

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

пл. Тича №1
гр. Долни чифлик 9120

тел.: 05142 2008
факс: 05142 3444

ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОГРАМА

за управление на отпадъците
на община Долни чифлик

Период на действие: 2015-2020 г.

Консултираща организация:

КЦУР Геопонт-Интерком ООД

Декември, 2015

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

пл. Тича №1
гр. Долни чифлик 9120

тел.: 05142 2008
факс: 05142 3444

Приета от Общински съвет на2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОГРАМА

**за управление на отпадъците
на община Долни чифлик**

Период на действие: 2015-2020 г.

Консултираща организация:
КЦУР ГЕОПОНТ-ИНТЕРКОМ
Управител:



/инж. Л.Икономов/

Декември, 2015

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Анализ на действащите нормативни и програмни документи в контекста на правата и задълженията на общините по управление на отпадъците	8
1.1. Основни принципи на европейското законодателство по управление на отпадъците	8
1.1.1. Обхват и структура на законодателството на ЕС	8
1.1.2. Основни принципи, на които се основава законодателството за управление на отпадъците на ЕС	9
1.1.3. Йерархия на управлението на отпадъците	10
1.1.4. Важни изисквания на действащото законодателство	11
1.2. Основни принципи на националното законодателство по управление на отпадъците и ангажименти на общината, произтичащи от него	13
1.2.1. Закон за управление на отпадъците:	13
1.2.2. Подзаконови национални нормативни актове към ЗУО	15
1.2.3. Закон за ратификация на Базелската Конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане	16
1.2.4. Съответствие на българското право с европейското право в сектор отпадъци ..	16
1.2.5. Законодателство, регулиращо други сфери на обществения живот, съдържащо разпоредби, касаещи управлението на отпадъците	16
1.3. Програмни документи определящи рамката на програмиране на управлението на отпадъците на национално и на общинско ниво	18
1.4. Нормативна уредба на местно ниво, детайлизираща правата и задълженията на общинската администрация, на гражданите и юридическите лица по отношение на управление на отпадъците	23
1.5. Ниво на изпълнение на предходната общинска програма за управление на отпадъците	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Анализ на отпадъците	32
2.1. Битови отпадъци	32
2.1.1. Количества и тенденции на различните потоци отпадъци, образувани в Община Долни чифлик за периода 2010-2015 година и определяне на нормата им на натрупване	32
2.1.1.1. Тенденции на количествата генерирани отпадъци в общината през последните 5 години	33
2.1.1.2. Съпоставка с наблюдаваните тенденции спрямо тези за страната	33
2.1.1.3. Съпоставка на получените резултати с нормата на натрупване или на депониране на битови отпадъци на жител спрямо средното за страната	34

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

2.1.2.	Морфологичен състав на образуваните битови отпадъци в общината.....	35
2.1.3.	Количества повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци за периода 2010-2015 година и тенденции в третирането на битовите отпадъци	37
2.1.3.1.	Количества разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системите за разделно събиране.....	38
2.1.3.1.1.	Отпадъци от опаковки	38
2.1.3.1.2.	Масово разпространени отпадъци (ИУМПС, НУБА, ИУЕЕО, ИУГ, излезли от употреба масла)	40
2.1.3.1.3.	Други разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системите за разделно събиране.....	40
2.1.3.2.	Количества рециклируеми отпадъци от сепариращи инсталации за смесен битов отпадък.....	41
2.1.3.3.	Количества отпадъци, предадени за оползотворяване (извън предадените за рециклиране по предходните точки, например предадени за изгаряне с цел оползотворяван на енергията)	42
2.1.3.4	Количества депонирани биоразградими битови отпадъци	42
2.1.4.	Степен на изпълнение на целите, които са поставени пред общината в съответствие с националното законодателство и разпределението на ангажиментите между общините в РСО (ако е налице споразумение за такова разпределение).....	43
2.1.4.1.	Дял на рециклиране на отпадъците от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло:.....	43
2.1.4.2.	Ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци	43
2.1.4.3.	Дял на разделно събраните и рециклирани/оползотворени битови биоотпадъци.....	43
2.2.	Утайки от ПСОВ	44
2.3.	Строителни отпадъци.....	44
2.4.	Опасни отпадъци	45
2.5.	Производствени отпадъци.....	45
2.6.	Изводи и препоръки за мерки и дейности за решаване на констатираните от анализите пропуски и несъответствия	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Прогнози за отпадъците, които се очаква да се образуват в Общината, през периода на действие на Програмата		49
3.1.	Прогноза за населението през периода на програмата	49
3.2.	Прогноза за нормата на натрупване	50
3.3.	Прогноза за количествата образувани отпадъци	52
3.3.1.	Битови отпадъци	52

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

3.3.2.	Прогноза за количествата разделно събрани отпадъци	52
3.3.2.1.	Прогноза за отпадъците от разделно събрани опаковки	52
3.3.2.2.	Прогноза за количествата разделно събрани масово разпространени отпадъци (МРО).....	56
3.2.2.3.	Прогноза за количествата намалени отпадъци, в резултат от домашно компостиране	58
3.3.3.	Прогноза за количествата строителни отпадъци	59
3.3.3.1.	Данни, прогнози и норми за строителните отпадъци на национално ниво .	59
3.3.3.2.	Прогноза за количествата строителните отпадъци, образувани в Община Долни чифлик	60
3.3.3.3.	Изводи и препоръки, произтичащи от прогнозата за строителните отпадъци	61
3.3.4.	Прогноза за количествата биоразградими и био-отпадъци (градински и хранителни)	63
3.3.4.1.	Данни и прогнози за биоразградимите отпадъци на национално ниво	63
3.3.4.2.	Прогноза за количествата биоразградими отпадъци, образувани в Община Долни чифлик	65
3.3.4.3.	Изводи и препоръки за относно третирането на биоразградимите отпадъци, образувани в Община Долни чифлик	65
3.3.5.	Прогноза за утайките от пречиствателни станции за отпадъчни води	66
3.3.5.1.	Данни и прогнози за утайките от ПСОВ на национално ниво.....	66
3.3.5.2.	Прогноза за количествата утайки от ПСОВ, образувани в Община Долни чифлик	68
3.3.5.3.	Изводи и препоръки за утайките от ПСОВ в Община Долни чифлик	69
3.3.6.	Прогноза за производствените отпадъци.....	72
3.3.6.1.	Данни, норми и прогнози за производствените отпадъци на национално ниво	72
3.3.6.2.	Прогноза за количествата производствени отпадъци, образувани в Община Долни чифлик	77
3.3.6.3.	Изводи и препоръки за производствените отпадъци, образувани в Община Долни чифлик	79
3.4.	Прогноза за количествата смесено събирани отпадъци	80
3.4.1.	Прогноза за смесено събраните рециклируеми отпадъци	80
3.4.2.	Прогноза за смесено събраните биоразградими отпадъци за компостиране	81
3.5.	Изводи и препоръки, произтичащи от прогнозата за битовите отпадъци	83
3.5.1.	Изводи, продиктувани от националните тенденции	83
3.5.2.	Изводи и препоръки към Програмата на Общината	84

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъци 87

4.1. Инфраструктура за битови отпадъци.....	88
4.1.1. Развитие на инфраструктурата за третиране на битовите отпадъци.....	88
4.1.1.1. Подготвителни работи, възложени, изпълни и одобрени проекти и осигурена инфраструктура по видове.....	88
4.1.1.2. Напредък на процедурите по инфраструктура в процес на осигуряване/ изграждане.....	99
4.1.1.3. Осигурени терени и проведени в тази връзка приложими законови процедури.....	102
4.1.2. Съдове и техника за събиране и транспортиране на битовите отпадъци.....	103
4.1.3. Основни технически характеристики и капацитет на инфраструктурата за третиране на битови отпадъци.....	107
4.1.3.1. Съществуващо общинско депо за ТБО на Община Долни чифлик	107
4.1.3.2. Претоварна станция за отпадъци (ПСО)	108
4.1.3.2.1. Изходни предпоставки на анализа	109
4.1.3.2.2. Сравнение на разходите за транспорт на отпадъците до предприятието в с. Езерово по варианти с и без използване на ПСО Долни чифлик.....	112
4.1.3.3. Инсталации за предварително третиране/сепариране, сортиране и други на битови отпадъци.....	121
4.1.3.4. Инсталации за биоразградими и за биологични отпадъци	125
4.1.3.5. Площадки за предаване на разделно събрани битови отпадъци, които общината е осигурила за населени места над 10 000 жители.....	129
4.1.3.6. Площадки за изкупуване на битови отпадъци от хартия и картон, метал пластмаса и стъкло.....	132
4.1.3.7. Площадки/места за предаване на ИУЕЕО, излезли от употреба гуми, негодни за употреба акумулатори, отработени масла, включени в системата на организации за оползотворяване на МРО или индивидуално изпълняващи цели за МРО.....	132
4.1.3.8. Площадки за събиране и съхраняване и центрове за разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства.....	132
4.1.3.9. Инсталации за оползотворяване на сметищен газ	133
4.1.3.10. Съдове за фамилно компостиране на градински отпадъци.....	133
4.1.3.11. Контейнери и транспортни средства за разделно събиране на зелени и хранителни биоотпадъци	133
4.1.3.12. Инфраструктура за разделно събиране на опасни отпадъци от бита.....	133
4.1.4. Инфраструктура за отпадъци от строителство и разрушаване.....	133
4.1.5. Инсталации и съоръжения за третиране на утайките от ГПСОВ.....	137
4.3.1.6. Инсталации и съоръжения за третиране опасни отпадъци.....	140

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Анализ и информация за замърсени в миналото площадки за обезвреждане на отпадъците и осъществени мерки за тяхното възстановяване	142
5.1. Описание на общинските замърсени в миналото депа и площадки за обезвреждане на отпадъци, попадащи в обхвата на анализа	142
5.2. Изводи и препоръки.....	151
ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Анализ на институционалния капацитет в сферата на управлението на отпадъците, с акцент върху контролните функции	154
6.1. Функции на общинската администрация по управление на отпадъците	154
6.2. Състояние на човешките ресурси с възложени функции за отпадъци.....	156
6.3. Общинска политика за отпадъците	157
6.4. Участие на обществеността в разработването и изпълнението на общинска политика по отпадъците	158
6.5. Изводи и препоръки.....	158
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Анализ на организационните схеми за управление на отпадъците и за планиране, финансиране и определяне на цени и такси за услугите .	161
7.1. Анализ на схемите за управление на отпадъците	161
7.1.1. Схема "Разширена отговорност на производителя"	161
7.1.1.1. Същност на принципа „Разширена отговорност на производителя“	161
7.1.1.2. Услуги, предоставяни чрез прилагане на схемата за „Разширена отговорност на производителя"	163
7.1.2. Схема „Замърсителят плаща“	164
7.1.2.1. Същност на принципа „Замърсителят плаща“	164
7.1.2.2. Услуги, предоставяни чрез прилагане на принципа „Замърсителят плаща"	165
7.1.2.2.1. Същност на схемата, основана на отговорността на домакинствата и на другите лица, които генерират битови отпадъци и заплащат пряко услугите по извозването и третирането им на Общината.....	165
7.1.2.2.2. Услуги, предоставяни по схемата с пряко заплащане от лицата, които генерират отпадъци	166
7.1.3. Схема за отговорност на домакинствата и на другите лица, които генерират утайки от ГПСОВ, в резултат на отвеждането и пречистването на битови отпадъчни води	168
7.2. Икономически инструменти и стимули в сектора на управлението на отпадъците ..	168
7.2.1. Същност на икономическите инструменти за управление на отпадъците.....	168
7.2.2. Прилагане на инструмента „такси за третиране и депониране“ за управление на битовите отпадъци в Общината.....	170
7.3. Основни изводи и препоръки.....	173

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Анализ на информирането на обществеността по въпросите на управлението на отпадъците	177
8.1. Наличие на стратегически подход в информационно-разяснителната политика на общината във връзка с дейностите по управление на отпадъците	177
8.2. Разяснителни и образователни дейности и привличане на обществеността	178
8.3. Начини за предоставяне на информация за общинските услуги в областта на управление на отпадъците	178
8.4. Изводи и препоръки.....	179
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Анализ на информационното обезпечаване за отпадъците и дейностите с отпадъци.....	182
9.1. Изисквания на нормативната уредба във връзка със събиране и предоставяне на информация за отпадъците от страна на общината	183
9.2. Организация за събиране, обработване и предоставяне на информация за дейностите с отпадъци, създадена в общината	183
9.3. Изводи и препоръки.....	185
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Морфологичен анализ на битовите отпадъци в Община Долни чифлик	189
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Отпадъци, извън обхвата на Рамковата Директива за отпадъците, Закона за отпадъците и Националния план за управление на отпадъците	199

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анализ на действащите нормативни и програмни документи в контекста на правата и задълженията на общините по управление на отпадъците

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Анализ на действащите нормативни и програмни документи в контекста на правата и задълженията на общините по управление на отпадъците

1.1. Основни принципи на европейското законодателство по управление на отпадъците

Основните принципи и йерархия на управление на отпадъците, които са в основата на европейското законодателство, са залегнали и в националното. Принципите на европейското законодателство са представени тук, за да бъдат всички запознати с тях, тъй като те са в основата и на общинската програма за управление на отпадъците.

1.1.1. Обхват и структура на законодателството на ЕС

Първата рамкова Директива за отпадъците 75/442/ЕЕС е приета през 1975 г. От тогава до днес европейското законодателство в сектора претърпява много сериозно развитие. Към днешна дата законодателството на Общността включва три категории законодателни актове:

- Рамково законодателство, състоящо се от два документа:
 - Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г. относно отпадъците и за отмяна на определени директиви;
 - Регламент (ЕО) № 1013/2006 за трансграничен превоз на отпадъци.
- Законодателство, касаещо операции и съоръжения по третиране на отпадъци:
 - Директива за индустриални емисии 2010/75/ЕС (относно изгаряне на отпадъци и изисквания за комплексни разрешителни за определени инсталации за третиране на отпадъци);
 - Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26 април 1999 г. относно депонирането на отпадъци.
- Законодателство, касаещо специфични потоци отпадъци:
 - Директива 2006/66/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 септември 2006 г. относно батерии и акумулатори и отпадъци от батерии и акумулатори и за отмяна на Директива 91/157/ЕИО;
 - Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване;
 - Директива 94/62/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 1994 г. относно опаковките и отпадъците от опаковки;
 - Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18 септември 2000 г. относно излезлите от употреба моторни превозни средства;
 - Директива 96/59/ЕО на Съвета от 16 септември 1996 г. за обезвреждането на полихлорирани бифенили и полихлорирани терфенили;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Директива 86/278/ЕИО на Съвета от 12 юни 1986 г. за опазване на околната среда, и по-специално на почвата, при използване на утайки от отпадъчни води в земеделието;
- Директива 78/176/ЕИО на Съвета от 20 февруари 1978г. относно отпадъците от производство на титанов диоксид.

В допълнение на посочените директиви за специфични отпадъчни потоци са приети и някои други съпътстващи към тях директиви и решения на ЕС, въвеждащи специфични технически изисквания и правила. Рамката и структурата на европейското законодателство, уреждащо обществените отношения в сектор отпадъци може да се онагледят по следния начин:

Рамково законодателство:						
Директива 2008/98/ЕО			Регламент (ЕО) № 1013/2006			
Законодателство, регламентиращо операции по третиране на отпадъци:						
Директива 2010/75/ЕС			Директива 1999/31/ЕО			
Законодателство, отнасящо се до специфични отпадъчни потоци:						
2006/66/ЕО	2012/19/ЕС	2011/65/ЕС	94/62/ЕО	2000/53/ЕО	96/59/ЕО	86/278/ЕИО 78/176/ЕИО

1.1.2. Основни принципи, на които се основава законодателството за управление на отпадъците на ЕС

Следните основни принципи са представени в комюникето на ЕК *Communication from the Commission on the Review of the Community Strategy for Waste Management (COM(96)399 final, 30 July 1996)*:

“Предотвратяване” – образуването на отпадъци трябва да бъде намалено и избегнато, където това е възможно;

“Отговорност на производителя” и “замърсителят плаща” – лицата, които образуват или допринасят за образуването на отпадъци или замърсяват околната среда или сегашните притежатели на отпадъците трябва да покрият пълните разходи за третиране на отпадъците и да ги управляват по начин, който гарантира висок степен на защита на околната среда и човешкото здраве;

“Превантивност” – потенциалните проблеми с отпадъците трябва да бъдат предвиждани и избягвани на възможно най-ранен етап;

“Близост” – отпадъците трябва да бъдат обезвреждани възможно най-близо до мястото на тяхното образуване;

“Самодостатъчност” – отпадъците, генерирани в ЕС, трябва да бъдат третирани в рамките на общността;

„Участие на обществеността“ – съответните заинтересовани страни и органи, както и широката общественост имат възможност да участват в разработването на планове за

управление на отпадъците и на програмите за предотвратяване на отпадъците и имат достъп до тях след разработването им.

1.1.3. Йерархия на управлението на отпадъците

Рамковата Директива за отпадъците въвежда нова йерархия на приоритетите на подходите при управлението на отпадъците. Тя е крайъгълен камък на законодателство и политиката в този сектор. Тази йерархия определя *приоритетния ред на подходите по управление на отпадъците в зависимост от това, кой от тях осигурява по-добра възможност за опазване на околната среда*. Спазването на йерархията на подходите за управление на отпадъците от страните-членки гарантира най-високо ниво на съответствие с европейските документи за ефективно използване на ресурсите, поради което следва да се насърчава по всякакъв начин. Йерархията задава пет възможни начина за институциите и бизнеса за справяне с отпадъците и дава приоритет на мерките в следната последователност:

- а) Предотвратяване на образуването на отпадъци;
- б) Подготовка за повторна употреба;
- в) Рециклиране;
- г) Друго оползотворяване, напр. оползотворяване за получаване на енергия;
- д) Обезвреждане (депониране, изгаряне без оползотворяване на енергията и др.).

„Предотвратяването на образуването отпадъци“ е дефинирано в Директивата като мерки, които се предприемат преди веществата или предметите да се превърнат в отпадък, с което се намалява:

- а) генерираното количество отпадъци, включително чрез повторната употреба на продуктите или удължаването на жизнения им цикъл (количествено предотвратяване);
- б) съдържанието на вредни вещества в материалите и продуктите (качествено предотвратяване на отпадъците).

„Подготовка за повторна употреба“ – включва почистване, проверка и поправка на употребявани продукти, които са станали отпадък, така че да могат да се употребяват повторно (например поправка на велосипеди, електрическо и електронно оборудване, мебели и др., които след като са поправени, се продават като стоки втора употреба). Подготовката за повторна употреба представлява вид оползотворяване на отпадъците.

„Рециклиране“ – при рециклирането даден отпадък се преработва, с цел да се променят неговите физикохимични свойства и да се оползотворява повторно за същите или за други цели. Главната цел на Рамковата директива за отпадъците е, ЕС да стане нещо повече от "рециклиращо общество" – да се стреми да избягва образуването на отпадъци и да ги използва, като ресурс.

Конкретните дейности по управление на отпадъка, които се класифицират като рециклиране съгласно Рамковата директива за отпадъците, включват (но не само):

- Рециклиране на материали: напр. на пластмасови продукти или компоненти в пластмасови материали; стопяване на отпадъчно стъкло в стъклени продукти; употреба на хартиени отпадъци в заводи за хартия и др. Рециклирането на материали: например пластмасови гранулирани и пелетизирани за екструдирани или

формоване, натрошени отпадъци от стъкла, сортиране на отпадъци от хартия, отговарящи на критериите за края на отпадъка

- Производство на компост, отговарящ на критериите за качество на продуктите¹.

Рециклирането е вид оползотворяване на отпадъците.

„Друго оползотворяване“ е всяка дейност, която отговаря на определението за „оползотворяване“ съгласно РДО, но не отговаря на специфичните изисквания за подготовка за повторна употреба или за рециклиране.

Примери за друго оползотворяване са:

- Изгарянето или съвместното изгаряне, когато основното използване на отпадъците е като гориво или друг начин за получаване на енергия. Това е операция по управление на отпадъците с оползотворяване на енергията, класифицирана като дейност с код R1 в приложение II към РДО. Това изгаряне е различно от изгарянето на отпадъци без оползотворяване на енергия, класифицирано като операция по обезвреждане D10 в приложение I към РДО.
- Насипни дейности (напр. запръстяване), отговарящи на дефиницията за оползотворяване.

„Обезвреждане“ са дейностите:

- Депониране (дори когато сметищният газ се използва за получаване на енергия);
- Изгаряне и съвместно изгаряне, които не отговарят на критериите, за да бъдат определени като оползотворяване (отнася се за съоръжения, предназначени за изгаряне на твърди битови отпадъци, които не покриват определени критерии по формулата за енергийна ефективност на дейност R1 в приложение II към РДО);
- Насипни дейности, когато не отговарят на дефиницията за оползотворяване.

1.1.4. Важни изисквания на действащото законодателство

В различни нормативни документи от действащото законодателство на ЕС в сектор „отпадъци“ се съдържат важни изисквания, които са от значение за общинските програми.

Рамкова Директива за отпадъците от 2008 г. - нови ключови разпоредби:

РДО, освен посочената йерархията на отпадъците, въвежда и други ключови разпоредби за страните-членки, съответно за техните компетентни национални, регионални и местни власти, отговорни за съответните политики:

- До 2020 г. да се постигне повторна употреба и рециклиране на минимум 50% от битовите и приравнените на битовите отпадъци;
- До 2020 г. да се постигне рециклиране и оползотворяване на най-малко 70% от отпадъците от строителство и от разрушаване на сгради;
- До 2014 г. страните-членки да разработят национални програми за предотвратяване на образуването на отпадъци;

¹ Критерии за компост от биологични отпадъци на равнище ЕС в момента са в процес на обсъждане. Поради това към момента, компост, който не е престанал да бъде отпадък по всички съществуващи национални стандарти и се използва като тор се смята за оползотворен. В специално прието Решение на ниво ЕС относно изчисляване на постигането на целите за рециклиране и оползотворяване от страните - членки подробно е описано в кои случаи компоста се счита за оползотворен.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Най-късно до 2015 г. да се въведе разделно събиране минимум за битовите отпадъци и подобни източници от хартия, метал, пластмаса и стъкло;
- Въвежда процедура за определяне на критерии за край на отпадъка и специфицира в кои случаи вещества или предмети, получени в резултат от производствен процес, представляват странични продукти, а не отпадъци;
- Разграничава кога изгарянето на отпадъци е ефективно от енергийна гледна точка и се счита за операция по оползотворяване;
- Определя ясно разликата между „оползотворяване“ и „обезвреждане“ на отпадъци;
- Въвежда „разширена отговорност на производителя“ като едно от средствата за подпомагане на разработването и производството на стоки, при които се отчита напълно и се улеснява ефективното използване на ресурси по време целия им жизнен цикъл, включително тяхната поправка, повторна употреба, разглобяване и рециклиране, без да се възпрепятства свободното движение на стоки на вътрешния пазар.

Изисквания при трансграничен превоз:

Регламент (ЕО) № 1013/2006 въвежда изисквания към лицата, които извършват трансграничен превоз, да уведомят или да предоставят информация пред компетентните власти в страните-членки при трансграничен превоз на отпадъци и да предоставят финансови гаранции, покриващи риска от превоза. Регламентът предоставя на страните-членки възможност да ограничат в определени случаи вноса на отпадъци² и изисква компетентните органи да осъществяват контрол и налагат подходящи санкции при установяване на нелегален превоз. Регламентът забранява износ на отпадъци за обезвреждане извън ЕС, с изключение на износ за страните от ЕАСТ – Исландия, Норвегия, Лихтенщайн, Швейцария, когато са и страни по Базелската конвенция.

Изисквания относно операции и съоръжения по третиране:

Две директиви въвеждат технически и други изисквания към съоръжения за отпадъци и към тяхната експлоатация: 1) *Директивата за индустриални емисии 2010/75/ЕС* относно инсталациите за изгаряне и съвместно изгаряне на отпадъци и 2) *Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадъци*. Директивата за депониране въвежда и ограничения за депониране на биоразградими отпадъци: поетапно до 2016 г. количеството на биоразградими отпадъци, които се депонират **да се редуцира през 2016 г. до 35% от количеството, което е било генерирано през 1995 г.** За няколко от новите страни-членки, включително и за България, този срок е **до 2020 г.**

Директивата забранява депонирането на гуми, течности и експлозиви.

Изисквания за специфични потоци отпадъци:

Количествени цели за подготовка за повторна употреба, рециклиране и оползотворяване са въведени в 4-те европейски Директиви за: отпадъци от опаковки, излезли от употреба

² Става въпрос за ограничения за внос на отпадъци, предназначени за инсталации за изгаряне, определени за оползотворяване, когато е установено, че национални отпадъци трябва да бъдат обезвредени или, че тези отпадъци трябва да бъдат третирани по начин, който не отговаря на техните национални планове за управление на отпадъци. По екологични съображения, държавите – членки могат да ограничат и износа на отпадъци.

моторни превозни средства, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, негодни за употреба батерии и акумулатори.

Специфичните изисквания за други отпадъчни потоци: полихлорирани бифенили и полихлорирани терфенили, утайки от ПСОВ и отпадъци от производство на титанов диоксид са регламентирани в две отделни директиви.

С оглед опростяване на законодателството, изискванията за разделното събиране, когато е възможно регенерирането и обезвреждане на отработените масла, са включени в РДО, която отменя аналогичната по-стара директива.

1.2. Основни принципи на националното законодателство по управление на отпадъците и ангажименти на общината, произтичащи от него

Анализ на българското законодателство е направен в Националния план за управление на отпадъците 2014-2020 г., който е публично достъпен на интернет страницата на МОСВ, поради което не е необходимо тук да се връщаме към него в пълния му обем. Целта на настоящия раздел е да отрази само тези части от националното законодателство, от които произтичат конкретните ангажименти на общините.

До приемането през септември 1997 г. на **Закон за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда (ЗУО)** в България липсва специална правна уредба в тази област.³ Законът за първи път урежда обществените отношения в сектор „Управление на отпадъците“ и въвежда редица основополагащи изисквания на рамкова Директива за отпадъците 75/442/ЕЕС, в т.ч. задължения на лицата, извършващи дейности по отпадъци, информация за дейностите с отпадъци, програмиране чрез национална, общински и фирмени програми за управление на отпадъците, разрешаване и контрол на дейностите с отпадъци; внос, износ и транзитен превоз, глоби и санкции за неизпълнение. За първи път се дефинират понятията „отпадък“, „причинител“ и „притежател“ на отпадъци. С този закон се въвежда и принципа за „разширена отговорност на производителите“ чрез изискване към производителите и вносителите на продукти, които в процеса на тяхното производство или след крайната им употреба образуват опасни или масово разпространени отпадъци, да заплащат продуктови екотакси. За детайлизиране разпоредбите на закона впоследствие са утвърдени редици подзаконовни нормативни актове.

1.2.1. Закон за управление на отпадъците:

Законът за управление на отпадъците е приет през септември 2003 г. и доразвива стария и отменен ЗУО от 1997 г. ЗУО от 2003 г. транспонира напълно РДО 75/442/ЕЕС, а с наредбите към него се въвеждат изискванията на всички европейски директиви в сектор „Управление на отпадъците“. Към момента на приемане на България като страна член на ЕС през 2007 г., законодателството в сектора е хармонизирано с европейското право. С допълненията в закона през 2010 г. се въвеждат икономически стимули за предприемане на реални действия от местните власти за намаляване на депонираните отпадъци, както и за преминаване към регионален принцип на управление на битовите отпадъци.

³ Изключение са ПМС, прието през 1993 г., уреждащо някои изисквания относно опасните отпадъци, и ПМС от 1996 г., с което се въвежда режим по вноса и транзитния превоз през територията на страната на отпадъци и опасни вещества опасни вещества

Последният ЗУО, който е в сила от юли 2012 г. въвежда изискванията на РДО 2008/98/ЕО, включително принципите „замърсителят плаща“, „разширена отговорност на производителя“ и йерархията на управление на отпадъците. Той въвежда за първи път конкретно адресирани оперативни цели за рециклиране на битови и строителни отпадъци, изисквания към съоръженията и инсталациите за отпадъци, въвежда икономически и регулаторни механизми и инструменти за прилагане на законодателството; правила за управление на масово разпространените отпадъци; урежда подхода за „край на отпадъка“ и „странични продукти“, определя детайлно контролните функции на институциите и конкретните глоби и санкции за неспазване на закона.

Ключовите разпоредби, произтичащи от ЗУО'2012, са:

- Въведени са количествени цели за подготовка за **повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи най-малко хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло** от домакинствата и подобни отпадъци от други източници, които да достигнат общините, в следните срокове и количества:
 1. До 1 януари 2016 г. - най-малко 25 на сто от общото им тегло;
 2. До 1 януари 2018 г. - най-малко 40 на сто от общото им тегло;
 3. До 1 януари 2020 г. - **най-малко 50 на сто от общото им тегло.**
- Въведено е изискване, най-късно до края на 2020 г. общините да ограничат количеството депонирани **биоразградими битови отпадъци до 35% от общото количество на същите отпадъци, образувани в България през 1995 г.;**
- Въведени са поетапни цели за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на **отпадъци от строителството и от разрушаване на сгради**, за което отговорност имат възложителите на строителни дейности (без разлика, дали са публични органи или търговски дружества):
 1. До 1 януари 2016 г. - най-малко 35 на сто от общото тегло на отпадъците;
 2. До 1 януари 2018 г. - най-малко 55 на сто от общото тегло на отпадъците;
 3. До 1 януари 2020 г. - **най-малко 70 на сто от общото тегло на отпадъците.**
- Изискване, кметовете на общини да организират **системи за разделно събиране на битовите отпадъци от хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло** и да осигурят условия за разделно събиране на **отпадъци от опаковки** за всички населени места с население, **по-голямо от 5000 жители** и за **курортните** населени места;
- Изискване, **кметовете на общини да осигурят до средата на 2014 г. площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци** от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други във всички населени места с население, по-голямо от 10 000 жители и при необходимост в други населени места;
- Ползвателите на търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради в населените места с над 5000 жители и в курортните населени места са задължени от началото на 2013 г. да събират разделно отпадъците от хартия и картон, стъкло, пластмаси и метали в съответствие с наредбите на общините по чл. 22 от ЗУО. Наредбите следва да се приемат от общинските съвети до средата на 2014 г.;
- Въведени са детайлни правила и изисквания за сдружаване на общините в регионални сдружения за решаване управлението на битовите отпадъци на регионално ниво чрез регионални съоръжения и организации;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Въведени са икономически инструменти за покриване на бъдещи разходи за закриване и след-експлоатационни грижи на площадката на депото и за стимулиране на превенцията и оползотворяването на отпадъци преди депонирането;
- Определени са националните компетентни органи по Регламент (ЕО) № 1013/2006, изискванията за финансови гаранции при трансграничен превоз, както и възможните случаи на ограничения. Забраняват се превозите на отпадъци за Република България, предназначени за изгаряне или съвместно изгаряне с оползотворяване на енергията за всяка инсталация, в количества за съответната календарна година, надвишаващи сумарно половината от годишния капацитет на инсталацията. В случаите, когато в Националния план за управление на отпадъците са заложили специфични мерки за управление на даден отпадък или поток от отпадъци, Министерският съвет може да ограничи вноса на тези отпадъци.

1.2.2. Подзаконови национални нормативни актове към ЗУО

Действащите подзаконови нормативни актове, които детайлизират изискванията на ЗУО, могат да се обособят в четири групи:

1) Подзаконови нормативни актове, определящи изисквания към съоръжения и инсталации⁴:

- Към площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;
- За изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения и инсталации за третиране на отпадъци;
- За изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и за съвместно изгаряне на отпадъци;
- За третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци;
- Към инсталации, произвеждащи титанов диоксид.

2) Подзаконови нормативни актове, регулиращи управлението на следните специфични отпадъчни потоци:

- Утайки от пречистване на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието;
- Строителни отпадъци и влагане на строителни рециклирани материали;
- Две отделни наредби за третиране и за разделно събиране на биоотпадъците;
- ПХБ;
- Опаковки и отпадъци от опаковки;
- ИУЕЕО;
- ИУМПС;
- Отпадъци от негодни за употреба батерии и акумулатори;
- Отработени масла и отпадъчни нефтопродукти;
- Автомобилни гуми.
- Отпадъци от територията на лечебните и здравните заведения.

⁴ Актуалната информация за нормативните актове е налична на страницата на МОСВ: <http://www.moew.government.bg>

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

3) Подзаконовни нормативни актове, съдържащи регулации по управлението на отпадъци чрез икономически инструменти:

- За отчисленията и разходване на събраните средства за дейностите по закриване и след-експлоатационни грижи на площадките на депата за отпадъци и за отчисленията за депониране на битови и строителни отпадъци;
- За заплащане на продуктова такса за продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци (ИУМПС, ИУЕЕО, гуми, опаковки, масла, негодни за употреба батерии и акумулатори, полимерни торбички);
- За финансова гаранция или еквивалентна застраховка при трансграничен превоз на отпадъци.

4) Подзаконовни нормативни актове с хоризонтални разпоредби спрямо всички видове отпадъци, инсталации и съоръжения за отпадъци в обхвата на ЗУО:

- За класификацията на отпадъците;
- За предоставяне на информация и реда за водене на публични регистри относно отпадъците.

1.2.3. Закон за ратификация на Базелската Конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане

Законът за ратификация на Базелската Конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане е приет през януари 1996 г (ДВ, бр. 8/1996). Допълнително със Закон (ДВ, бр. 113/1999) са ратифицирани и поправките към Конвенцията. На общоевропейско ниво Конвенцията се прилага чрез Регламент (ЕО) № 1013/2006 за трансграничен превоз на отпадъци.

1.2.4. Съответствие на българското право с европейското право в сектор отпадъци

Към момента на приемане на НПУО националното законодателство е в съответствие с европейското екологично право в сектор „Управление на отпадъците“. Констатираните от ЕК пропуски в националното законодателство – нетранспониране в срок на Директива 2010/75/ЕС относно индустриалните емисии (част „Отпадъци“) и на Директива 2011/97/ЕС за изменение на Директива 1999/31/ЕС по отношение на специфичните критерии за съхранение на метален живак, считан за отпадък, са отстранени и съответните наредби са приети.

1.2.5. Законодателство, регулиращо други сфери на обществения живот, съдържащо разпоредби, касаещи управлението на отпадъците

Закон за местните данъци и такси:

Регламентира данъци и такси, които се определят от общините, приходите от които постъпват в общинския бюджет, включително такса „Битови отпадъци“. Законът регулира за кои услуги таксата за битови отпадъци се заплаща от потребителите, подхода за определянето ѝ, кои разходи, извършвани от общините, формират таксата, сроковете за заплащането ѝ.

Закон за устройство на територията:

Законът урежда обществените отношения, свързани с устройството на територията, изискванията към инвестиционното проектиране и строителството в страната, и определя ограниченията върху собствеността за устройствени цели.

Съоръженията и инсталациите за третиране на отпадъци са определени като елементи на техническата инфраструктура. Това създава допълнителни административни бариери и забавяния на планирането и изграждането им, тъй като се изисква изработването на специален ПУП дори ако теренът е определен с ОУП или ПУП за промишлени цели. Не е изяснен въпросът, защо на терени, определени с устройствен план като промишлени, на които могат да се изграждат енергийни, химически, металургични и други подобни обекти, проектите за съоръжения за третиране на отпадъци (например компостираща или сепарираща инсталация) могат да стартират само след провеждане на процедура за нов ПУП? От гледна точка на характеристиките, значимостта, сложността и рисковете при експлоатация, тези инсталации са определени като втора категория строеж от общо осем категории (първа категория са най-сложните и рисковите, а осма категория – с незначителен риск и сложност).

Законът съдържа разпоредби във връзка с произтичащите от ЗУО изисквания за строителните отпадъци и отпадъците от разрушаване на сгради:

- Оценката за съответствието на инвестиционните проекти със съществените изисквания към строежите обхваща проверката на тези проекти за съответствие с редица изисквания, включително и с изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите по разрушаване с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране;
- Премахването на строежи се извършва след одобряване на план за управление на строителни отпадъци, изискван от ЗУО;
- В разрешението за строеж се вписват мерките за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите по разрушаване и осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране;
- На фаза одобрение на строеж за въвеждане в експлоатация не се допуска въвеждане в експлоатация, когато: 1) липсва определен размер на отчисленията за единица депониран отпадък за последващо закриване и експлоатация по чл. 60 от ЗУО; 2) не е издадено разрешение или регистрационен документ за дейности с отпадъци, когато такива се изискват по реда на ЗУО.

С приемането на Закона за устройство на територията през 2001 г. се въвежда разпоредба общините да осигуряват терените и изграждането на съоръженията и инсталациите за третиране на битовите и строителните отпадъци.⁵ Този текст поставя значителни

⁵ Този текст на закона е кореспондирал с изискванията на Закона за управление на отпадъците от 2003 г., съгласно които общините имаха задължения относно избора на площадка, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за строителни отпадъци или на други инсталации или съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждането им.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

ангажименти на общините в сравнение с компетенциите им, произтичащи от ЗУО от 2012 г., които по отношение на строителните отпадъци и от разрушаване на сгради на територията на общината се свеждат до организирането на събирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци единствено от ремонтна дейност, образувани от домакинствата на територията на съответната община, както и общите изисквания, валидни за всички възложители на инвестиционни проекти.

Посоченото несъответствие следва да се отстрани, тъй като общините не следва да имат задължението за осигуряване на терени, съоръжения и инсталации за производствени отпадъци (в случая строителни отпадъци), отговорност, за които по ЗУО има строителният бизнес, генериращ тези отпадъци. Този текст би представлявал и пречка пред инвеститорите в съоръжения за рециклиране на строителни отпадъци, тъй като текстът на закона не им позволява да си осигурят терен за инвестицията.

Неясен е и текстът от ЗУТ, съгласно който не се допуска въвеждане в експлоатация на строеж, когато не е издадено разрешение или регистрационен документ за дейности с отпадъци.

Закон за статистиката:

Законът за статистиката е рамков за всички сфери на обществения живот и регламентира правилата за статистическата информация в страната. Законът урежда и въпросите, свързани с конфиденциалността на информацията и условията за предоставянето ѝ в определени случаи само след съгласие на засегнатите лица. Информацията, предоставена на НСИ от общините относно битовите отпадъци, също попада в приложното поле на конфиденциална информация. Тъй като предоставянето на услуги в областта на битовите отпадъци са типични публични услуги, заплащани от публични финанси на общините, събирани от такси от потребителите на тези услуги в общината, следва информацията, предоставяна от общините, да е със **свободен публичен достъп за обществеността и институциите**.

Нормативни актове на общинските органи:

Още в първия Закон за управление на отпадъците от 1997 г., е включено изискване към кметовете на общините да разработят местни наредби, с които да детайлизират отговорностите на своите администрации и на населението, съобразно специфичните условия на всяка една община. На практика всички общини са разработили такива наредби и впоследствие, с развитието на националното законодателство, ги актуализират. В настоящия момент някои от общините вече са приели нови наредби, съобразени със ЗУО от 2012 г., а останалите общини са в процес на актуализация.

1.3. Програмни документи определящи рамката на програмиране на управлението на отпадъците на национално и на общинско ниво

Ключовите национални програмни документи по управление на отпадъците и предвидените в тези документи цели, релевантни към общината, са, както следва:

Национален план за управление на отпадъците (НПУО) 2014-2020 г.

Всички основни цели, посочени по-долу са включени в Националния план за управление на отпадъците 2014-2020 г.

Национална програма за предотвратяване на образуването на отпадъци:

Националната програма за предотвратяване на образуването на отпадъци (НППОО) е част от НПУО 2014-2020 г. Целите, заложи в НППОО са следните:

Стратегическа цел: Прекъсване на връзката между икономическия растеж и свързаното с това вредно влияние върху човека и околната среда в резултат на образуването на отпадъци.

Оперативни цели:

- Намаляване на количеството на отпадъци;
- Намаляване на вредното въздействие на отпадъците;
- Намаляване на съдържанието на вредни вещества в материалите и продуктите.

Национален стратегически план за управление на строителните отпадъци и от разрушаване на сгради (НСПУСОРС) за периода 2011-2020 г.

НСПУСОРС 2011-2020, както и ЗУО изискват системите за третиране на ОСР да осигурят най-късно до 1 януари 2020 г. тяхната повторната употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни строителни отпадъци, включително при насипни дейности чрез заместване на други материали с отпадъци в количество, не по-малко от 70 на сто от общото им тегло. От това тегло се изключват незамърсени почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние. Указаните цели за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали се постигат поетапно, както следва:

- до 1 януари 2016 г. - най-малко 35 на сто от общото тегло на отпадъците;
- до 1 януари 2018 г. - най-малко 55 на сто от общото тегло на отпадъците;
- до 1 януари 2020 г. - най-малко 70 на сто от общото тегло на отпадъците.

В по-голяма степен на подробност сроковете за достигане на целите по материалното оползотворяване на различните видове строителни отпадъци са определени в Приложение 8 на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. От гледна точка на времевия хоризонт за изпълнение на ПУО'2006 на общината, обаче, отношение биха могли да имат целите за оползотворяване на строителните отпадъци по видове само за 2014 и 2015 година:

Количествени цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци

Код на отпадъка	Години	
	2014	2015
17 01 01 бетон	85%	85%
17 01 02 тухли	30%	37%
17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	30%	37%
17 02 01 дървесен материал	60%	63%
17 02 02 стъкло	27%	36%
17 02 03 пластмаса	47%	52%

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Код на отпадъка	Години	
17 04 05 желязо и стомана	90%	90%
17 04 01 мед, бронз, месинг	90%	90%
17 04 02 алуминий	90%	90%
10 04 03 олово	90%	90%
17 04 04 цинк	90%	90%
17 04 06 калай	90%	90%
17 04 11 кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	90%	90%
17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи др. вещества, различни от упоменатите в 17 03 01	53%	58%
Пътен сектор	60%	63%
ЖП сектор	60%	63%

Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата биоразградими отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г. (НСППЕНКБОПД 2010-2020)

Националният стратегически план за поетапно намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 е първият план за страната, в който систематично се осъществява задълбочен анализ на проблемите за околната среда в резултат на депонирането на биоразградимите отпадъци, дефинира проблемите и идентифицира необходими мерки (административни, нормативни, финансови и др.) за преодоляване на проблемите и за изпълнение на целите за поетапно намаляване депонирането на тези отпадъци и увеличаване на тяхното рециклиране и оползотворяване. **Очаква се в резултат на изпълнението на плана до 2020 г. да бъде предотвратено депонирането на над 5 млн.т. биоразградими отпадъци.** Допълнителен ефект се постига от заместването на фосфатни торове в земеделието с компост.

В България по-голямата част от битовите отпадъци от домакинствата и други организации са биоразградими отпадъци, които с малки изключения все още се депонират. По тази причина в българското законодателство и в НСППЕНКБОПД 2010-2020 са въведени конкретни количествени цели за разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на битови биоотпадъци, както и цели за отклоняване на битови биоразградими отпадъци от депата. Тези цели са както следва:

Цел за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци

ЗУО изисква до 31 декември 2020 г. количеството депонирани биоразградими битови отпадъци да бъде сведено **до 35% от общото количество на същите отпадъци, образувани в България през 1995 г.** Тази цел съвпада и с целта на *Европейската директива за депата за отпадъци.*

Цели за разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците

В НСППЕНКБОПД 2010-2020 и в *Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците* от декември 2013 г. се изисква кметовете на общини във всеки от регионите за управление на отпадъци по чл. 49, ал. 9 от ЗУО да постигнат следните регионални цели за разделно събиране и оползотворяване на битовите и биоотпадъците:

- До 31 декември 2016 г. – не по-малко от 25 на сто от количеството на битовите биоотпадъци образувани в региона през 2014 г.;
- До 31 декември 2020 г. – не по-малко от 50 на сто от количеството на битовите биоотпадъци образувани в региона през 2014 г.;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- До 31 декември 2025 г. – не по-малко от 70 на сто от количеството на битовите биоотпадъци образувани в региона през 2014 г.

Тези цели следва да се изпълняват **съвместно от всички общини в региона, в съответствие с решението, взето от Общото събрание на съответната РСО.**

Национален план за управление на утайките от ПСОВ (НПУУПСОВ)

Националната програма за управление на отпадъците и съответно, НПУУПСОВ въвеждат четири под-цели във връзка с утайките от пречиствателни станции:

Под-цел 1: Създаване на адекватна система от съоръжения и практики за предварително третиране на утайки от ПСОВ

Съществува законово изискване за недопускане на обезвреждането чрез депониране на течни отпадъци, и отпадъци отделящи неприятен мирис. Поради това суровите утайки от ПСОВ трябва първо да бъдат стабилизиращи и обезводнени. Трябва да се вземат и допълнителни мерки за контрол на отделяните неприятни миризми и да се намали образуването на биогаз и инфилтрат при депониране.

Един от начините за намаляване на количествата биоразградими отпадъци, предназначени за депониране, е намаляването на органичните материали, получени от ПСОВ. Изискването се прилага в еднаква степен за всички видове биоразградими фракции, отиващи в депата, включително и за утайките, които попадат в тази категория отпадъци. Възможностите по това направление са няколко:

- Намаляване на биомасата;
- Намаляване на количествата на депонираните утайки и депониране с предшествващо допълнително третиране;
- Въвеждане на други видове инсталации за обезвреждане на утайките за:
 - анаеробно разграждане при повишена температура /35°/, с период на задържане поне 15 дни, последвано от механично обезводняване и обезвреждане на депо;
 - термофилно анаеробно разграждане /55°/, последвано от механично обезводняване и обезвреждане на депо;
 - аеробна стабилизация на утайката, последвана, от механично обезводняване и обезвреждане на депо или използване за други цели;
 - механично обезводняване на утайки, последвано от компостиране с насипни целулозни маси и последващо използване в селското стопанство или обезвреждане на депо;
 - изгаряне на утайки, получени от механично обезводняване, последвано от обезвреждане на депо на пепелите и другите твърди отпадъци получени от газоочистката.
- Развитие на земеделието като потенциална алтернатива за използване на утайките. Това ще изисква инвестиции в инсталации за стабилизиране и дезинфекциране. От друга страна индустрията следва да развива подходи за намаляване натоварването на градските канализации със замърсители и особено с тежки метали.
- Развиване за възстановяването на терени, като потенциална алтернатива за използване на утайките, а това също означава предварително стабилизиране на утайките преди употребата им.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- По-добро предварително третиране на отпадъчни води, характеризиращи се с високи стойности на БПК₅ преди заустването им в канализационната мрежа.

Ефективните стратегии за намаляване на биоразградимите фракции на битовите отпадъци, предназначени за депониране, повлияват и на обезвреждането на други видове отпадъци. Ако е налице инсталация за компостиране на битови отпадъци, това е възможност и за третиране на утайки.

Под-цел 2: Развиване на възможности за обезвреждане на утайки и на свързаната с това инфраструктура

Националната програма за изграждане на градски ПСОВ ще доведе до увеличаване на образуваните количества утайки до около 250 000 тона суха маса в периода 2015-2020г. След минимално предварително третиране тези обеми следва да се обезвредят на санитарните депа или да имат други алтернативни решения. Засега депонирането е единствената прилагана възможност за обезвреждане на утайките. Други алтернативи представляват използването им за рекултивация на увредени терени и използването им в селското стопанство.

Под-цел 3: Намаляване на съдържанието на тежки метали в утайките

При спазване на нормативните изисквания за качеството на заустваните отпадъчни води в канализацията на населените места, респективно в ПСОВ, не би следвало да има наднормено замърсяване на формираната в процеса на пречистване утайка с тежки метали. За целта е необходим строг контрол по управлението на водите, чрез което ще се гарантира формирането на утайки, отговарящи на нормативните изисквания за съдържание на тежки метали и др. вредни вещества.

Отпадъчните производствени води зауствани в градската канализационна система респективно ПСОВ е необходимо да отговарят на изискванията за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализацията на населените места.

Всички локални пречиствателни съоръжения за отпадъчните замърсени води от промишлените предприятия следва да се поддържат в добро състояние, за да се гарантират необходимите качества на пречистените води, зауствани в градската канализация.

Наднормено замърсени отпадъчни производствени води не би следвало да се заустват в градската канализация.

При възникване на аварийни ситуации в отделни производствени звена, операторите на ПСОВ са длъжни да извършват експресни анализи на формираната утайка и в случай на завишени нива на замърсяване, същата да се депонира на временно депо. Ако се установят сериозни продължителни нива на замърсяване, трябва да се вземат мерки за минимизиране на депонираните утайки.

Под-цел 4: Създаване на институционална структура, която да контролира разпределянето на утайките върху селскостопански земи

Създаването на такава структура с обучен и достатъчен персонал, както изграждането на необходимия капацитет на операторите от частния сектор са части от институционалната рамка за добро управление на утайките от ПСОВ. Добрите практики за управление на утайки към момента са:

- Безопасно депониране;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Използване в селското стопанство
- Използване за рекултивация на увредени терени.

Басейновите дирекции в страната също играят роля в институционалната схема за управление на утайките от ПСОВ.

Трети Национален план за действие по изменение на климата 2013-2020 г.

Мерките за заместване на фосфатни торове в земеделието с компост, приети в *Националния стратегически план за поетапно намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020*, са заложили и в *Трети Национален план за действие по изменение на климата 2013-2020*, като мерки за намаляване на емисиите на парникови газове от сектор „отпадъци“. Повечето инсталации за оползотворяване на биоразградимите отпадъци са в ход на изграждане, но информационните кампании за населението и другите заинтересовани страни все още са с много ограничен обхват.

Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.

ОПОС 2014-2020 включва всички указани по-горе цели, свързани с управлението на различните видове отпадъци.

1.4. Нормативна уредба на местно ниво, детайлизираща правата и задълженията на общинската администрация, на гражданите и юридическите лица по отношение на управление на отпадъците

Настоящият анализ изследва съответствието на *Наредбата за управление на отпадъците и поддържане чистотата на територията на Община Долни чифлик* с изискванията на националната нормативна уредба и в частност, на ЗУО, който определя минималните изисквания, на които трябва да отговаря съдържанието на общинските наредби за управление на отпадъците.

Наредбата за управление на отпадъците на Община Долни чифлик е приета на 23.12.2005 г. и отдавна се нуждае от актуализация. Поради За последните 10 години националното законодателство за управление на отпадъците се е развило значително и цитираните в общинската Наредба текстове вече не са актуални, а препратките са към отменени версии на ЗУО и към други общински наредби (напр. Наредба 7), които също отменени. Дефинициите в Наредбата също са стари. Обхватът и съдържанието на Наредбата не отговарят на съвременните изисквания на ЗУО – например, кметът вече няма задължения по управление на производствените отпадъци, освен да контролира правилното им депониране на общинското депо, доколкото те въобще постъпват там.

В общинската Наредба за отпадъците не са включени следните елементи, които съгласно действащия в момента ЗУО, би трябвало да присъстват в нея:

- Не са определени изискванията към площадките за предаване на отпадъци от хартия и картон, пластмаси и стъкло, нито условията за регистрация на площадките и за предаване на отпадъци на тях, както изисква чл. 22, ал. (2) от ЗУО;
- Не е уреден въпросът за разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло, както изисква чл. 19, ал. (3) от ЗУО;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Не е уредено създаването на центрове за повторна употреба, поправка и подготовка за повторна употреба, съгласно чл. 19, ал. (3), т. 8 от ЗУО;
- Не е уредено разделното събиране и съхраняването на битови биоразградими отпадъци, в т.ч. и определянето на местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на отпадъците и предаването им за компостиране или анаеробно разграждане;
- Не са отразени начинът за осигуряване и изискванията към площадките за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни и опасни отпадъци;
- Не са уредени правилата за участие на общината в Регионално сдружение по отпадъците съвместно с други общини;
- Не е определен редът за работа в регионална система за управление на отпадъците, състояща се от регионално депо и/или други съоръжения за третиране на отпадъци
- Не е уреден начинът за предприемане на действия по възлагане и извършване на прединвестиционни проучвания за изграждане на ново съоръжение за третиране на битовите отпадъци най-малко три години преди изчерпване обема на общинското депо за битови отпадъци (в Наредбата е указано, че този срок е две години, което вече не е вярно);
- Не е уреден въпросът за упражняването на контрол по спазване на условията и реда за извършване на дейности с ОЧЦМ съобразно компетенциите и задълженията на местната власт, както изисква чл. 118, ал. (1) от ЗУО;
- Липсва изискване за уведомяване в 14-дневен срок Директора на РИОСВ - Варна, с изпращане на всички относими документи, при констатирани нарушения на условията и реда за извършване на дейности с ОЧЦМ, както изисква чл. 118, ал. (2) от ЗУО;
- Не е указан ред, определен с решение на общинския съвет, по който общината да организира участието си в системите за разделно събиране, като сключва договори с организации по оползотворяване, както изисква чл. 20, ал. (1) от ЗУО;
- Не е отразено задължението на кмета на общината, да информира ежегодно в срок до 31 март общинския съвет за изпълнението на Програмата за управление на отпадъците през предходната календарна година, така, както изисква чл. 52, ал. (9) от ЗУО;
- Не е указан редът, по който кметът одобрява планове за управление на строителни отпадъци на всеки строеж на територията на общината;
- Не е отразено изискването, самата община да изготвя такъв план, когато се налага тя да премахва принудително незаконосъобразни строежи.

Общината е разработила и други наредби, които имат отношение, макар и непряко, към управлението на отпадъците, поради което също са включени в настоящия анализ. Тези наредби са следните:

- *Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Долни чифлик* (приета на 8 февруари 2013, последно изменение на 13.02.2015):

Тази Наредба съдържа специален раздел, уреждащ въпросите за формирането и за начина на събиране на такса битови отпадъци от физически и юридически лица на територията на общината.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Наредба за условията и реда за съставяне на тригодишната бюджетна прогноза за местните дейности и за съставяне, обсъждане, приемане, изпълнение и отчитане на бюджета на Община Долни чифлик (в сила от 01.01.2014) – тази наредба не съдържа текстове, свързани с управлението на отпадъците на територията на общината.
- Наредба за определяне размера на местните данъци на територията на Община Долни чифлик (приета на 22.02.2008, последно изменение на 20.12.2013) – тази наредба не съдържа текстове, свързани с управлението на отпадъците на територията на общината.
- Наредба за поддържане и опазване на обществения ред и чистотата на населените места на територията на Община Долни чифлик (приета на 22.02.2008) – тази наредба съдържа норми, изисквания и санкции за нарушения, свързани с управлението на отпадъците.
- Наредба за отглеждане на животни на територията на община Долни чифлик (приета на 09.05.2013) – тази наредба има единични текстове, отнасящи се до разполагането и складирането на животински отпадъци;
- Наредба за принудително изпълнение на заповеди за премахване, поправяне, заздравяване и хигиенизиране на строежи или части от тях от администрацията на Община Долни чифлик (приета на 22.02.2008 г.) – тази наредба не съдържа текстове, свързани с управлението на отпадъците на територията на общината.
- Наредба за рекламната и информационна дейност на територията на община Долни чифлик (приета на 28.01.2011, изм. на 13.02.2015) – тази наредба не съдържа текстове, свързани с управлението на отпадъците на територията на общината.

От анализа на законодателната база е видно, че общинската нормативна уредба все още съдържа минималните изисквания на ЗУО по управление на отпадъците, но много от формулировките вече са остарели, а през годините са настъпили изменения не само в термините и в названията на цитираните нормативни документи, но и промени по същество, които се налага да бъдат актуализирани.

1.5. Ниво на изпълнение на предходната общинска програма за управление на отпадъците

Показаният по-долу в таблицата План за действие на досегашната общинска Програма за управление на отпадъците, актуализирана за последен път през 2006 г., е изготвен в две части:

- Краткосрочен – за периода 2007-2009 г., с включени най-важни мерки, обезпечени със законодателни, технически, институционални, финансови и др. Ресурси;
- Средносрочен - за период 2010-2014 г.

С помощта на следната легенда са обозначени периодите, през които е било планирано да бъдат изпълнени съответните мерки, както и тези мерки, които са били предмет на постоянно изпълнение, т.е. не са имали краен срок:

Планирана година на реализация	Постоянна мярка, без краен срок на изпълнение
--------------------------------	---

За степента на изпълнение на отделните мерки е използвана друга легенда от три цвята, която позволява по-лесно визуално възприемане на резултатите и най-вече, на броя на задачите, които могат да се считат за приключени или обратно – все още са далеч от финализиране:

Изпълнена изцяло	Изпълнена частично	Не е изпълнена
------------------	--------------------	----------------

Където е възможно, в таблицата са дадени и обяснения и са посочени препратки, от които е видно основанието да се счита конкретната мярка за изпълнена или не.

No.	Предвидени мерки	График за изпълнение на мерките								Степен на изпълнение
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Система за събиране и транспортиране на битовите отпадъци									
1.	Обхващане на всички населени места и урбанизирани територии									Изпълнено изцяло
2.	Ограничаване с наредба изхвърлянето на отпадъци, които е недопустимо да се смесват с битовите									Изпълнено частично (чл. 4 от Наредбата)
3.	Оптимизиране на системата и повишаване качеството на предлаганите услуги (съвместно с изпълнителя на ОП)									Не е изпълнено
4.	Ориентиране на транспорта към регионалното депо									Не е изпълнено
	Опаковки									
5.	Задължаване с наредба на търговските обекти и производствените предприятия да предават опаковките за рециклиране с договори									Не е изпълнено
6.	Контрол и мониторинг върху действието на системата за разделно събиране на отпадъците от опаковки от населението									Не е изпълнено
	Биоразградими									
7.	Събиране от обществените места (к.с. „Камчия”) и подаване към компостната площадка на рег. депо									Не е изпълнено
8.	Прилагане на пилотно домашно компостиране в избрани села или квартали									Не е изпълнено
9.	Оценка на пилотното прилагане и преценка за ефекта от разширяването му									Не е изпълнено
10.	Режим за торовия отпадък от домашните животни									Не е изпълнено
11.	Пилотно изграждане на торови площадки за свободно компостиране									Не е изпълнено

No.	Предвидени мерки	График за изпълнение на мерките								Степен на изпълнение
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
12.	Оценка на пилотното изграждане и разширяване									Не е изпълнено
Опасни отпадъци										
13.	Определяне на местата за пунктове за батерии									Не е изпълнено
14.	Пунктове за батерии									Изпълнено частично (вж. площадка № 4 на „БУЛКРЕДО“)
15.	Определяне на местата за пункт за ел. / електронен скрап и др.									Не е изпълнено
16.	Пункт за ел. / електронен скрап и др.									Изпълнено частично (вж. площадка № 4 на „БУЛКРЕДО“)
17.	Площадка за ИУМПС									Изпълнено частично (вж. площадка № 4 на „БУЛКРЕДО“)
18.	Връзка с регионалната система									Не е изпълнено
19.	Опис на пунктовете за предаване на отработени масла									Не е изпълнено
Строителни отпадъци										
20.	Въвеждане с наредба на режим за събиране									Изпълнено изцяло
21.	Въвеждане с наредба отделянето и предаването на азбест-съдържащи отпадъци									Не е изпълнено
22.	Определяне на места за депониране									Не е изпълнено
23.	Определяне на режим на ползване и контрол на местата за депониране									Не е изпълнено
24.	Определяне на площадка и въвеждане на режим за предаване на едрогабаритни отпадъци									Не е изпълнено
25.	Свързване с регионалната система									Не е изпълнено
Производствени отпадъци										
26.	Създаване на регистър за отчет и контрол в общината (връзка: предприятие-РИОСВ-община)									Не е изпълнено

No.	Предвидени мерки	График за изпълнение на мерките								Степен на изпълнение
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Утайки от ПСОВ									
27.	Определяне на изисквания за специално третиране на утайките									Изпълнено частично
28.	Проучване на възможностите и реда за използване в земеделието или за рекултивация директно или след предварително третиране									Не е изпълнено
29.	Условия и ред за предаване на утайките на регионалното депо									Изпълнено частично
	Ликвидиране на стари замърсявания									
30.	Изготвяне и поддържане на регистър на замърсените с отпадъци места									Изпълнено частично
31.	Оценка на необходимите мерки и средства за почистване и рекултивация									Изпълнено изцяло
32.	График за почистване и осигуряване на средства									Изпълнено частично
33.	Контрол и мониторинг за недопускане на следващо замърсяване									Не е изпълнено
34.	Инвентаризиране на наличните количества, представляващи риск за околната среда									Не е изпълнено
35.	Незабавно осигуряване на тяхното контролирано временно съхранение									Изпълнено частично
36.	Изготвяне и представяне на документация за кандидатстване за отпускане на средства от ПУДООС и фондовете на МЗГ за санирането им									Изпълнено изцяло
37.	Възлагане на дейностите по саниране (контейнеризиране, износ и др.) по реда на ЗОП									Изпълнено частично
38.	Закриване на съществуващото общинско депо									Не е изпълнено
39.	Съдействие при разработването на проекта по ИСПА									Изпълнено частично
40.	Подготовка за изпълнение през 2010 г.									Не е изпълнено
41.	След-експлоатационни грижи и мониторинг									Не е изпълнено
	Екологосъобразно обезвреждане на отпадъците									
42.	Включване към регионалното депо									Не е изпълнено

No.	Предвидени мерки	График за изпълнение на мерките								Степен на изпълнение
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Укрепване капацитета на общината									
43.	Вътрешен ред за:									
44.	Издаване на разрешения									Изпълнено частично
45.	Водене на регистри и отчетност									Не е изпълнено
46.	Контрол по изпълнение на мерките и дейностите									Не е изпълнено
47.	Извършване на изследвания и мониторинг									Не е изпълнено
48.	Докладване									Не е изпълнено
49.	Планиране на дейности и средства									Изпълнено частично
50.	Работа с обществеността									Не е изпълнено
	Правно регулиране									
51.	Актуализиране на общинската наредба за управление на отпадъците (и чистотата на обществените места?)									Не е изпълнено
52.	Актуализиране на плана за действие към ОПУО'2006									Не е изпълнено
	Работа с обществеността									
53.	Наредба за чистотата и отпадъците									Не е изпълнено
54.	Кампания за представяне на мерките (опаковки, биоразградими, опасни, строителни)									Не е изпълнено
55.	Популяризиране на мерките и пилотните проекти									Не е изпълнено
56.	Обратна връзка за оценка на общественото участие и ефективността на мерките									Не е изпълнено

От съдържанието на таблицата е видно, че от всички заложили мерки в последната актуализация на общинската Програма за управление на отпадъците са изпълнени изцяло 5 мерки, 12 са изпълнени частично и 38 не са изпълнени. Иначе казано, изцяло са изпълнени по-малко от 10% от заложените мерки, 31% са с някаква степен на изпълнение, а 69% не са изпълнени. Това е обичайната ситуация за повечето български общини, като основните причините навсякъде са почти едни и същи:

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 1) Слаба ресурсна обезпеченост – най-вече с персонал. Като правило, при анализиране на причините на първо място винаги се посочва недостигът на парични постъпления, дължащ се на диспропорцията между ефективността на местната икономика и необходимите средства за изпълнението на амбициозните цели, поставени в програмата. В сегашните условия, обаче, при наличието на допълнителни източници на финансиране, като ПУДООС, ОПОС 2014-20 и други фондове, основен лимитиращ фактор се оказват не парите, а липсата на персонал. Крайно нереалистично е да се очаква, подобна програма да бъде изпълнена от един-двама служители, които освен всичко друго, съвместяват и други служебни ангажменти, нямащи нищо общо с управлението на отпадъците и въобще с опазването на околната среда.
- 2) Друга важна причина е отсъствието на общинска информационна система за управление на отпадъците и като следствие от това, невъзможността за отчитане на напредъка на изпълнението на програмните мерки. Не възможно да се управлява процес, за който не се събира и обработва информация и не се следи неговото изпълнение.
- 3) Третата важна причина за неудовлетворителното изпълнение на общинските програми е липсата на практика за изготвяне на годишни доклади и за оповестяване на резултатите пред обществеността. Тази причина до голяма степен е свързана с липсата на информационна система.

На основата на осъществените анализи са направени следните изводи за състоянието на управлението на отпадъците в общината и изпълнението на досегашната общинска Програма, и са дадени препоръки за бъдещи мерки за преодоляване на пропуските, както следва:

- Развитието и обезпечеността на общината с програмни и нормативни документи на общинско ниво е удовлетворителна, но наредбите са стари и се нуждаят от незабавна актуализация.
- Основна задача при актуализацията на Общинската наредба за управление на отпадъците и другите наредби, имащи отношение към този въпрос е, осигуряването на съответствие между тези документи и приетите документи и цели на национално ниво.
- Първата задача, която общината следва да реши, е осигуряването на сектора „управление на отпадъци“ с необходимия персонал – не само еколози, но и инспектори, проверяващи работата на съоръженията и изпълнението на договорите с външните организации във всички населени места и по всички видове отпадъчни потоци.
- Втората по спешност задача е създаването на общинска информационна система за управлението на отпадъците.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Анализ на отпадъците

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Анализ на отпадъците

В това приложение е извършен анализ на състоянието на видовете, количествата и източниците на отпадъците, образувани на територията на общината, както и за отпадъците, които е вероятно да бъдат обект на трансграничен превоз от или до нейната територия.

2.1. Битови отпадъци

Анализът на битовите отпадъци има ключово значение за настоящата програма. Съгласно *Методическите указания за разработване на общински програми за управление на отпадъците*, този анализ е изготвен въз основа на следните информационни източници:

- Наличната информация в общината.

По принцип, тази информация е с най-висока степен на достоверност, тъй като тя е предоставяна на статистически и контролни институции (НСИ, МОСВ, ИАОС и др.) и е била обект на специално внимание от тяхна страна. Очаква се, тези институции да са извършвали логически огледи и контроли, сравнявайки подадените им данни с данните от сходни общини, със средните за страната и с други косвени индикатори и ако са се усъмнили в достоверността ѝ, вероятно са щели да поискат допълнителна информация и уточнения. Освен това, в общината би следвало да се намира и най-големият набор от данни, необходими за анализа.

- Наличната информация в РСО.

РСО съхранява информацията, за новоизгражданата инфраструктура за съвместното управление на отпадъците от няколко съседни общини. В конкретния случай, обаче РСУО, в което членува Община Долни чифлик не е съхранявало никаква информация, а ново РСО на негово място все още не учредено.

- Наличната информация в НСИ, ИАОС и от оператори на съоръжения, фирми и организации, с които общината има договори, отнасящи се до събиране и оползотворяване на отпадъци.

Информацията от тези източници е полезна, когато липсват базови данни за количествата и морфологичния състав на отпадъците, както и за сравнения на получените резултати с други общини и със средните за страната. В случая, обаче, ИАОС отказва на Община Долни чифлик достъп до информацията, съхранявана в Агенцията, с мотива, че тази информация „служи само за изпълнение на целите на ЗУО и не следва да се предоставя по реда на други закони”.

Целта на анализа на битовите отпадъци е да даде отговор на въпросите, поставени в следващите раздели.

2.1.1. Количества и тенденции на различните потоци отпадъци, образувани в Община Долни чифлик за периода 2010-2015 година и определяне на нормата им на натрупване

Този раздел е посветен на наличните данни по години за потоците отпадъци в общината. При обхванато 100% от населението и неустановени драстични случаи на нерегламентирано изхвърлени отпадъци, количествата събрани и извозени смесени битови отпадъци следва

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

да се приемат за почти еквивалентни на депонираните такива. По данни на общината, в периода 2010-2014 година са събрани и депонирани следните количества отпадъци от цялата община на годишна база:

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Годишно количество битови отпадъци [тон/година]	6 108	5 897	6 168	6 188	4 882	Прогноза: 5 038

Общината няма данни за генерираните и съответно, събраните и извозени отпадъци по отделните населени места, а количествата за 2015 г. са прогнозни и са определени по средните за страната норми на натрупване, дадени в *Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци*.

По-долу са анализирани тенденциите през годините на намаление/увеличение на събраните смесени битови отпадъци и на депонираните такива общо и на човек от населението и са оценени получените резултати. Извършени са следните видове оценки:

2.1.1.1. Тенденции на количествата генерирани отпадъци в общината през последните 5 години

От горната таблица е видно, че като цяло, количествата генерирани битови отпадъци в общината за изминалия 5-годишен период се колебаят в границите от 5900 до 6200 т/год., като през последната, 2014 година, рязко падат с близо 20% до 4882 т/год. По тези данни не може да се направи категорична прогноза за тенденцията, тъй като неустойчивостта на резултатите може да се дължи и на грешки в отчитането, но като цяло, посоката би следвало да е към намаляване годишното количество генерирани отпадъци.

За информация следва да посочим, че по данни на ЕВРОСТАТ в България количеството на депонирани отпадъци намалява с по-бързи темпове от средното за ЕС, но в България се депонират почти два пъти повече битови отпадъци на жител от средноевропейското ниво:

Депонирани битови отпадъци, кг/жител/год.

Година	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013	2014
Средно за ЕС-27	192	186	171	162		
България	460	411	349	318		
Община Долни чифлик	-	315	305	319	320	253

Въпреки неравномерния ход на нормата на натрупване на битовите отпадъци в община Долни чифлик през последните няколко години, тенденцията е очевидна и е в посока към намаляване. Това съответства и на тенденцията в страната, както и в Европейския съюз. Причината за низходящата тенденция най-вероятно се крие в подобряването на контрола при отчитането на депонираните количества, а и в реалното намаление на генерираните отпадъци.

2.1.1.2. Съпоставка с наблюдаваните тенденции спрямо тези за страната

Сходството с тенденциите в страната означава, че в общината действат обичайните фактори, свързани с генерирането на битови отпадъци, и за нея следва да се прилагат общите методи

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

на прогнозиране. В случая е налице нестабилност по години, но ясно изразена обща тенденция на нормата на натрупване в общината, което не означава, че има някакво различие между тенденциите в страната и в общината, но поне от предпазливост не следва да се изключи действието на някакви специфични фактори, проявяващи се от време на време в общината, независимо че такива по време на работата не бяха установени.

2.1.1.3. Съпоставка на получените резултати с нормата на натрупване или на депониране на битови отпадъци на жител спрямо средното за страната

С цел осигуряване на единен подход при осъществяването на прогнозите за битовите отпадъци, през 2012 г. Министерът на околната среда и водите е утвърдил *Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци*. В методиката се разглеждат 5 групи населени места и следните референтни норми на натрупване за всяка група, приложими до 2015 г., както е представено в таблицата по-долу:

Норми на натрупване по групи населени места съгласно Методиката

Типове населени места по брой жители	> 150 000	50÷150 000	25÷50 000	3÷25 000	< 3 000
Норма на натрупване [кг/жител]	410,3	349,6	334,9	295,5	241,7

Данните за нормата на натрупване на битовите отпадъци на жител от община Долни чифлик са следните:

Норми на натрупване за битовите отпадъци в Община Долни чифлик за периода 2010-2015 г. по години

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Годишно количество битови отпадъци [тон/година]	6 108	5 897	6 168	6 188	4 882	Прогноза: 5 038
Население към 31.12 на съответната година (източник: ТСБ - Варна)	19 369	19 360	19 352	19 339	19 280	19 245
Норма на натрупване [кг/жител/година]	315,3	304,6	318,7	320,0	253,2	261,8

Както беше посочено по-горе, общината няма данни за генерираните битови отпадъци по населени места, но най-голямото населено място в общината, гр. Долни чифлик е с население 6 644 души, а всички останали са под 3000 жители. Това показва, че за общината, като цяло е по-правилно да се ползва като ориентир нормата за натрупване за населени места с население под 3000 души. Сравнявайки нормата на натрупване в общината за 2014 година (253,2 кг/жител/год.) със средната за страната за населени места с население под 3000 жители (241,7 кг/жител/год.) виждаме, че те са почти идентични.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Близостта на общинската норма на натрупване до средната за страната показва, че в края на периода на действие на досегашната общинска Програма за управление на отпадъците, в общината няма никакви сериозни потоци, които не са обхванати статистически, като например разделно събраните битови отпадъци, нито има никакви сериозен необхванат генератор на отпадъци извън битовите.

2.1.2. Морфологичен състав на образуваните битови отпадъци в общината

Определянето на морфологичния състав е извършено от КЦУР Геопонт-Интерком ООД в периода от 6-ти юни до 12-ти декември, 2015 г. Анализът на дяловете на отделните видове (фракции) битови отпадъци, образувани на територията на община Долни чифлик е изпълнен, следвайки *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци*, утвърдена със Заповед № РД-744/ 29.09.2012 г. на Министъра на околната среда и водите. Тази методика задава практическия метод за провеждане на анализа, характеристиките на отпадъците, които подлежат на определяне, броя на пробите, които следва да се анализират, начините за определяне на генераторите на отпадъците, както и възможните подходи за извършване на статистическа оценка, ако такава по някаква причина се налага.

Проведеното изследване и изготвеният отчет са съобразени изцяло с изискванията на гореуказаната *Методика*. Самият отчет е представен в Приложение 10 към настоящата Програма.

В община Долни чифлик съществуват два основни типа генератори на битови отпадъци: гр. Долни чифлик (с население над 3000 души) и 16 села (с население под 3000 души). Съществува и трета разновидност – крайбрежните села, в района на които са разположени и няколко къмпинга, в т.ч. и групи от бунгала. В тези летовища, обаче, липсват ресторанти и столови и условията са близки до домашните, защото летуващите в тях готвят и се обслужват изцяло сами. Очевидно е, че това не са типични курортни комплекси с хотели и ресторанти с обществени кухни и обслужващ хотелски персонал, при които би могло да се очаква по-друг състав на генерираните битови отпадъци. Както показва и самият морфологичен анализ впоследствие, съставът на битовите отпадъци от крайбрежния район на с. Шкорпиловци и с. Ново Оряхово и прилежащите бунгала и къмпинги в твърде близък до този, в селата от останалата част на общината.

Резултатите от морфологичния анализ по сезони и по генератори са представени в следващата таблица:

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Резултати от морфологичния анализ на ТБО на община Долен чифлик

Морфологична фракция	06.06.2015 % Д. Чифлик	06.06.2015 % Крайбрежие	ПРОЛЕТ Средно за общината %	15.08.2015 % Д. Чифлик	15.08.2015 % Крайбрежие	ЛЯТО Средно за общината %	28.10.2015 % Д. Чифлик	28.10.2015 % Ст. Оряхово	ЕСЕН Средно за общината %	12.12.2015 % Д. Чифлик	12.12.2015 % Села	ЗИМА Средно за общината %	2015 г. Средно за общината %
Храна	11,82	11,59	11,72	9,71	13,04	11,37	8,18	9,46	8,82	12,26	12,91	12,59	11,12
Хартия	0,27	4,22	2,24	1,26	2,11	1,68	0,16	3,02	1,59	4,14	3,82	3,98	2,37
Картон	2,76	5,09	3,92	7,34	9,15	8,25	6,78	2,11	4,44	2,59	4,58	3,58	5,05
Пластмаса	15,75	12,64	14,19	10,63	25,49	18,06	21,38	15,90	18,64	20,07	15,38	17,72	17,15
Текстилни	9,78	1,38	5,58	9,85	1,64	5,74	2,93	5,36	4,14	7,71	7,67	7,69	5,79
Гума	5,83	3,07	4,45	2,17	0,34	1,26	0,16	2,66	1,41	4,08	2,98	3,53	2,66
Кожа	0,75	2,05	1,40	0,38	0,40	0,39	0,23	1,62	0,93	2,19	1,85	2,02	1,18
Градински	20,42	23,39	21,91	25,91	18,08	22,00	39,54	37,36	38,45	21,79	22,91	22,35	26,18
Дърво	3,17	3,20	3,18	1,39	2,11	1,75	0	2,11	1,06	3,37	2,04	2,71	2,18
Стъкло	2,52	2,40	2,46	4,04	11,60	7,82	2,03	2,18	2,11	6,10	4,39	5,24	4,41
Инертни	9,99	8,51	9,25	7,84	1,81	4,82	3,32	1,04	2,18	1,85	4,45	3,15	4,85
Метали	1,64	0,35	1,00	2,41	1,98	2,20	2,56	2,21	2,38	1,92	2,44	2,18	1,94
Опасни	5,28	3,26	4,27	7,20	1,71	4,46	2,14	1,99	2,06	3,47	1,32	2,40	3,30
Други	10,02	18,85	14,43	9,87	10,54	10,20	10,59	12,98	11,79	8,46	13,26	10,86	11,82
ОБЩО	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

На база на резултатите от морфологичния анализ са определени количествата от всяка една фракция в смесено събраните общински битови отпадъци, съобразно количеството (прогнозното) за 2015 г.:

Усреднен морфологичен състав на битовите отпадъци на Община Долни чифлик

Морфологичен състав на отпадъците	%	тона
Хранителни	11,12	560,2
Хартия	2,37	119,4
Картон	5,05	254,4
Пластмаса	17,15	864,1
Текстил	5,79	291,7
Гума	2,66	134,1
Кожа	1,18	59,4
Градински	26,18	1 318,9
Дървесни	2,18	109,8
Стъкло	4,41	222,2
Метали	4,85	244,3
Инертни	1,94	97,7
Опасни	3,30	166,3
Други	11,82	595,5
Общо:	100	5038

Пълните данни от морфологичния анализ са представени в Приложение 9 към настоящата Програма.

2.1.3. Количества повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци за периода 2010-2015 година и тенденции в третирането на битовите отпадъци

В този раздел са представени и анализирани количествата повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци за разглеждания период. Данните са от последните години, тъй като достоверността на информацията особено за разделно събраните, рециклираните и оползотворените отпадъци в този период е на сравнително приемливо равнище.

Идентифицирани са следните потоци повторно използвани отпадъци: отпадъци от опаковки и масово разпространени отпадъци (ИУМПС, НУБА, ИУЕЕО, ИУГ, излезли от употреба масла).

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

2.1.3.1. Количества разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системите за разделно събиране

Определянето на количествата образувани отпадъци в общината и нормата на тяхното натрупване може да става по различни начини.

- 1) С най-висока достоверност е събирането на такава информация от участниците в процеса, например организациите по оползотворяване на отпадъците от опаковки, площадките за вторични суровини и т.н.
- 2) Другият възможен подход е определяне на количества на базата на косвени индикатори, чрез които да се определи делът на общината в общите количества разделно събрани отпадъци на територията на страната.
- 3) Като ориентир могат да се ползват и данните за разделно събраните битови отпадъци по общини и по РСО за 2013 г., публикувани от ИАОС, в които са посочени количествата отпадъци, включително разделно събраните отпадъци на територията на общината, в т.ч. хартия и картон, стъкло, метали, пластмаси, едрогабаритни, дървесни, текстилни, биоразградими, опаковки, ИУЕЕО, НУБА, ИУГ и т.н.

Общината до момента на изготвянето на настоящата програма не е събира разделно и не е рециклирала отпадъци. Събира разделно само отпадъци от опаковки фирмата ЕКОКОЛЕКТ АД и нейните данни са единственият източник на информация за рециклирани отпадъци.

2.1.3.1.1. Отпадъци от опаковки

В случая са използвани данните на организациите по оползотворяване, с които Община Долни чифлик има сключен договор. За събиране и оползотворяване на опаковките, това е фирма ЕКОКОЛЕКТ АД. Според данните от Годишния отчет на ЕКОКОЛЕКТ, през 2015 г. (данните са само за първите три тримесечия, поради което крайните данни за цялата година са прогнозни), в общината са събрани следните количества отпадъци от опаковки от хартия, пластмаси, метали и стъкло:

Справка за отпадъците от опаковки събрани от контейнери, разположени на територията на Община Долни Чифлик, 2015 г.

	Видове отпадъци		I-во трим.	II-ро трим.	III-то трим.	I-III трим.	Год. прогн.
I	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	тон	14,860	17,150	15,800	47,810	63,747
1	От жълти контейнери	тон	11,200	12,950	14,000	38,15	50,867
2	От зелени контейнери	тон	3,660	4,200	1,800	9,660	12,880
II	Извозени количества смесен отпадък до депо	тон	10,600	12,540	12,860	36,000	48,000
1	От жълти контейнери	тон	9,640	11,300	12,310	33,250	44,333
2	От зелени контейнери	тон	0,860	1,240	0,550	2,650	3,533
III	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки (т.1 - т.4)	тон	4,260	4,610	2,940	11,810	15,747
1	Хартия общо:	тон	1,275	1,330	1,380	3,985	5,313
2	Пластмаси общо:	тон	0,275	0,310	0,285	0,860	1,147
2.1	PET	тон	0,160	0,175	0,190	0,525	0,700
2.2	HDPE + PP	тон	0,050	0,075	0,065	0,190	0,253
2.3	LDPE цветен	тон	0,065	0,060	0,030	0,155	0,207
3	Метали общо:	тон	0,010	0,010	0,025	0,045	0,060

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

4	Стъкло общо:	тон	2,700	2,960	1,250	6,910	9,213
---	--------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------

От данните от Годишния отчет на ЕКОКОЛЕКТ АД за 2013 г. се вижда, че и тогава тези количества са били приблизително сходни с 2015 г., което показва, че в общината няма осезаема динамика в генерирането и събирането на отпадъците от опаковки:

Справка за отпадъците от опаковки събрани от контейнери, разположени на територията на Община Долни Чифлик, 2013 г.

	Видове отпадъци		I-во трим.	II-ро трим.	III-то трим.	IV-то трим.	Год.
I	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	тон	18,358	16,000	18,720	11,940	65,018
II	Извозени количества смесен отпадък до депо	тон	14,498	12,690	13,000	8,720	48,908
III	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки (т.1 - т.2)	тон	3,860	3,310	5,720	3,220	16,110
1	Хартия общо:	тон	1,077	1,150	1,280	1,310	4,817
2	Пластмаси общо:	тон	0,158	0,200	0,200	0,190	0,748
3	Метали общо:	тон	0,009	0,000	0,000	0,000	0,009
4	Стъкло общо:	тон	2,616	1,960	4,240	1,720	10,536

(Данните са систематизирани на база месечни актове, изготвени от фирмата подизпълнител за района: ПЪТТРАНС ООД/ ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД.)

От горните данни е видно, че далеч не всички събрани отпадъци от опаковки биват рециклирани. По-голямата част от тях по различни причини се оказват непригодни за рециклиране и се извозват до депото, където се депонират. Данните за **действително рециклираните** разделно събрани отпадъци от опаковки за 2013 и 2015 г. са следните:

Рециклирани отпадъците от опаковки, генерирани в Община Долни Чифлик:

Видове отпадъци		2013	2015
Общо количество рециклирани отпадъци от опаковки	тон	16,109	15,747
Хартия	тон	4,817	4,555
Пластмаси	тон	0,748	1,167
Метали	тон	0,009	0,600
Стъкло	тон	10,536	9,213

Следва да се отбележи, че отпадъците от опаковки не се събират от цялата територия на Община Долни чифлик, а само от следните 5 най-големите населени места. Това са:

Населени места	Брой жители
гр. Долни Чифлик	7539
с. Горен Чифлик	1483
с. Гроздьово	2488
с. Пчелник	1723
с. Старо Оряхово	2808
Общо	16041

Ако приемем, че количеството отпадъци от опаковки, генерирано от необхванатото население (което е 3204 души или 16,65%) е с приблизително същата норма на натрупване, както за останалата част на общината, то са тази корекция цялото количество отпадъци от опаковки от хартия, пластмаси, метали и стъкло е следното:

Оценка на отпадъците от опаковки, генерирани от всички населени места на територията на Община Долни Чифлик (вкл. и необхванатите от системата)

	Видове отпадъци		2013	2015
I	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	тон	75,843	74,361
II	Извозени количества смесен отпадък до депо	тон	57,051	55,992
III	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки (т.1 - т.4)	тон	18,792	18,369
1	Хартия общо:	тон	5,619	5,313
2	Пластмаси общо:	тон	0,873	1,361
3	Метали общо:	тон	0,011	0,700
4	Стъкло общо:	тон	12,290	10,747

От горните данни става ясно, че не повече от 25% от събраните отпадъци от опаковки биват рециклирани, а останалите се депонират като смесен отпадък, видимо поради трудност да бъдат разделени и подготвени за рециклиране. Количествата, събрани, разделени и рециклирани по този начин са много малки – от порядъка на 0,3-0,4% от битовите отпадъци.

2.1.3.1.2. Масово разпространени отпадъци (ИУМПС, НУБА, ИУЕЕО, ИУГ, излезли от употреба масла)

Освен с ЕКОКОЛЕКТ АД, Община Долни чифлик има сключен договор с фирма БУЛКРЕДО ЕООД, което има лиценз за събиране и третиране на отпадъци от излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС), негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА), излязло от употреба електронно и електрическо оборудване (ИУЕЕО), излезли от употреба гуми (ИУГ), излезли от употреба моторни масла, както и всички останали отпадъци, генерирани от разкомплектоването на ИУМПС.

На дружеството е предоставена площадка в гр. Долни чифлик, Промислена зона, кв. 137 за изпълнение на дейностите, за които то има разрешение.

От представените Годишни доклади за 2010 г. и за първото полугодие на 2011 година е видно, че годишно дружеството събира и предава около 200 т метални отпадъци и не повече от 10 т хартия. От отчетите, обаче, не става ясно в кои общини са събрани тези отпадъци, тъй като то има площадки за упражняване на дейността си във Варна, в с. Игнатиево, Община Аксаково и в Добрич. По всяка вероятност количествата от гореспоменатите видове отпадъци, събрани в Община Долни чифлик са много малко или никакви. За това свидетелства и липсата на информация за дейността на дружеството в общинската администрация.

2.1.3.1.3. Други разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системите за разделно събиране

Общината до момента на изготвянето на настоящата програма не е събираща разделно и не е рециклирала отпадъци. Събира разделно само отпадъци от опаковки фирмата ЕКОКОЛЕКТ АД и нейните данни са единственият източник на информация за рециклирани отпадъци.

2.1.3.2. Количества рециклируеми отпадъци от сепариращи инсталации за смесен битов отпадък

Към момента на изготвянето на настоящата Програма, Община Долни чифлик не предава смесено събраните си отпадъци на сепарираща инсталация, а ги депонира на собственото си депо, подлежащо на закриване.

Официалните количества разделно събрани и оползотворени битови отпадъци в Община Долни чифлик се свеждат до количествата разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системата за разделно събиране на опаковки. Тази информация е налична в отчетите на фирма ЕКОКОЛЕКТ АД, с която Община Долни чифлик има договор за събиране на упоменатите видове отпадъци.

Общината не ползва инсталации за разделяне и сортиране на смесено събрани отпадъци, нито на своя територия, нито на чужда такава. В близко бъдеще, обаче, най-вероятно ще ползва инсталацията за разделяне на фирма ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД в с. Езерово, Община Белослав, тъй като на този етап това е единствената съществуваща и законосъобразна опция за третиране на отпадъци преди тяхното депониране.

Следва да се отбележи, че известна част от рециклируемите отпадъци – основно пластмаси и хартия, и в момента се извличат от сегашното депо на Община Долни чифлик от т.нар. „неформален сектор“ (клошари), представен основно от ромското малцинство. Отпадъците се товарят в подходящи за целта големи чували (както е показано на снимката по-долу, направена на депото на Община Долни чифлик) и се изнасят с автомобили към пунктовете за изкупуване. Не е ясно къде се намират тези пунктове – най-вероятно са наблизко, защото с натоварен по подобен начин лек автомобил, големи разстояния не е възможно да се преодолеят:



Видно от следващата фотография, направена също на депото на Община Долни чифлик, част от отпадъците се извличат извозват и съвсем организирано от фирми, използващи собствен

транспорт и работници. По експертна оценка, не по-малко от 15-20% от рециклируемите материали се използват по този начин.



Фактът, че не само неформалният сектор, а и търговски дружества организирано извличат рециклируеми материали и ги продават показва, че последните са в достатъчно количество и имат достатъчно висока стойност, за да бъде тази дейност икономически изгодна и на самата община. Общото количество рециклируеми отпадъци по данните от морфологичния анализ е **1585 тона**, от които **864 тона са пластмаси**, чиято стойност се движи **между 22 и 50 стотинки за килограм**. Ако вземем за база долната граница, то стойността на тези пластмаси е от порядъка на 190-200 хиляди лева. Това е достатъчно голяма сума, за да бъде препоръчано на общината да възприеме схема на управление на отпадъците, в която да бъде включено сепариране на отпадъците, подготовка за рециклиране и продажба.

2.1.3.3. Количества отпадъци, предадени за оползотворяване (извън предадените за рециклиране по предходните точки, например предадени за изгаряне с цел оползотворяване на енергията)

Община Долни чифлик не е предавала за оползотворяване отпадъци за каквито и да е било цели и няма допълнителни количества рециклирани по този ред. Това, обаче, се прави неорганизирано от неформалния сектор, без общината да има участие в процеса.

От отчетите на фирма БУЛКРЕДО ЕООД, която има договор с общината за оползотворяване на ИУМПС, ИУЕЕО, НУБА, ИУГ, ОЧЦМ и масла, не може да се извлече информация, какви количества от тези отпадъци са били събрани и оползотворени от Община Долни чифлик, защото отчетите са общи за фирмата, а тя обслужва няколко общини.

2.1.3.4 Количества депонирани биоразградими битови отпадъци

Количествата депонирани биоразградими отпадъци възлизат общо на **1 989 тона** и включват **градинските и дървесните отпадъци и храните**. Количествата са определени по резултатите

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

от морфологичния анализ. Към момента на изготвянето на настоящата Програма, всички биоразградими отпадъци се депонират на общинското депо.

2.1.4. Степен на изпълнение на целите, които са поставени пред общината в съответствие с националното законодателство и разпределението на ангажиментите между общините в РСО (ако е налице споразумение за такова разпределение)

Направените до момента анализи позволяват определянето на нивото на достигане на целите от общината за оползотворяване, рециклиране и намаляване на депонираните отпадъци, произтичащи от ЗУО. Тези цели и съответно показатели са:

2.1.4.1. Дял на рециклиране на отпадъците от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло:

Делът на рециклираните отпадъци от хартия, картон, метали, пластмаса и стъкло (без този, на формалния сектор) за **2013 година е 0,66%**, а за **2015 г. е 0,79%**.

Тези стойности са определени, изхождайки от факта, че по данните на морфологичния анализ общият дял на рециклируемите отпадъци (хартия, картон, пластмаса, текстил, гума, стъкло и метали) е 39,7%, а на компостируемите (храни, градински и дървесни) е 39,48%. Съответно, рециклируемите отпадъци за 2013 г. са 2456,6 тона (от общо 6188 тона), а компостируемите – 2 443 тона. По същия начин, за 2015 година рециклируемите отпадъци са 2000 тона (от общо 5038 т), а компостируемите – 1989 тона.

Действително рециклираните отпадъци са само тези, от разделно събраните опаковки, които за 2013 г. са 16,109 тона, а за 2015 г. – 15,747 тона. Тези отпадъци представляват, съответно 0,66% от рециклируемите за 2013 г. и 0,79% от рециклируемите за 2015 г., както бе показано по-горе.

2.1.4.2. Ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци

Заложената цел е, през 2020 г. да бъдат оползотворени 75% от биоразградимите отпадъци, образувани през 1995 г. Тази цел, очевидно не е изпълнена, защото както бе указано по-горе, общината до момента е депонирала всички био- и биоразградими отпадъци на общинското депо.

2.1.4.3. Дял на разделно събраните и рециклирани/оползотворени битови биоотпадъци.

Делът на разделно събраните био- и биоразградими отпадъци, **както за 2013, така и за 2015 година е 0%**. Както бе указано по-горе, общината до момента не е събираща разделно и не е оползотворявала био- и биоразградими отпадъци. Тя, обаче не е била и длъжна да го прави, защото за 2013 г. няма поставена национална цел за разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци. Такава цел има заложена в следващите години, а именно до 31.12.2016 г. не по-малко от 25% от количеството на битовите биоотпадъци, образувани през 2014 г. да са разделно събрани и оползотворени, а през 2020 г. този процент да е 50%.

Използването на биоразградимите отпадъци за компостиране не е толкова икономически изгодно, колкото оползотворяването на пластмасите, но то също носи печалба, най-малко защото намалява общото количество отпадъци, постъпващи на депото, за които се плащат отчисления за депониране в размер на 36 лева/тон. Ако дори и **50%** от общото количество генерирани биоразградими отпадъци (994 тона) бъде компостирано и бъде предотвратено неговото депониране, това би спестило на общината **35 784 лева**. Освен това, компостът от отпадъци, макар и да не е с много високо качество, представлява ценен материал, с който могат да се рекултивират старите селски сметища, които трябва да бъдат закрити. Такъв компост може да се използва и за стабилизиране на увредени терени от рода на сипеи и срутища.

2.2. Утайки от ПСОВ

Към момента, в Община Долни чифлик няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води. Има съществуващ емшер, който доскоро е обслужвал дървообработващата фирма АЛФА УУД, но след фалирането и закриването на фирмата преминава към общината, защото и водите на гр. Долни чифлик минават през него. В този емшер, обаче не се формират утайки по начин и със състав, с какъвто се формират в ПСОВ, поради което, точно такъв вид отпадък в общината към момента на изготвянето на настоящата програма не съществува.

Независимо, че няма ПСОВ и съответно, утайки, общината има изготвен Инвестиционен проект „Интегрирано управление на водите на гр. Долни чифлик” собствена програма за управление на утайките. Съгласно тази програма се очаква годишно да се формират:

- 1) Отпадъци от сита и решетки с код 19 08 01 – 163 м³/годишно;
- 2) Отпадъци от пясъкозадържателя с код 19 08 02 - 315 м³/годишно;
- 3) Утайки от пречистване на фекални води с код 19 08 05 – 7 м³/дневно.

Независимо че тези утайки все още не са факт, общината трябва да се подготви за тях, защото те са обект на строг контрол, а постигането на нужните концентрации на вредни вещества и най-вече на тежки метали е сложен процес и изисква доста усилия.

2.3. Строителни отпадъци

Към момента на изготвяне на настоящата програма общината няма изградена система за събиране и третиране на строителните отпадъци. Отчасти поради сложната икономическа обстановка в Община Долни чифлик, инвестиционната дейност е замряла, което дава отражение върху строителството, в т.ч реконструкциите и ремонтите. Дребните домашни ремонти се извършват от домакинствата и отпадъците най-вероятно се оползотворяват от тях за други нужди, най-вече за засипки и пълнежи.

Не е изключено, макар и засега да няма такива данни, част от формираните строителни отпадъци, колкото и малко да са те, да се депонират по нерегламентиран начин в различни дерета и оврази и освен, че замърсяват околната среда, могат да намаляват и естествения отводнителен капацитет на овражно-речната система.

Със ЗУО от 2012 г, се направиха значителни промени в ангажиментите на общините относно строителните отпадъци. Точно към строителните отпадъци в малки количества, генерирани

от ремонтните дейности на домакинствата, общината има пряк ангажимент. Засега, този отпадъчен поток не е обхванат и за него няма информация.

В случая, Община Долни чифлик не е собственик на депа и инсталации за строителни отпадъци, и няма намерение да изгражда такива. Това, обаче не отменя ангажимента ѝ да представя на информация на заинтересованите страни, най-вече строителния отрасъл, за възможностите за поемане и третиране на тези отпадъци във времето.

2.4. Опасни отпадъци

Опасни отпадъци има складиран на територията на бившето летище при с. Пчелник. Отпадъците са затворени и изолирани в т.нар. "В-В" кубове, които осигуряват надеждна защита срещу разпиляване или изтичане на пестициди, хербициди и други отровни химикали, останали в складовете на бившите селско-стопански структури. Това, обаче е временно решение и за дългосрочната утилизация на този вид отпадъци следва да се търси ефективно и трайно решение.

2.5. Производствени отпадъци

Промислеността в Община Долни чифлик е представена със следните подотрасли:

- Хранително-вкусова промишленост – производство на захарни и сладкарски изделия, хлебопроизводство, месни производни;
- Шивашка промишленост – производство на работно облекло;
- Дърводобив и дървопреработване – производство на паркет, фурнировани плоскости, мебели, дограма;
- Производство на дървени въглища;
- Преработваща промишленост – производство на комбинирани фуражи;
- Добив на инертни материали, пясък, трошен камък;
- Производство на строителни изделия и елементи;
- Производство на алуминиева дограма.

Геоложките особености на Общината и наличието на находища на строителни материали (пясък, чакъли, глини и мергели за тухли) са предпоставка за развитието на строителството. С промишлено значение са находищата на:

- Глини за тухли и керемиди при с. Гроздьово;
- Мергели за тухли и керемиди в землището на с. Гроздьово;
- Пясъци при с. Старо Оряхово.

Инертните материали заемат важна част от добивната промишленост на общината. Край много от населените места има разработени малки кариери за пясък, чакъл и глина, предимно за удовлетворяване на строителните нужди на населението. Кариери за баластрени материали има разкрити по коритото на р. Елешница, р. Армера, р. Луда Камчия, над с. Горен чифлик. Кариери за камък има в селата Голица, Булаир, Бърдарево, южно от гр. Долни чифлик. Кариери за глина има по терасата на р. Камчия, до с. Горен чифлик в участъка „Лонгоза“, край с. Гроздьово и в с. Пчелник – местността „Балтата“. По-малки находища на пясък има край селата Нова шипка по долината на р. Камчия, с. Шкорпиловци и с. Детелина.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Находищата на инертни материали са важни за развитието на строителството. В Долни чифлик се произвеждат строителни изделия и елементи, алуминиева дограма и др.

Важен фактор за развитието на дърводобива и преработката на дървесина е осигуреността със суровини от горскостопанския сектор. Преобладаващите широколистни гори (дъб, бук и ясен) са потенциал за развитието на дърводобивната и дървопреработваща промишленост.

До 2012 г. най-голям дял от промишлеността се е падал на местното предприятие „Алфа Ууд“ от сферата на дърводобива и дървопреработването. Произвеждали са се: паркет, фурнировани плоскости, мебели, дограма. След 2012 година „Алфа Ууд“ се закрива.

Тази фирма е била най-голям генератор на отпадъци в общината и единствено тя е представяла отчети за производствените си отпадъци. Отпадъците на останалите фирми на територията на общината са на практика битови – хранителни и биоразградими. Малките количества метални и дървени отпадъци, които генерират частните работилници за дограма се оползотворяват от самите фирми или се предават на вторични суровини.

По-долу е представена информация за структурата и количествата на отпадъците на фирма „Алфа Ууд“ – най-големият генератор на производствени отпадъци в общината до 2012 година:

Структура и количества на производствените отпадъци, генерирани от „Алфа Ууд“ през 2010 и 2011 година

Отпадък с код	2010	2011
Трици, талаш, изрезки – 03 01 05 [кг/година]	36 000	27 000
Сгурия, шлака, дънна пепел – 10 01 15 [кг/година]	480	480
Стърготини и стружки от цветни метали – 12 01 03 [кг/година]	40	40
Стърготини и стружки от черни метали – 12 01 01 [кг/година]	180	180
Метали – 20 01 40 [кг/година]	330	0
Пластмасови опаковки – 15 01 02 [кг/година]	150	150
Други хидравлични масла – 13 01 13 [кг/година]	1 000	0
Други моторни масла – 13 02 08 [кг/година]	580	320
Оловни акумулатори – 16 06 01* [кг/година]	1 272	200
Отпадъци от пластмаси – 07 02 13 [кг/година]	170	400
Утайки от ПСОВ – 19 08 05 [кг/година]	0	60
Отпадък от пясъкоуловители – 19 08 02 [кг/година]	0	1 200
Утайки от лепила – 08 04 11 [кг/година]	0	100
Общо производствени отпадъци [кг/година]	40 202	30 130
Население [брой жители]	19 360	19 360
Местна норма на натрупване за произв. отпадъци [кг/жител/година]	1,817	

В момента фирмата „Алфа Ууд“ е закрыта и производствени отпадъци в Община Долни чифлик почти не се образуват, и по тази причина не се следят. Малкото отпадъци, които се генерират от действащите работилници са по своя характер битови.

2.6. Изводи и препоръки за мерки и дейности за решаване на констатираните от анализите пропуски и несъответствия

Основните констатации и препоръки от настоящия анализ, имащи значение за разработване на мерките в Програмата, са следните:

- 1) Нормата на натрупване на битовите отпадъци е неустойчива във времето, но се развива с тенденция към намаляване следния начин:

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Норма на натрупване [кг/жител/година]	315,3	304,6	318,7	320,0	253,2	261,8

- 2) Тенденции в генерирането на другите потоци от отпадъци

За останалите потоци (рециклируеми, биоразградими, строителни, утайки от ПСОВ и масово разпространените потоци – ИУМПС, НУБА, ИУЕЕО, ИУГ, ОЧЦМ и отработени масла) няма достатъчно информация, за да могат да се очертаят никакви трайни тенденции. Това означава, че един от най-високите приоритети в настоящата програма ще бъде създаването на общинска информационна система за управление на отпадъците.

- 3) Изпълнението към момента на заложените цели и изисквания на законодателството.

Общината не е изпълнила целите на ЗУО за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци, а фактът, че до момента всички биоразградими отпадъци се депонират говори, че целите и за този поток ще се изпълнят много трудно, ако не бъдат взети незабавно мерки за създаване на система и за изграждане на съоръжение за компостиране.

По сходен начин стои и въпросът за управлението на строителните отпадъци, които на настоящия етап не са обхванати от системата. За тях трябва незабавно да се предприемат няколко прости и ефективни действия, като например, разполагане на 4-кубикови метални контейнери във всички населени места са събиране на отпадъците от дребни ремонти.

Действията и мерките, които трябва да бъдат предприети от общината, за да се преодолеят пропуските и да се достигнат целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците за указани в отделните подпрограми.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Прогнози за отпадъците, които се очаква да се образуват в Общината, през периода на действие на Програмата

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Прогнози за отпадъците, които се очаква да се образуват в Общината, през периода на действие на Програмата

В този раздел е направена прогноза за вида, количествата и източниците на отпадъците, образувани на територията на общината, както и за отпадъците, които е вероятно да бъдат обект на трансграничен превоз от или до нейната територия. Основата на изготвянето на прогнозата е анализът на съществуващото положение и получените базови данни, както изготвянето на базови хипотези, на които почиват прогнозите.

3.1. Прогноза за населението през периода на програмата

За целите на изготвянето на общинска програма за управление на отпадъците е необходимо да се изготви прогноза за населението през периода, през който тя ще действа (2015 – 2020 година) . Съществуват два основни подхода за изготвяне на прогноза за числеността на населението за даден бъдещ период:

- 1) Използване на готова прогноза за населението, изготвена по друг повод, например за целите на общинската програма за развитие или за проекти, финансирани от оперативни фондове и др. Този подход е за предпочитане от гледна точка на по-добрата съгласуваност на общинското планиране, стига да сме убедени в коректността на демографската прогноза, която смятаме да ползваме. Използването на една и съща прогноза за населението е добър аргумент при защитата на различни проекти, изготвени от общината.
- 2) Изготвяне на нова прогноза за населението или актуализация на налична такава. При този подход съществуват различни възможности за изготвяне на прогноза, в зависимост от наличната информация и достъпа до експертна помощ:
 - Изготвяне на същинска демографска прогноза, почиваща на информация за структурата на населението, жени във фертилна възраст, коефициенти на раждаемост и смъртност, миграционни коефициенти и т.н.;
 - Изготвяне на прогноза за населението чрез използване на прогнозните трендове на НСИ за населението на страната;
 - Изготвяне на прогнози по населени места, разделени по категории, съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, одобрена от МОСВ;
 - Изготвяне на прогнози за населението, разпределено по други признаци - например етажност на сградите и т.н.

Тъй, като през 2012 г. са били разработени *Предпроектни проучвания за Регионален център за управление на отпадъците „Провадия“*, одобрен за финансиране със средства от ЕС то, следвайки поясненията по-горе, ще използваме прогнозата за населението на община Долни чифлик, направена за целите на тези пред-проектни проучвания:

Прогноза за населението на Община Долни чифлик

Население	2011	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Община Долни чифлик	19 360	19 339	19 245	19 209	19 172	19 136	19 100	19 063
Град Долни чифлик	6 644	6 657	6 650	6 650	6 649	6 649	6 648	6 647

Горната прогноза е ползвана за целите на управление на отпадъците и включена в документи, внасяни по различен повод в управляващия орган на ОПОС 2007-2014 г.

3.2. Прогноза за нормата на натрупване

След прогнозата за населението е изготвена прогноза на **нормата на натрупване за община Долни чифлик** за периода на действие на общинската програма за управление на отпадъците (2015-2020 година).

С цел осигуряване на единен и аргументиран подход при осъществяването на прогнозите за битови отпадъци през 2012 г. МОСВ утвърди Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци. В методиката се извеждат 5 групи населени места и следните национални референтни норми на натрупване за всяка група, приложими до 2015 г., както е представено в таблицата по-долу.

Национални норми на натрупване по групи населени места съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

Групи населени места	> 150 000 ж.	50÷150 000 ж.	25÷50 000 ж.	3÷25 000 ж.	< 3 000 ж.
Норма на натрупване [кг/ж/г]	410.3	349.6	334.9	295.5	241.7

Източникът на данни, който би могъл да даде реална представа за генериране на битови отпадъци, са електронните везни на депата. Данните от няколко такива депа показват следните резултати:

- град София - 390 кг/ж/г., данни за 2008 г.;
- град Варна - 375 кг/ж/г., данни за 2008 г.;
- град Добрич - 350 кг/ж/г., данни за 2008 г.;

Данните от електронните везни на депата, ползвани от трите цитирани града показват стойности доста близки до заложените в Методиката.

За изготвяне на прогнозата за Община Долни чифлик е използвана достигнатата норма на натрупване към момента на анализа. Ако има достатъчно натрупана информация, нормата на натрупване може да се изчисли за всяко населено място и да бъде различна за различните населени места в общината, разпределени по големина, съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци. Ако няма информация по населени места, може да се приеме и една норма на натрупване за цялата община. В случая е ползван втория подход – единна норма за цялата община. За да се определи нормата на натрупване и нейното увеличение или намаление през разглеждания период, се правят основополагащи допускания, които като минимум са две:

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Очаквано увеличение на нормата на натрупване във връзка с повишаване благосъстоянието на населението и развитие на бизнеса, образуващ отпадъци с характеристика на битови;
- Очаквано намаление на нормата на натрупване на отпадъци във връзка с предприеманите мерки от общината за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци.

Ако не бъдат предприети целенасочени мерки за предотвратяване на образуването на битови отпадъци, може да се очаква, че количеството на образуваните битови отпадъци в България ще нараства в резултат на икономически растеж, повишаване на доходите и потреблението в домакинствата. В резултат на разработването обаче на Националната програма за предотвратяване на образуването на отпадъците 2014-2020 г. и прилагане на мерките, предвидени в нея, следва да се очаква стабилизиране на количеството образувани битови отпадъци и България да продължи да е с една от най-благоприятните норми на натрупване „образувани битови отпадъци на жител/година” в ЕС. Тенденциите в този показател са точен измерител за предотвратяването на образуването на отпадъци като най-високо ниво в йерархията на управление на отпадъците.

Тези съображения са валидни и за Община Долни чифлик. Опирайки се на тях приемаме, че за периода, за който се разработва настоящата Програма, нормата на натрупване в Общината ще се запази или ще нарасне съвсем слабо. Въз основа на наличните данни за количествата отпадъци от предшестващия период (2011 – 2014 година) и на приетите допускания приемаме следните стойности за нормата за натрупване в Община Долни чифлик за периода на действие на настоящата Програма 2015 – 2020 година:

Прогнозни данни за нормата на натрупване на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Долни чифлик

Година	2011	2012	2013	2014	2015
Население	19 360	19 349	19 339	19 292	19 245
Годишно количество битови отпадъци [тон/година]	5 897	6 168	6 188	4 882	5 038
Норма на натрупване [кг/жител/година]	0,305	0,319	0,320	0,253	0,262

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Население	19 209	19 172	19 136	19 100	19 063
Норма на натрупване [кг/жител/година]	0,262	0,263	0,263	0,264	0,264

3.3. Прогноза за количествата образувани отпадъци

3.3.1. Битови отпадъци

След изготвяне на прогнозата за населението и нормата на натрупване са определени **количествата образувани битови отпадъци по години**, като произведение от нормата на натрупване и населението на общината.

Следва да се отбележи, че ако има достатъчно информация по населени места, количеството генерирани отпадъци може да се определи, като сбор от произведението на нормата на натрупване по отделни населени места по прогнозата на населението за тези населени места. В случай, че прогнозите са на друга основа, например население според етажността на сградите, при този подход се умножава тази прогноза по прогнозираната норма на натрупване съобразно избрания признак.

В случая, количествата битови отпадъци са определени по първия начин и са представени в следната таблица:

**Прогнозни данни за количествата битови отпадъци, генерирани на територията на
Община Долни чифлик**

Година	2011	2012	2013	2014	2015
Население	19 360	19 349	19 339	19 292	19 245
Годишно количество битови отпадъци [тон/година]	5 897	6 168	6 188	4 882	5 038
Норма на натрупване [кг/жител/година]	0,305	0,319	0,320	0,253	0,262

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Население	19 209	19 172	19 136	19 100	19 063
Годишно количество битови отпадъци [тон/година]	5 032	5 043	5031	5045	5 034
Норма на натрупване [кг/жител/година]	0,262	0,263	0,263	0,264	0,264

3.3.2. Прогноза за количествата разделно събрани отпадъци

3.3.2.1. Прогноза за отпадъците от разделно събрани опаковки

Община Долни чифлик до момента на изготвянето на настоящата програма не е събираща разделно и не е рециклирала отпадъци. Събира разделно само отпадъци от опаковки фирмата ЕКОКОЛЕКТ АД, с която общината има договор и нейните данни са единственият източник на информация за рециклирани отпадъци.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

От данните от Годишните отчети на ЕКОКОЛЕКТ АД за 2013 и за 2015 г. се вижда, че количествата отпадъци от опаковки са приблизително сходни за двете години, което показва, че в общината няма осезаема динамика в генерирането и събирането на отпадъците от опаковки:

Справка за отпадъците от опаковки събрани от контейнери, разположени на територията на Община Долни Чифлик, 2013 и 2015 г.

	Видове отпадъци		2013	2015
I	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	тон	65,018	63,747
II	Извозени количества смесен отпадък до депо	тон	48,908	48,000
III	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки (т.1 - т.4)	тон	16,110	15,747
1	Хартия общо:	тон	4,817	5,313
2	Пластмаси общо:	тон	0,748	1,147
3	Метали общо:	тон	0,009	0,060
4	Стъкло общо:	тон	10,536	9,213

(Данните са систематизирани на база месечни актове, изготвени от фирмата подизпълнител за района: ПЪТТРАНС ООД/ ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД.)

Както бе отбелязано по-горе, че отпадъците от опаковки не се събират от цялата община, а само от следните 5 най-големите населени места:

Населени места	Брой жители
гр. Долни Чифлик	7539
с. Горен Чифлик	1483
с. Гроздьово	2488
с. Пчелник	1723
с. Старо Оряхово	2808
Общо	16041

Ако приемем, че количеството генерирани отпадъци от опаковки, генерирано от необхванатото население (което е 3204 души или 16,65%) е с приблизително същата норма на натрупване, както за останалата част на общината, то с тази корекция цялото количество отпадъци от опаковки от хартия, пластмаси, метали и стъкло е следното:

Оценка на отпадъците от опаковки, генерирани от всички населени места на територията на Община Долни Чифлик (вкл. и необхванатите от системата)

	Видове отпадъци		2013	2015
I	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	тон	75,843	74,361
II	Извозени количества смесен отпадък до депо	тон	57,051	55,992
III	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки (т.1 - т.4)	тон	18,792	18,369
1	Хартия общо:	тон	5,619	5,313
2	Пластмаси общо:	тон	0,873	1,361
3	Метали общо:	тон	0,011	0,700
4	Стъкло общо:	тон	12,290	10,747

От горните данни става ясно, че не повече от 25% от събраните отпадъци от опаковки биват рециклирани, а останалите се депонират като смесен отпадък, видимо поради трудност да бъдат разделени и подготвени за рециклиране. Количествата, събрани, разделени и рециклирани по този начин са много малки – от порядъка на 0,3-0,4% от битовите отпадъци.

Направената по-горе прогноза за битовите отпадъци отчита екстензивните фактори, които влияят на процесите, свързани с образуване на отпадъците. За целите на настоящата Програмата, обаче, е необходимо да се направят и прогнози от типа „целеви прогнози”. Този тип прогнози отчитат влиянието на управленските фактори, които имат важно значение за развитието на процесите. Такива прогнози са прогнозите за **разделно събиране на отпадъците по източници**, за които в настоящата Програма има поставени цели за изпълнение.

Политиката на ЕС има няколко основни цели, включително избягването на отпадъците чрез въвеждането на технологии и процеси, които са екологосъобразни и генерират по-малко отпадъци, и чрез производството на съобразени с околната среда продукти, които подлежат на рециклиране. Именно тази тенденция се очаква да повлияе в посока на намаляване на образуваните количества отпадъци и в България.

Към момента на изготвянето на настоящата Програма, Община Долни чифлик не предава смесено събраните си отпадъци на сепарираща инсталация, а ги депонира на собственото си депо, подлежащо на закриване. Затова е направена прогноза за само за количествата разделно събрани отпадъци от фирмата ЕКОКОЛЕКТ АД за оползотворяване на отпадъците от опаковки, чрез създадената от нея система за разделно събиране.

При изготвяне на прогнозата са отчетени данните от анализа на съществуващата ситуация и по-конкретно нивото на рециклиране на отпадъците от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло. Прогнозата за количествата рециклирани битови отпадъци през период на действие на Програмата се основава на очакваните мерки, свързани с подобряване на системите за разделно събиране на рециклируеми отпадъци, мерки за разделно събиране на отпадъците от търговските, административните, стопанските, образователните и други подобни обекти и т.н. Резултатите за 2013 и за 2015 г. (годините, за които в Общината има информация) са доста скромни:

- **Разделно събраните** отпадъци от опаковки за **2013 година са 1,05%** от общото количество **формираните отпадъци** на територията на Общината, а за **2015 г. са 1,27%**;
- **Рециклираните** отпадъци от опаковки за **2013 година са 0,26%** от общото количество **формираните отпадъци** на територията на Общината, а за **2015 г. са 0,31%**;
- **Рециклираните** отпадъци от опаковки за **2013 година са 0,66%** от общото количество **рециклируеми отпадъци** на територията на Общината, а за **2015 г. са 0,79%**.

Ако приемем, че в резултат изпълнението на управленските мерки, водещи до подобряване на системите за разделно събиране, ежегодно делът на разделно събраните отпадъци от опаковки ще расте пропорционално, като процент от общото количество отпадъци, генерирани в Общината, то прогнозните количества, представени в табличен вид, ще бъдат следните:

Прогнозни количества разделно събрани отпадъци от системите за разделно събиране на опаковки, тон/год.

Отпадъци	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Годишно количество образувани битови отпадъци [тон/година]	5038	5032	5043	5031	5045	5034
Дял на разделно събраните отпадъци от опаковки [%]	1,27%	1,38%	1,49%	1,60%	1,71%	1,82%
Общо разделно събрани отпадъци от опаковки [тон/година]	63,747	69,442	75,141	80,496	86,270	91,619
• Хартия [тон/година]	21,527	23,451	25,375	27,183	29,133	30,940
• Пластмаса [тон/година]	4,647	5,062	5,478	5,868	6,289	6,679
• Стъкло [тон/година]	37,330	40,665	44,003	47,138	50,520	53,652
• Метали [тон/година]	0,242	0,264	0,286	0,306	0,328	0,348

Важно е да подчертаем, че в тези количества разделно събрани отпадъци от опаковки не влиза делът на т.нар. „неформален сектор“ (клошари и малцинствени групи), а той за Община Долни чифлик вероятно няколкократно надвишава дела на формалния, но не може да бъде точно определен без специални изследвания.

Значение за възможността за оползотворяване на отпадъците има и изкупната цена на вторичните материали, която преди няколко години отбеляза рязък спад в рамките на ЕС при хартията и пластмасата, но след това постепенно възстанови предишното си ниво.

Намаляването на теглото на опаковката и използването на рециклирани материали запазват суровините и намаляват разходите. Първите симптоми за тази тенденция се проявяват при опаковките - намаляване на теглото на опаковките и увеличаване на възможността за рециклиране или биологично разграждане. Въведената в България продуктова такса за тънките пластмасови торбички в известна степен ограничи потреблението на пластмасовите торби за многократна употреба.

Редица стоки за дълготрайна употреба, които се използват от домакинствата, попадат в потока отпадъци няколко години след закупуването им. У нас се запазва тенденцията битовите предмети да се употребяват (съхраняват) за период по-дълъг от 5 години. Наличието на стоки за дълготрайна употреба, които не са унищожени в годината, в която са закупени (за разлика от храната или предмети като напр. вестници), усложнява връзката между разходите на домакинствата и генерирането на битови отпадъци.

През последните 20 години се наблюдават няколко особености:

- Продължителността на „живота“ на повечето стоки (малотрайни, напитки, вестници) е останала непроменена
- В много от сферите (електроника, дрехи и др.) продължителността на „живота“ на продуктите се е скъсила
- Намаляването/свиването на жилищната площ предотвратява натрупването на вещи и ускорява разчистването на ненужните такива

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Общоприето е, че средната продължителност на времето на съхранение на един продукт е намаляла значително.

3.3.2.2. Прогноза за количествата разделно събрани масово разпространени отпадъци (МРО)

Община Долни чифлик има сключен договор с фирма БУЛКРЕДО ЕООД, която има лиценз за събиране и третиране на отпадъци от излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС), негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА), излязло от употреба електронно и електрическо оборудване (ИУЕЕО), излезли от употреба гуми (ИУГ), излезли от употреба моторни масла, както и всички останали отпадъци, генерирани от разкомплектоването на ИУМПС.

На дружеството е предоставена площадка в гр. Долни чифлик, Промислена зона, кв. 137 за изпълнение на дейностите, за които то има разрешение.

От представените Годишни доклади за 2010 г. и за първото полугодие на 2011 година е видно, че годишно дружеството събира и предава около 200 т метални отпадъци и не повече от 10 т хартия. От отчетите, обаче, не става ясно в кои общини са събрани тези отпадъци, тъй като то има площадки за упражняване на дейността си във Варна, в с. Игнатиево, Община Аксаково и в Добрич. По всяка вероятност количествата от гореспоменатите видове отпадъци, събрани в Община Долни чифлик са много малко или никакви. За това свидетелства и липсата на информация за дейността на дружеството в общинската администрация.

Данните за образуваните количества масово разпространени отпадъци в България са изключително противоречиви. По данни на НСИ у нас през 2013 г., са образувани **39 597 тона** такива отпадъци (вж. разбивка по видове в следващата таблица):

Количества образувани масово разпространени отпадъци в България през 2013 г., по данни на НСИ

Наименование на отпадъка	Количество образувани отпадъци [тона]	Общо количество опасни и неопасни [тона]
Отпадъци от излязло от употреба оборудване	10 688	11 902
Отпадъци от излязло от употреба оборудване (опасни)	1 214	
Отпадъци от излезли от употреба автомобили	3 211	4 113
Отпадъци от излезли от употреба автомобили (опасни)	902	
Отпадъци от батерии и акумулатори	985	2 728
Отпадъци от батерии и акумулатори (опасни)	1 743	
Използвани масла (опасни)	9 847	9 847
Отпадъци от гума	11 007	11 007
ОБЩО	39 597	39 597

Според други прогнози, в страната годишно излизат от употреба между 35 000 и 40 000 автомобила (http://ecoresor-auto.bg/bg/?pageID=7_24). Според данни на КАТ и ИАОС, обаче, всяка година реално излизат от употреба почти двойно повече – между 60 000 и 65 000 автомобила, като се очаква през следващите 5 години да има покачване от около 10-15 %.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

В Методиката за установяване на подробни правила за мониторинг на целите, определени по отношение на повторно използване и оползотворяване и повторно използване и рециклиране в Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на съвета относно излезлите от употреба превозни средства е представен компонентният състав на разкомплектованите ИУМПС, изчислен въз основа на определеното средното тегло на приеманите за разкомплектоване автомобили през 2008-2009 година:

Средно тегло на приетите за разкомплектоване ИУМПС в страната през 2008-2009 г.

Средно тегло на ИУМПС предоставено от центрове за разкомплектоване	Средно тегло на ИУМПС по годишни отчети за 2008 г. (код 16 01 04*)	Средно тегло на ИУМПС по годишни отчети за 2008 г. (код 16 01 06)	Средно тегло на ИУМПС тримесечни справки за 2009 г.	Средно тегло на ИУМПС в страната
[кг]	[кг]	[кг]	[кг]	[кг]
866,2	1014,8	918,3	1083,4	970,68

Ако приемем, че годишно у нас се извеждат от употреба около 65000 автомобили със средно тегло 0,97068 тона, то общото количество генерирани отпадъци от автомобили ще бъде **63 094 тона/годишно**. Това е 3,5 пъти повече, от отчетеното от НСИ за 2013 г., но НСИ отчита само предадените за разкомплектоване автомобили, а не и тези, които са снети от отчет в МВР, но продължават да се съхраняват от собствениците. Прекратяването на регистрация в КАТ на МПС е доброволен акт от страна на собствениците, но няма забрана те да продължат да ги съхраняват в частен имот. Друг е въпросът, че съхраняването им в частен имот, а нерядко и на земи с общинска (държавна) собственост, има особено негативен екологичен ефект.

Отчитайки горните прогнози за ИУМПС и данните на НСИ, получаваме следните количества генерирани масово разпространени отпадъци общо за Р. България, а посредством нормата на натрупване – и за Община Долни чифлик:

Експертна оценка на количества образувани масово разпространени отпадъци в България и в Община Долни чифлик, по данни на НСИ за 2013 г. и на КАТ, и ИАОС

НАИМЕНОВАНИЕ НА ОТПАДЪКА	Количество в България [тона]	Норма на натрупване средно за България [кг/жител/година]	Количество в Община Долни чифлик [тона]
ИУЕЕО (опасни и неопасни)	11 902	1,653	31,813
ИУМПС (опасни и неопасни)	63 094	8,763	168,645
НУБА (опасни и неопасни)	2 728	0,379	7,292
Използвани масла (опасни)	9 847	1,368	26,320
Отпадъци от гума	11 007	1,529	29,421
ОБЩО	98 578		263,491

В Методиката за установяване на подробни правила за мониторинг на целите, определени по отношение на повторно използване и оползотворяване и повторно използване и рециклиране в Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на

съвета относно излезлите от употреба превозни средства е използвана предоставена информация от фирмите, както и резултати от посещения на място за определяне на компонентния състав на разкомплектованите в страната ИУМПС. Резултатите за компонентния състав са представени в следващата таблица:

Компонентен състав на разкомплектованите в България ИУМПС

Материали	Процент, %
Черни метали	77.05
Цветни метали	4.84
Пластмаса	3.97
Гуми	3.69
Стъкло	1.86
Катализатори	0.15
Маслени филтри	0.13
Течности (без гориво)	0.85
Акумулатори	0.82
Други	6.64
Общо	100.00

Както бе споменато по-горе, за спрените от движение МПС не се заплаща годишен данък, но няма изискване те да бъдат задължително предавани за разкомплектоване, нито забрана собствениците им да ги съхраняват в частен имот. Съхраняването им в частни имоти или на такива, които са общинска или държавна собственост, може да има особено негативно екологично въздействие. Терените, върху които се съхраняват автомобилите, като правило не са пригодени за събиране на течности и разливи. По тази причина този начин на съхраняване нерядко причинява значими екологични щети, тъй като течните и опасни отпадъци от автомобила се отвеждат директно в канализационната мрежа или попадат в почвите или водоемите.

По тези причини за Общината е важно да стимулира собствениците на излезли от употреба МПС да ги предават на специално отредените площадки за разкомплектоване и правилно третиране.

3.2.2.3. Прогноза за количествата намалени отпадъци, в резултат от домашно компостиране

Важен прогнозен параметър е намаляването на количеството градински отпадъци, в резултат на **домашното компостиране**. Домашното компостиране, обаче, не се счита за оползотворяване, а за предотвратяване на образуването на отпадъци и по тази причина, то не влиза в изпълнението на целите за биоразградимите отпадъци. Намалението на градинските отпадъци се измерва с количеството от този вид отпадък, който е превърнат в компост в резултат от домашното компостиране. В процеса на домашно компостиране остава известна част от отпадъка, която е неразградима, но тази част практически не напуска домовете (дворовете) на хората и затова може да се приеме, че тя е нула, тъй като не постъпва в общинската система за сметосъбиране и сметоизвозване.

Домашното компостиране в Община Долни чифлик ще се извършва по домакинства в компостери с обем от по 600 литра, които са оптимални за домакинства средно от по трима души, в селски условия.

В 30% от домакинствата в 12-те села в общината, чието население е под 1000 жители ще се въведе пилотно домашно компостиране. Населението в тези села е 4 474 души. Приемаме, че едно домакинство е средно от 3 души, т.е. домакинствата са 1 491. За 30%а от тях се закупуват компостери, т.е. ще бъдат необходими 450 компостера по 600 литра и по един термометър за компост на всеки три компостера. Термометрите ще бъдат ползвани от домакинствата съвместно.

Прогнозната информация за резултатите от домашното компостиране се представя в следния табличен вид:

Прогноза за намаляването на количествата генерирани градински отпадъци, в резултат от домашно компостиране (тона)

Параметри	2016	2017	2018	2019	2020
Брой компостери с натрупване	90	180	270	360	450
Градински отпадъци, третирани в компостери [т]	17	34	51	68	85
Произведен компост [тона]	13,6	27,3	40,8	54,4	68,0

От данните в таблицата е видно, че се очаква домашното компостиране да намали количеството отпадъци, предавани за обработка и депониране с около 85 т/годишно, което представлява около 1,7% от цялото количество смесено събрани отпадъци, генерирано от общината.

3.3.3. Прогноза за количествата строителни отпадъци

3.3.3.1. Данни, прогнози и норми за строителните отпадъци на национално ниво

Основната стратегическа цел, която е поставена в *Националния стратегически план за управление на отпадъци от строителство и разрушаване на територията на Р. България за периода 2011-2020 г.,* е до 2020 г. в България да бъде изградена развита система за управление на отпадъците от строителство и разрушаване (ОСР), която да осигури не по-малко от 70% икономически целесъобразно рециклиране на отпадъците, образувани в резултат на строителните дейности. По този начин България ще отговори на изискванията, съгласно Рамковата Директива за отпадъците.

За осигуряване постигането на целите за материално оползотворяване е въведен механизъм за отчитане на количествата на образуваните строителни отпадъци, а също така и на отделените и предадени за рециклиране отпадъци от етапа на проектиране на строително-монтажните работи до оползотворяването, повторната употреба, влагането на рециклирани строителни материали и депонирането на ОСР.

В Община Долни чифлик, обаче, строителните отпадъци не са обхванати от системата за сметосъбиране и сметоизвозване и за тях не се води статистика. Тъй, като количеството

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

генерирани строителни отпадъци на територията на общината не се следи и измерва пряко, налага се то да бъде определено по косвени показатели.

Според Националния стратегически план за строителните отпадъци 2011-2020 г. се очаква на площадките за рециклиране във Варненска област до 2020 г. да бъдат доставени следните количества ОСР от бита по години:

Източник	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ОСР от бита [т]	75 285	98 772	123 935	150 773	179 286	209 475

Според горната таблица, строителните отпадъци от бита и индустрията, които се очаква да бъдат генерирани във Варненска област през 2015 г. и да постъпят на площадките за рециклиране, ще имат следните характеристики:

ПАРАМЕТРИ	2015
ОСР от бита [т]	75 285
Население (прогноза на НСИ)	476 661
Норма на натрупване [кг/ж.г.]	158
Прогнозна норма на натрупване за община под 20 000 ж. [кг/ж.г.]	94,8

3.3.3.2. Прогноза за количествата строителните отпадъци, образувани в Община Долни чифлик

Независимо от прогнозата на Националния план за ОСР за бързо нарастване на ОСР, доставени на площадките за рециклиране във Варненска област, икономическите перспективи пред общината показват, че няма никакви изгледи количествата от Община Долни чифлик да нараснат с такава скорост. По тази причина приемаме, че количествата генерирани отпадъци ще се запазят на нивото от 2015 година. Според тази прогноза, през целия период на действие на настоящата Програма от бита в общината ще се формират и ще постъпват на площадката за рециклиране общо по **1835 тона/годишно отпадъци от строителство и разрушаване**. Прогнозните данни за строителните отпадъци и такива, от разрушаване, генерирани на територията на Община Долни чифлик, са представени в следния табличен формат:

Прогнозни данни за строителни отпадъци и такива, от разрушаване, генерирани на територията на община Долни чифлик

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Норма на натрупване [кг/жител/година]	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8
Годишно количество строителни отпадъци [тон/година]	1835	1835	1835	1835	1835

Тази прогноза е много висока за Община Долни чифлик и едва ли скоро такова количество ОСР ще бъдат генерирани на нейна територия, но опирайки се на официалната национална и местна статистика, по-ниска няма как да бъде направена.

За сравнение по-долу са представени строителните отпадъци в килограми на глава от населението в страните членки на ЕС за периода 2004-2010 г.:

Строителни отпадъци в килограми на глава от населението в страните членки на ЕС за периода 2004-2010 г.

Година	2004	2006	2008	2010
Средно за ЕС-27	1563	1692	1717	1713
България	385	133	240	10

Като цяло, за този период стойностите на този показател за България са значително по-ниски от средните за Европейския съюз, като най-високата отчетена стойност е 385 кг/на глава от населението и е достигната през 2004 г., а средната стойност за ЕС през същата година е била 1563. През следващите години стойността на този показател за България намалява значително, като през 2010 г. достига минималната стойност от 10 кг/на глава от населението. Това се дължи основно на големия спад в сектора на строителството през тази година поради икономическата криза. През същата година подобни стойности се наблюдават само в някои прибалтийски страни като Латвия и в Румъния. През периода 2004-2010 г. наблюдаваме известно покачване на средната стойност за ЕС. Показателят варира между различните европейски страни, като неговата стойност зависи от традициите в строителството и от практиките, които са възприети, а също така и от методологията на отчитане на строителните отпадъци във всяка страна.

За периода 2004-2010 г. общата тенденция на строителните отпадъци за ЕС-27 е постепенно увеличение отпадъците на жител, а в България те драстично намаляват. В абсолютни стойности показателят е в пъти по-малък в България, което през последните години се дължи на огромния спад на строителните дейности в резултат на икономическата криза.

3.3.3.3. Изводи и препоръки, произтичащи от прогнозата за строителните отпадъци

Вследствие на извършения анализ на съществуващото състояние на управление на строителните отпадъци и на прогнозата за периода на действие на програмата, могат да бъдат направени следните изводи:

- Налично е общо и специфично законодателство, а също така и стратегически план за управление на строителните отпадъци, като са поставени конкретни количествени цели за поетапно достигане до 2020 г. на подготовка за повторна употреба, рециклиране и оползотворяване.
- Прогнозата за строителните отпадъци на Община Долни чифлик, направена въз основа на съществуващите данни на национално и на областно ниво е много висока (достига над 30% от общото количество генерирани отпадъци) при твърде слаби икономически перспективи пред Общината, но на база наличните данни по-малка не би могла да бъде направена.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- В последните години на анализирания период на национално ниво се наблюдават положителни тенденции за нарастване на относителния дял на оползотворените спрямо обезвредените строителни отпадъци.
- С най-висок относителен дял на образуваните строителни отпадъци са подсекторите разрушаване на сгради и ново строителство (общо 35%), следвано от сектор „пътища“ (33%) и индустриални предприятия (26%).
- Анализите на морфологичния състав показват, че с най-висок относителен дял са земните и скалните маси (33%), следвани от бетон и стоманобетон (28%) и асфалтобетон (11%).
- В регионален план най-много са очакваните отпадъците в областите София, Варна, Бургас, Пловдив и Благоевград.
- Преобладаващата част от строителните отпадъци имат висок потенциал за рециклиране и оползотворяване, има достъпни технологии за рециклиране, но няма достатъчен капацитет за рециклиране на строителни отпадъци.
- В сектор „Пътища“, който е източник на около 1/3 от строителните отпадъци, има голям потенциал за въздействие чрез прилагането на „зелени“ обществени поръчки в сектора изисквания за оползотворяване на отпадъците и влагане на рециклирани строителни материали.
- Все още не е изградена национална информационна система за образуваните, рециклираните, оползотворените и депонираните строителни отпадъци, поради което данните за отпадъците от строителство и разрушаване от наличните източници са непълни.
- В аспекта на европейските сравнения, България е с многократно по-ниски стойности на показателя СО/жител/г. от средното за ЕС-27. За разлика от средноевропейските тенденции на увеличаване на количествата строителни отпадъци през последните години, в България те значително намаляват.

Следните препоръки е целесъобразно да бъдат взети предвид при разработването на конкретните мерки в НПУО 2014-2020 г.:

- Да се прилагат „зелени“ обществени поръчки с европейски и национални публични средства при възлагане на строителни дейности за подготовка за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на строителни отпадъци, включително влагане на рециклирани материали.
- Да се подготвят указания, примерни типови изисквания в тръжните документи за строителство за подготовка за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на строителни отпадъци, включително влагане на рециклирани материали по видове строителни обекти, за възлагане на обществени поръчки от Общината.
- Да се прилага контрол за изпълнение изискванията на ЗУО и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

3.3.4. Прогноза за количествата биоразградими и био-отпадъци (градински и хранителни)

3.3.4.1. Данни и прогнози за биоразградимите отпадъци на национално ниво

Във всички видове населени места (по брой жители) в страната, над 50-60% от битовите отпадъци са биоразградими. В малките населени места под 3 хил. ж. и от 3 до 25 хил. ж. с най-голям относителен дял са биоразградимите отпадъци - около 60%, като градинските са водещи с относителен дял 30% в най-малките населени места, а хранителните – с малък превес над градинските в групата на населените места от 3 до 25 хил. ж. За големите населени места от 50 хил. ж. до 150 хил. ж. и над 150 хил. ж. хранителните отпадъци имат най-висок относителен дял (около 30%), следвани почти поравно (по около 10% за изброените групи) от хартия и картон (които заедно са над 20% от отпадъците), пластмаса, градински отпадъци, стъкло и инертни отпадъци. Следователно, над 60% от състава на битовите отпадъци и в населените места над 50 хил.ж. представляват биоразградимите отпадъци. С увеличаване на броя жители нараства и съдържанието на хартия и картон в битовите отпадъци – от 10% на 20%, както и на хранителни отпадъци – от около 15% на около 30%.

В изпълнение на изискванията на *Директива 1999/31/ЕС* и на своето национално законодателство, Р. България трябва да намали биоразградимата фракция от битовите отпадъци, които се обезвреждат чрез депониране както следва:

Цели на Директива 1999/31/ЕС за намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци

Година (базова 1995 г.)	Цел (на база 1995, считана за 100%)	Разрешени за депониране биоразградими отпадъци [т] (базова стойност 2 247 500 т.)	Разрешени за депониране биоразградими отпадъци [кг/жител] (базова стойност - 268 кг/ж)
2010	75%	1 685 625	224
2013	50%	1 123 750	152
2020	35%	786 625	109

Изчисляването на количествата в горната таблица е направено при отчитане на:

- Количеството биоразградими и био-отпадъци през 1995 г.;
- Състоянието им към 2004 г., като основа за бъдещи действия;
- Цели за намаляване на количеството на биоразградими и биоотпадъци, съгл. Директива 1999/31/ЕС (25%, 50%, 65%, в сравнение с количеството им през 1995 г.)
- Прогноза за количеството биоразградими и био-отпадъци през 2010, 2013 и 2020 г.;
- Прогнозата за ръста на населението на Р. България: през 1995 - 8 384 715 жители; през 2010 - 7 534 469 ж.; през 2013 - 7 420 076 ж.; през 2020 - 7 343 884 ж.

В следващата таблица са посочени изискванията за намаляване на депонираните биоразградими и био-отпадъци по години, за постигане целите по Директива 1999/31/ЕС:

Цели на Директива 1999/31/ЕС за намаляване на генерираните биоразградими отпадъци

Година	Параметър	Дял спрямо 1995 г.	Биоразградими отпадъци (т/год.)
1995	Базово количество биоразградими отпадъци	100%	2 247 500
2002/4	Генерирани количества	73%	1 631 679
	Постигнато намаление, в сравнение с 1995 г.		615 821
2010	Генерирани количества	72%	1 608 340
	Цел по Директива 1999/31/ЕС	75%	1 685 625
	Изискване за намаляване на депонираните, в сравнение с 2004 г.		- 77 285
2013	Генерирани количества	71%	1 599 811
	Цел по Директива 1999/31/ЕС	50%	1 123 750
	Изискване за намаляване на депонираните, в сравнение с 2004 г.		476 061
2020	Генерирани количества	72%	1 614 839
	Цел по Директива 1999/31/ЕС	35%	786 625
	Изискване за намаляване на депонираните, в сравнение с 2004 г.		828 214

От таблицата се вижда, че по данните от ЕВРОСТАТ през 1995 в България са депонирани 2,25 млн. т. биоразградими отпадъци, които през 2002 г., са намалели до 1,63 млн. т., т.е., още през 2002 г. е била постигната целта за намаляването им, която е трябвало да бъде постигната през 2010 г. За да постигне поставената цел за 2020 година, обаче, България ще трябва да разполага с капацитет за третиране на 828 000 т/годишно биоразградими отпадъци.

Вариантите за намаляване количествата биоразградими отпадъци включват, освен предотвратяване на образуването им, още и събиране (разделно или като смесени отпадъци), анаеробно разграждане и компостиране, изгаряне и депониране. Ефективността на различните методи зависи съществено от местните условия, като гъстота на населението, инфраструктура и климат, както и на наличието на пазари за свързаните с този процес продукти (енергия и компост).

За постигане на целите на Директива 1999/31/ЕС за намаляване на биоразградимите отпадъци, постъпващи за депониране, в Стратегическия план за биоразградимите отпадъци на България са предвидени следните мерки:

- Събиране и компостиране на "зелени" отпадъци – в резултат от тази мярка се очаква количеството на депонираните биоразградими отпадъци да намалее с около 130 000 т/год.;
- Събиране и рециклиране на хранителните отпадъци – очаква се това да намали депонираните биоразградими отпадъци с около 130 000 т/год.;
- Домашно компостиране – очаква се то да стабилизира сегашните по-ниски нива на генериране на биоразградими отпадъци в селските райони;
- Събиране и третиране на биоразградимите отпадъци от домакинствата, ресторантите и пазарите и изграждане на инсталации за аеробно или анаеробно третиране на биоразградими отпадъци с оползотворяване на произведения компост или биогаз –

очаква се, тази мярка да намали депонираните биоразградими отпадъци с около 132 000 т/год.;

С реализирането на тези мерки, предвидени в Стратегическия план за биоразградимите отпадъци, се очаква през 2020 г. количеството на последните в България да бъде намалено с около 830 000 т/год., каквато е и поставената цел от Директива 1999/31/ЕС.

Всички мерки за намаляване на парниковите газове, разгледани в Третия национален план за действие по изменение на климата за периода 2013-2020 г., са заложили и в НПУДО 2009-2013 г., и в Националния стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г.

3.3.4.2. Прогноза за количествата биоразградими отпадъци, образувани в Община Долни чифлик

Въз основа на събраната информация и на наличните средни данни за цялата страна, са определени прогнозните данни за биоразградимите отпадъци, генерирани на територията на общината, които са представени в следния табличен формат:

Прогнозни данни за биоразградимите отпадъци, генерирани на територията на Община Долни чифлик

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Население	19 209	19 172	19 136	19 100	19 063
Норма на натрупване [кг/жител/година]	0,262	0,263	0,263	0,264	0,264
Годишно количество отпадъци [тон/година]	5032	5043	5031	5045	5034
Годишно количество биоразградими отпадъци [тон/година]	1877	1881	1876	1882	1878

Съгласно морфологичния анализ градинските отпадъци съставят 26,18% от общото количество генерирани отпадъци в Община Долни чифлик, а хранителните отпадъци са 11,12%. Общо градинските и хранителните отпадъци съставят **37,3%** от цялото количество отпадъци, генерирани на територията на общината или общо около **1879 тона/годишно**.

Количеството биоразградими отпадъци, които могат да бъдат преработени в инсталацията за компостиране в съответствие с целите на Общината (50% от биоразградимите отпадъци или **18,6% от всички генерирани отпадъци**) е 937 тона. Съответно, инсталацията за компостиране трябва да бъде малка, с **капацитет от порядъка на 1000 тона/годишно**.

3.3.4.3. Изводи и препоръки за относителното третиране на биоразградимите отпадъци, образувани в Община Долни чифлик

Направената прогноза на биоразградимите и био-отпадъците дава възможност да се направят следните препоръки и да се формулират следните мерки, които да бъдат включени в Под-програмата за биоразградимите отпадъци на Община Долни чифлик:

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Изграждане на съоръжения за механично-биологично третиране или изгаряне – очаква се това да намали биоразградимите отпадъци с около 950 т/год.;
- Създаване на финансови и икономически стимули за намаляване на дела на депонираните отпадъци и увеличаване на оползотворените биоразградими отпадъци;
- Повишаване на екологичната осведоменост на населението и административния капацитет на общините за управление на биоразградимите отпадъци.

Важно е да се отбележи, че с приоритет по ОПОС 2014-2020 г. ще се финансират проекти на общини за съоръжения за оползотворяване на биоразградимите отпадъци и за въвеждане на системи за разделното им събиране (съдове, специализирани автомобили и др.). ОПОС ще финансира и проекти на общините за предотвратяване на образуването и депонирането на отпадъци, т.е. проекти за домашно компостиране. Във връзка с това, МОСВ (чрез ОПОС) ще подготви с приоритет указания и изисквания към проектите на общините за изграждане на системи за разделно събиране и съоръжения за оползотворяване на биоотпадъците. Общините, от своя страна следва да проучат на най-ранен етап основните източници на хранителни, зелени и други биоотпадъци и техните количества, с оглед приемане на специфичен подход за всяка община за създаване на системи за разделното им събиране.

3.3.5. Прогноза за утайките от пречиствателни станции за отпадъчни води

3.3.5.1. Данни и прогнози за утайките от ПСОВ на национално ниво

През периода 2004-2006 г. количеството на образуваните утайки от ПСОВ в България варира между 29 000 и 33 000 тона сухо вещество. Към 2011 г. на територията на страната вече има изградени 78 ПСОВ за агломерации с над 2000 еквивалент-жители. Количеството на образуваните утайки към края на 2010 г. е 58 033 тона сухо вещество. По данни на ИАОС, в края на 2012 г. тяхното количество е вече 59 261 тона с.в. Количеството утайки, генерирани в края на 2014 г., когато агломерациите с над 2000 еквивалент-жители са вече свързани към вторично пречистване, възлиза на 95 074 т. Тези данни сочат увеличаване на количествата образувани утайки от ПСОВ с над 300% за периода 2004-2009 г. Основната причина за увеличаващите се количества е разширяване на мрежата от ПСОВ в страната.

На базата на данни, получени от ПСОВ, и чрез съпоставяне на данните от ИАОС, *Националният план за управление на утайките от отпадъчни води* представя следната прогноза за образуването на утайки от ПСОВ в България до 2020 г. (реалистичен вариант): „... темповете на свързване към системи за събиране на отпадъчни води ще достигнат до 90% през 2020 г. Същевременно, генерирането на утайки ще се увеличи от 16 кг/ж/г. през 2010 г. до 20 кг/ж/г. през 2020 г. Така, през 2020 г. очакваните количества на генерирани от ПСОВ утайки ще възлизат на 124 500 тона сухо вещество.”

Образуваните годишни утайки от ПСОВ на жител в България са едни от най-ниските в ЕС. Количествата на образувани утайки на жител годишно са в рамките на 5-7 кг.

Според европейското законодателство, при подходящо управление утайките от градските пречиствателни станции за отпадъчни води са безопасни отпадъци, които не представляват опасност за природата и човешкото здраве. След тяхното третиране, те могат да бъдат от полза за околната среда, при условие, че се спазват определени правила. Съществуват редица практически възможности за оползотворяване и обезвреждане на утайки от отпадъчни води. Някои от тях са дългогодишни практики, например, повторното им

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

използване като тор и подобрител за почва върху селскостопански и нестопански земи. Други, например използването им като гориво за производство на енергия, представляват по-съвременни подходи. Съществуват възможности за обезвреждане на утайките и чрез депониране. Проектите по управление на отпадъците, предвидени за финансиране по ОПОС 2007-2013 г., предвиждат в балансите на регионалните депа да се депонират стабилизирани утайки до 2020 г. Количествата утайки от ПСОВ, които се очаква да бъдат депонирани, са показани на долната таблица.

Количества на утайки от ПСОВ за депониране по проекти, финансирани по ОП „Околна среда“ (Източник: МОСВ)

РСО	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Варна	15 028	15 028	15 612	15 612	15 612	15 612	15 612
Добрич		1 000	1 000	500			
Никопол		2 150	2 150	2 150	2 150	2 150	2 150
Плевен		9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Ямбол	5 299	5 309	5 309	5 304	5 294	3 879	3 863
Общо	20 326	32 486	33 071	32 566	32 056	30 641	30 625

При третирането на отпадъчните води в големи пречиствателни станции (над 50 000 е.ж.) е технологично възможно и икономически целесъобразно произвеждането на топлинна и електроенергия от отделяния биогаз при стабилизирането на утайките в метан танкове. Това може да осигури покриване на основната част от енергийните нужди на големите ПСОВ, но до момента у нас то се извършва само в четири от тях.

По отношение на обезвреждането и оползотворяването на утайките от ПСОВ, проектът за Национален план за управление на утайките от отпадъчни води в България предвижда следните възможности през 2020 г., показани в таблицата по-долу, които не включват депонирането като метод:

Възможности за обезвреждане и оползотворяване на генерираните утайки през 2015 г. и 2020 г. (Източник: Национален план за управление на утайките от отпадъчни води в България)

Възможни начини за обезвреждане и оползотворяване на утайки	2015 г. [%]	2020 г. [%]
Съвместно изгаряне в циментови пещи	22	22
Съвместно изгаряне в електроцентрали	0	36
Рекултивиране на депа	10	8
Рекултивация на нарушени терени	50	49
Оползотворяване в земеделието	100	100

Данните в таблицата показва, че съществуват достатъчно технологични възможности за обезвреждане и оползотворяване на генерираните утайки от ПСОВ. На този фон обезвреждането чрез депониране не би следвало да се разглежда като добър вариант, но въпреки това, голяма част от новоизграждащите се регионални системи за управление на

отпадъците предвиждат в баланса на техните депа да постъпват утайки от ПСОВ през първоначалния етап на експлоатация на депата.

3.3.5.2. Прогноза за количествата утайки от ПСОВ, образувани в Община Долни чифлик

Към момента, в Община Долни чифлик няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води. Има съществуващ емшер, който доскоро е обслужвал дървообработващата фирма АЛФА УУД, но след фалирането и закриването на фирмата преминава към общината, защото и водите на гр. Долни чифлик минават през него. В този емшер, обаче не се формират утайки по начин и със състав, с какъвто се формират в ПСОВ, поради което, точно такъв вид отпадък в общината към момента на изготвянето на настоящата програма не съществува.

Независимо, че няма ПСОВ и съответно, утайки, общината има изготвен Инвестиционен проект „Интегрирано управление на водите на гр. Долни чифлик“ собствена програма за управление на утайките. Съгласно тази програма се очаква годишно да се формират:

- 1) Отпадъци от сита и решетки с код 19 08 01 – 163 м³/годишно;
- 2) Отпадъци от пясъкозадържателя с код 19 08 02 - 315 м³/годишно;
- 3) Утайки от пречистване на фекални води с код 19 08 05 – 7 м³/дневно.

Както бе указано, Община Долни чифлик има проект за ГПСОВ и при добро стечение на обстоятелствата в рамките на три години такава може да бъде изградена. Това е реалистична прогноза, която освен това е и задължение на България в рамките на общите цели по управлението на водите в ЕС.

Въз основа на събраната информация и на националните данни и норми за цялата страна, са определени прогнозните данни за утайките от ПСОВ, генерирани на територията на Община Долни чифлик, които са представени в следния табличен формат:

Прогнозни данни за утайки от ПСОВ, генерирани на територията на общината

Наименование на ПСОВ	Количества образувани утайки от ПСОВ					
	2015 [м ³ /год.]	2016 [м ³ /год.]	2017 [м ³ /год.]	2018 [м ³ /год.]	2019 [м ³ /год.]	2020 [м ³ /год.]
Отпадъци от сита и решетки с код 19 08 01	-	-	-	-	163	163
Отпадъци от пясъкозадържателя с код 19 08 02	-	-	-	-	315	315
Утайки от пречистване на фекални води с код 19 08 05	-	-	-	-	2 555	2 555

Независимо че утайките от ПСОВ все още не са факт, общината трябва да се подготви за тях, защото те са обект на строг контрол, а постигането на нужните концентрации на вредни вещества и най-вече на тежки метали е сложен процес и изисква доста усилия.

3.3.5.3. Изводи и препоръки за утайките от ПСОВ в Община Долни чифлик

Направената прогноза за количествата на отпадъците от утайки от ПСОВ, които се очаква да бъдат генерирани през периода на действие на общинската програма за УО, дава основание да се направят следните изводи:

- В периода 2004-2009 г. има увеличаване на количествата на образуваните утайки от ПСОВ в страната, с над 300%;
- Образуваните годишни утайки от ПСОВ на жител в страната са едни от най-ниските в ЕС;
- Способите на обезвреждането и оползотворяването на утайките от ПСОВ са се увеличили спрямо 2006 година, когато депонирането на утайки от отпадъчни води е съставлявало 60% от общото им количество. През 2012 г., депонирането на утайки от ПСОВ съставлява едва 11% от общото им количество. По отношение на йерархията в управлението на отпадъците това представлява голям напредък в оползотворяването на утайките;
- Националният план за управление на утайките от отпадъчни води в България предвижда достатъчно възможности за обезвреждане и оползотворяване на утайките от ПСОВ до 2020 г. Депонирането на стабилизирани утайки от ПСОВ, макар и включено в балансите на проекти по управление на отпадъците по ОПОС, не е сред тези възможности и не следва да се прилага;
- Анализът на технологичните възможности за оползотворяване на утайките от ПСОВ в земеделието показва, че технически там могат да бъдат оползотворени всички (100%) утайки, генерирани от ПСОВ в страната;
- Друга важна възможност за значително количество оползотворяване (до 50% от всички генерирани утайки в страната) е използването им за рекултивация на нарушени терени.

Стабилизирани утайки могат да се компостират съвместно с кори от дърво, дървесни стърготини, сортирани БО или други обемни целулозни отпадъци, с което се подобряват качествата им на почвен подобрител.

Редът и начина за оползотворяване на утайките от ПСОВ са регламентирани в *Наредбата за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистване на градски отпадъчни води чрез употребата им в земеделието*. Основното изискване, за да се използва този начин на третиране на утайките е да бъде гарантирано, че те няма да имат вредно въздействие върху човешкото здраве и околната среда, включително и върху почвата.

За да се използва утайката за подобряване качеството на почвата следва да бъдат спазени следните ограничения:

- Утайките да нямат качества на опасни отпадъци;
- Концентрациите на тежките метали в почвата преди и след влагане на утайките да не превишават ПДК, указани по-долу в таблицата:

pH	ПДК [mg/kg сухо вещество]							
	Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg	Cr	As
6 - 7,4	2.0	100	60	80	250	1	200	25
>7,4	3.0	140	75	100	300	1	200	25

- Концентрациите на един или повече тежки метали – арсен и устойчиви органични замърсители в утайките да не надвишават ПДК, дадени в таблицата по-долу:

Параметри	ПДК [mg/kg сухо вещество]
Кадмий	30
Мед	1600
Никел	350
Олово	800
Цинк	3000
Живак	16
Хром	500
Арсен	25
ПАВ (полициклични ароматни въглеводороди)	6,5
ПХБ (полихлорирани бифенили)	1

Генерираните утайки в ГПСОВ е необходимо да са предварително третирани, а условието за киселинността им е $pH > 6$ (т.е., да нямат киселинен характер). Те следва да не замърсяват прилежащите повърхностни и подземни водни обекти.

Не се допуска оползотворяване на утайки върху:

- пасища или площи засети с фуражни култури, ако се използват за паша или фуражите се прибират в срок по-кратък от 45 дни, след употребата на утайките;
- почви върху които се отглеждат овощни, зеленчукови и други култури и лозя с изключение на овощни дървета;
- почви предназначени за отглеждане на овощни, зеленчукови и други култури, които са в директен контакт с почвата и се консумират в сурово състояние, за период 10 месеца преди и по време на събиране на реколтата;
- крайбрежни заливаеми ивици, речни русла и защитни и диги;
- пояс I и пояс II на санитарно – охранителни зони на водоизточниците и съоръженията за питейно - битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Микробиологичните и паразитологични изисквания, които трябва да бъдат удовлетворени при третиране на утайки, предназначени за оползотворяване в земеделието са следните:

Показател	Единица мярка
Salmonella spp.	не се допуска в 20 g
Escherihia coli титър	над 1 g
Clostridium perfringens титър	над 1 g
Жизнеспособни яйца на хелминти	1 на 1 kg сухо вещество

Депониране на утайките

Депонирането на утайки, макар и най-използваният метод, не е най-доброто решение за тяхното обезвреждане, тъй като те са отпадъци с високо съдържание на органични вещества и в условията на депото, ако не са достатъчно стабилизирани, продължават да ферментират.

Основните недостатъци на депонирането са:

- неприятните миризми и образуване на биогаз, допринасящ за “парниковия ефект”;
- затрудняването на работата на уплътняващите машини на депото;
- при недостатъчно третирана утайка се увеличава инфилтратът, който може да замърси подпочвените и повърхностни води;
- утайките са обемни и заемат много място;
- изграждането на депо за отпадъци е много голяма инвестиция.

Съществуват няколко технологични решения за съвместно депониране на БО и утайки от ПСОВ:

- Утайки + битови отпадъци – депонират се предварително смесени с битови отпадъци утайки. Сместа се разстила, уплътнява и запръстява.
- Утайка + пръст – утайките се смесват с пръст и се използват като материал за запръстяване върху битовите отпадъци.

Съотношението утайка/битови отпадъци варира, в зависимост от съдържанието на сухо вещество в утайките по следния начин:

Сухо вещество в утайките	Отношение утайка/БО
3 – 10 %	1/7
10 – 17 %	1/6
17 – 20 %	1/5
> 20%	1/4

Депониране на утайка може да започне, само след като се депонират поне 3 метра основен пласт от битови отпадъци.

Утайките трябва да се разстилат на пластове с малка дебелина. В зависимост от начина, по който утайката се смесва с БО, се използват различни методи за вграждане на утайките в депото:

- „Купово” депониране – утайката се депонира на купове с височина 60-90 см, покрити с 1.10-1.30 м. БО. Количеството на утайката е 20-25% от купа;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Смесено депониране – утайката се разстила на тънък слой (около 25 см) между битовите отпадъци, при което дебелината на пластове отпадъци трябва да бъде не по-малка от 1 м.;
- Депониране с балирани отпадъци.

Най-широко-разпространеният подход за третиране на утайките от ПСОВ е тяхното компостиране, но това трябва да става в собствен модул, отделно от останалите биоразградими отпадъци, за да не влоши качеството на компоста, произведен от тях. За третирането на утайките от ПСОВ е необходимо изготвяне на работен проект за модул за тяхното компостиране, като част от инсталацията за компостиране на общинската претоварна станция, с включена лаборатория за изследване на състава на получения компост и оценка на неговата пригодност за рекултивиране на закритите стари депа и за торене на общински зелени площи и селскостопански земи

Разумен подход от икономическа и от екологична гледна точка е намаляване обема на утайките и стабилизирането им преди компостиране.

При добра организация, индикативният срок за въвеждане в експлоатация на модула за компостиране на утайките е декември, 2019 г., когато може да бъде пусната в действие и инсталацията за компостиране на градински и други биоразградими отпадъци. Определящото условие, обаче, е към тази дата да Община Долни чифлик да има изградена и собствена пречиствателна станция, каквато към момента тя няма.

Собствеността на инсталацията за компостиране на утайките от ПСОВ следва да бъде общинска. Инсталацията няма да бъде част от регионалната система за управление на отпадъци.

Важен елемент от инсталацията за компостиране е създаването на организация за извършване на регулярни лабораторни анализи на състава и съдържанието на замърсители в произвеждания компост, чрез които да се гарантира съответствието на прилаганата технология за третиране с нормативните изисквания.

3.3.6. Прогноза за производствените отпадъци

3.3.6.1. Данни, норми и прогнози за производствените отпадъци на национално ниво

По данни на НСИ в Р България общото количество на образуваните производствени отпадъци за периода 2004–2011 г. е 149 469 хил. тона или 16 607 хил. тона/година (от анализа са изключени данните за производствени отпадъци от добивната промишленост, съгласно изискванията на чл. 2, ал. (2) ЗУО). Отпадъците от собствена дейност, оползотворени на мястото на образуването им, също не се включват в количеството на образуваните отпадъци.

През 2012 г. относителният дял на общо образуваните производствени отпадъци е **18 501 хил.т.** или 85.6% от всички генерирани отпадъци в страната (22 513 хил.т.), като това е най-високата стойност след 2004 г.

Данните на НСИ за образуваните производствени отпадъци по икономически дейности са разделени по периоди – 2004-2007 г. и 2008-2012 г. Причината е, че от 2008 г. се използва класификация на икономическите дейности версия 2008, за краткост наричана КИД-2008 - нова версия на класификацията в рамките на общеевропейския процес на ревизия на

действащата Статистическа класификация на икономическите дейности в Европейската общност (NACE). КИД-2008 е класификационен стандарт, на чиято база се разработват, поддържат, внедряват и прилагат националните класификации на страните членки на Европейския съюз, в съответствие с Регламент № 1893/2006 на Европейския парламент и Съвета.

За целите на анализа за съпоставимост на данните и във връзка с прилагането на КИД-2008 в практиката на страната, анализът на съществуващото състояние на производствените отпадъци, както и тенденциите в управлението им са показани в Националния план за управление на отпадъците за периода 2008-2012 г. в табличен вид:

Образуванни производствени отпадъци от дейността по икономически групи - за периода 2008 – 2012 г. (Източник: НСИ)

№ по ред*	Икономически дейности	2008 [тона]	2009 [тона]	2010 [тона]	2011 [тона]	2012 [тона]
01	Растениевъдство, животновъдство и лов; спомагателни дейности. Горско стопанство	751776	623963	833090	802824	903086***
02	Рибно стопанство	62	32	105	1248	
04	Производство на хранителни продукти. Производство на напитки. Производство на тютюневи изделия	213338	369386	166972	284516	261156
05	Производство на текстил и изделия от текстил без облекло. Производство на облекло. Обработка на кожи; производство на обувки и други изделия от обработени кожи без косъм	19070	10283	7420	17584	25611
06	Производство на дървен материал и изделия от дървен материал и корк без мебели; производство на изделия от слама и материали за плетене	204855	93038	90782	131679	127708
07	Производство на хартия, картон и изделия от хартия и картон. Печатна дейност и възпроизвеждане на записани носители	177727	63703	54212	83221	58821
08	Производство на кокс и рафинирани нефтопродукти	45196	92505	18896	13673	13606
09	Производство на химични продукти. Производство на лекарствени вещества и продукти. Производство на изделия от каучук и пластмаси	1016541	608911	887251	987116	982682
10	Производство на изделия от други неметални минерални суровини	290146	2054249	123675	109695	441114
11	Производство на основни метали. Производство на метални изделия, без машини и оборудване	586765	248063	285001	1071618	1052346

№ по ред*	Икономически дейности	2008 [тона]	2009 [тона]	2010 [тона]	2011 [тона]	2012 [тона]
12	Производство на компютърна и комуникац. техника, електронни и оптични продукти. Пр-во на електр. съоръжения. Пр-во на машини и оборудване с общо и спец. предназнач. Пр-во на автомобили, ремаркета и полуремаркета. Пр-во на превозни средства без автомобили	98681	73934	75111	82417	84641
13	Производство на мебели. Производство, неклассифицирано другаде. Ремонт и инсталиране на машини и оборудване	44348	109008	26104	50241	34644
14	Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива	7652573	6848737	8031387	8369393	9531079
15	Събиране, пречистване и доставяне на води. Събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води. Възстановяване и други услуги по управление на отпадъци	172061	152546	233874	347050	309078
16	Събиране и обезвреждане на отпадъци; рециклиране на материали	288538	257186	234453	375779	995035
17	Строителство**	1827808	1020610	76803	282716	1824564
18	Дейности по предоставяне на услуги	748521	1461937	76420	502552	1661462
19	Търговия на едро с отпадъци и скрап	18168	26534	79230	232466	195137
ОБЩО		14156173	14114624	11300784	13745787	18501768

Забележка:

- * Въведената номерация на икономическите дейности в реда, посочен на интернет-страницата на НСИ, е условна и служи за съпоставка на данните за отпадъците в таблицата. От анализа е изключена дейност 03 Добивна промишленост.
- ** Подробен анализ на отпадъците от строителство е представен по-горе в т. 8.2.3.3. Строителни отпадъци.
- *** Данните за икономически дейности с поредни номера 01 и 02 за 2012 г., публикувани на интернет-страницата на НСИ, са дадени представени като обща стойност.

За разглеждания петгодишен период са образувани общо 71 819 хил. тона производствени отпадъци на територията на страната. С най-голям дял са образуваните от икономическа дейност „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ – 56,3% от общо образуваните производствени отпадъци за периода. Следват три икономически дейности: „Строителство“, „Производство на химични продукти, на лекарствени вещества и продукти на изделия от каучук и пластмаси“ и „Предоставяне на услуги“, съответно 7,0%, 6,2% и 6,2%. Като цяло се отчита тенденция за нарастване на общо образуваните производствени отпадъци след 2010 г., въпреки колебанията в докладваните

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

количества по отделните икономически групи. Най-ниски количества на образувани производствени отпадъци за разглеждания период са отчетени през 2010 г. Това се дължи преди всичко на намаляване ръста на строителните дейности и услугите в страната през посочената година, поради икономически причини, както и поради прекратяването на дейността на големи промишлени предприятия. За 2011 г. е отчетено увеличение на количеството образувани производствени отпадъци спрямо предходната година. През 2011 г. всички икономически дейности генерират по-голямо количество производствени отпадъци (изключение правят само три от секторите - „Производство на кокс и рафинирани нефтопродукти“, „Производство на изделия от други неметални минерални суровини“ и „Растениевъдство, животновъдство и лов; спомагателни дейности. Горско стопанство“). Увеличението, отчетено през 2011 г. за икономическа дейност „Металургия и производство на метални изделия, без производство на машини и оборудване“⁶ (над 3,5 пъти спрямо 2010 г.) е в резултат на прекласифициране на фаялитов отпадък от дейността на металургично предприятие. По-значително са нараснали количествата на отпадъците от секторите услуги, търговия на едро с отпадъци и скрап, и строителство. Тенденцията за увеличаване на количествата образувани производствени отпадъци продължава и през 2012 г., като най-значим ръст се наблюдава в секторите „Строителство“, „Дейности по предоставяне на услуги“ и „Производство на изделия от други неметални минерални суровини“.

Производствени отпадъци на единица БВП

Предотвратяването на отпадъците е основен приоритет в политиката на ЕС в областта на управление на отпадъците. Една от целите на ЕС е „прекъсване“ на зависимостта между количеството на образуваните отпадъци и икономическия растеж. Показателят „производствени отпадъци на единица реален брутен вътрешен продукт“ характеризира, макар и с известни условности, зависимостта между образуваните отпадъци и икономическата активност през даден период. За целта е изчислен реалният БВП при постоянни цени, според индекса на ЕВРОСТАТ (2000=100).

В следващата таблица са представени стойностите индикатора „производствени отпадъци на единица реален БВП“ за различните страни от ЕС през периода 2004-2010 г. Видно е, че за периода 2004 - 2006 г. в България се наблюдава над 50%-но намаление на производствените отпадъци на единица БВП. Според данните на ЕВРОСТАТ, този период се характеризира със среден годишен ръст на БВП от 6.5%.

Стойностите на индикатора „производствени отпадъци на единица БВП“, представени в таблицата за 27-те страни от ЕС за периода 2004-2010 г. са определени, като данните за БВП (в млн. EUR) са изчислени по стандарт на покупателна способност според данни на ЕВРОСТАТ:

⁶Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България през 2011 г. (издание 2013 г.), ИАОС, приет от МС на 24.04.2013 г.

**Производствени отпадъци на единица БВП в 27 страни от ЕС за периода 2004-2010 г.
(Източник: Евростат)**

Страна	2004 [тона]	2006 [тона]	2008 [тона]	2010 [тона]
Австрия	227.35	212.37	209.45	127.51
Белгия	172.58	187.65	136.12	177.72
България	504.03	235.86	214.27	203.19
Кипър	140.53	72.73	67.14	99.64
Р. Чехия	157.23	118.23	112.68	108.76
Дания	83.48	89.05	86.13	110.45
Естония	489.98	303.14	209.70	172.35
Европейски Съюз (27 страни)	163.11	161.10	144.28	141.80
Финландия	336.64	343.98	309.45	319.77
Франция	193.97	186.51	194.39	199.50
Германия	139.70	131.09	135.23	134.64
Гърция	145.42	148.85	116.27	105.69
Унгария	157.45	139.80	99.99	95.55
Ирландия	157.05	164.29	141.38	109.55
Италия	98.55	100.49	109.64	99.96
Латвия	54.38	64.47	44.75	51.80
Литва	183.46	144.95	120.55	117.86
Люксембург	325.16	307.83	291.06	308.25
Малта	447.90	372.54	281.66	143.75
Холандия	197.83	185.18	177.50	215.73
Полша	274.42	276.01	192.90	163.65
Португалия	135.67	135.62	151.19	169.75
Румъния	259.92	739.10	190.32	169.08
Словакия	151.25	169.54	110.03	90.72
Словения	147.73	133.27	105.25	119.96
Испания	145.48	120.01	101.52	92.04
Швеция	128.13	114.56	88.97	92.04
Обединено кралство	158.30	143.12	137.19	132.14

През 2004 г. в България се отчита най-висока стойност на производствените отпадъци на единица БВП, която е повече от три пъти по-голяма от средното за ЕС-27. За следващия период до 2010 г. обаче се отчита положителна тенденция, като през 2010 г. стойността на показателя е два пъти и половина по-ниска от първата година на анализирания период. Въпреки че през 2010 г. по този показател България е все още над средноевропейското ниво, тя е значително под нивата на Люксембург и Финландия и е сравнима със стойността на този показател на Франция и Холандия.

3.3.6.2. Прогноза за количествата производствени отпадъци, образувани в Община Долни чифлик

За целите на сравнителния анализ със средното ниво за ЕС-27 по отношение на образуваните производствени отпадъци на жител на година, в следващата таблица са представени данни за периода 2004 – 2010 г.:

Производствени отпадъци в кг/жител/година средна за 27-те страни от ЕС и за България за периода 2004-2010 г. (Източник: Евростат)

	2004 [кг/жител/год.]	2006 [кг/жител/год.]	2008 [кг/жител/год.]	2010 [кг/жител/год.]
Средно за ЕС-27	746	693	685	584
България	721	561	452	439

Тенденциите по отношение на производствените отпадъци средно за ЕС-27 и България са в посока към намаление на стойностите на показателя, като в България стойността му намалява с по-бързи темпове. Екстраполирайки характера на тази тенденция, получаваме следните стойности за нормата на натрупване на производствени отпадъци за периода 2016-2020 година:

	2016 [кг/ж./год.]	2017 [кг/ж./год.]	2018 [кг/ж./год.]	2019 [кг/ж./год.]	2020 [кг/ж./год.]
България	388	381	375	370	366

Ако приложим тези национални норми на натрупване, за да направим прогноза за количествата производствени отпадъци в Община Долни чифлик, ще получим **огромни стойности** (над 7 000 т/година), т.е. повече, отколкото са всичките образувани битови отпадъци. Очевидно е, че националната норма не следва да се прилага за малки общини с ниска икономическа активност, въпреки че в момента не съществува друга норма, която би могла да бъде приложена. На практика, на територията на Община Долни чифлик няма развити крупни производствени предприятия и не се генерират значими количества производствени отпадъци. **Бъдещата визия на общината не е свързана с развитието на такива отрасли, като например енергетика, които да доведат до появата на значими количества производствени отпадъци.** Промишлеността в Община Долни чифлик е представена със следните подотрасли:

- Хранително-вкусова промишленост – производство на захарни и сладкарски изделия, хлебопроизводство, месни производни;
- Шивашка промишленост – производство на работно облекло;
- Дърводобив и дървопреработване – производство на паркет, фурнировани плоскости, мебели, дограма;
- Производство на дървени въглища;
- Преработваща промишленост – производство на комбинирани фуражи;
- Добив на инертни материали, пясък, трошен камък;
- Производство на строителни изделия и елементи;
- Производство на алуминиева дограма.

Геоложките особености на Общината и наличието на находища на строителни материали (пясък, чакъли, глини и мергели за тухли) са предпоставка за развитието на строителството. С промишлено значение са находищата на:

- Глини за тухли и керемиди при с. Гроздьово;
- Мергели за тухли и керемиди в землището на с. Гроздьово;
- Пясъци при с. Старо Оряхово.

Инертните материали заемат важна част от добивната промишленост на общината. Край много от населените места има разработени малки кариери за пясък, чакъл и глина, предимно за удовлетворяване на строителните нужди на населението. Кариери за баластрени материали има разкрити по коритото на р. Елешница, р. Армера, р. Луда Камчия, над с. Горен чифлик. Кариери за камък има в селата Голица, Булаир, Бърдарево, южно от гр. Долни чифлик. Кариери за глина има по терасата на р. Камчия, до с. Горен чифлик в участъка „Лонгоза“, край с. Гроздьово и в с. Пчелник – местността „Балтата“. По-малки находища на пясък има край селата Нова шипка по долината на р. Камчия, с. Шкорпиловци и с. Детелина.

Находищата на инертни материали са важни за развитието на строителството. В Долни чифлик се произвеждат строителни изделия и елементи, алуминиева дограма и др.

Важен фактор за развитието на дърводобива и преработката на дървесина е осигуреността със суровини от горскостопанския сектор. Преобладаващите широколистни гори (дъб, бук и ясен) са потенциал за развитието на дърводобивната и дървопреработваща промишленост.

До 2012 г. най-голям дял от промишлеността се е падал на местното предприятие „Алфа Ууд“ от сферата на дърводобива и дървопреработването. Произвеждали са се: паркет, фурнировани плоскости, мебели, дограма. След 2012 година „Алфа Ууд“ се закрива.

Тази фирма е била най-голям генератор на отпадъци в общината и единствено тя е представяла отчети за производствените си отпадъци. Отпадъците на останалите фирми на територията на общината са на практика битови – хранителни и биоразградими. Малките количества метални и дървени отпадъци, които генерират частните работилници за дограма се оползотворяват от самите фирми или се предават на вторични суровини.

По-долу е представена прогноза за производствените отпадъци за Община Долни чифлик, направена на базата на нормата на натрупване, изчислена по данните на форма „Алфа Ууд“ за 2010 и 2011 година:

Прогноза за производствените отпадъци на Община Долни чифлик, въз основа на нормата на натрупване, изчислена по данните на фирма „Алфа Ууд“ за 2010 и 2011

Отпадък с код	2016	2017	2018	2019	2020
Местна норма на натрупване за произв. отпадъци [кг/жител/година]	1,817				
Прогнозно годишно количество производствени отпадъци [тон/година]	34,902	34,835	34,770	34,704	34,637

Горната прогноза дава представа за потенциала на Община Долни чифлик да генерира производствени отпадъци, но на практика тези количества никога няма да бъдат образувани, тъй като фирмата „Алфа Ууд“ е закрыта. В момента производствени отпадъци в

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Община Долни чифлик почти не се образуват и по тази причина не се следят. Малкото отпадъци, които се генерират от действащите работилници са по своя характер битови.

3.3.6.3. Изводи и препоръки за производствените отпадъци, образувани в Община Долни чифлик

Данните на национално ниво и направената прогноза за количествата на производствените отпадъци, които се очаква да бъдат генерирани през периода на действие на общинската програма за управление на отпадъците, дават основание да се направят следните изводи:

- За периода 2004-2012 г. количеството на образуваните производствени отпадъци в страната е намаляло два пъти, като най-значителното намаление е в първите години на периода.
- Подреждането на образуваните производствени отпадъци по икономически дейности показва, че на първо място е „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“, чийто дял съставлява 56% от общо образуваните производствени отпадъци за периода 2008-2012 г. На следващо място са дейностите по предоставяне на услуги, следвани от отпадъците от производството на химични продукти (6,2%) и отпадъците от растениевъдството, животновъдството и горското стопанство (5.5%).
- В регионален разрез най-големи количества производствени отпадъци са образувани в областите Стара Загора, Варна, София, Перник, в които има концентрация на ТЕЦ и други производства, генериращи големи количества производствени отпадъци.
- Предварителното третиране на производствените отпадъци е слабо застъпено – едва 1.1% от образуваните производствени отпадъци за 2010 г. са предварително третирани.
- За периода 2008-2012 г. са предадени за оползотворяване 11.9% от образуваните производствени отпадъци, от които с най-голям относителен дял са отпадъците, съдържащи метали, както и тези от горивни инсталации.
- Основен метод за обезвреждане на отпадъците в страната остава депонирането. Количеството на обезвредените производствени отпадъци за 2012 г. възлиза на 7377 хил. тона, като 70% от тях са отпадъци от термични процеси.
- Политиките и действията по оползотворяване на отпадъци трябва да насочат към отпадъците от ТЕЦ, строителни отпадъци, утайки от ПСОВ и от металургични производства, към които Община Долни чифлик няма никакво отношение.
- В момента производствени отпадъци в Община Долни чифлик почти не се образуват и по тази причина не се следят.
- Малкото отпадъци, които се генерират от действащите работилници са по своя характер битови.

Дадените по-долу препоръки имат за цел именно постигането на по-високи нива в йерархията на управление на отпадъците в съответствие с изискванията на ЗУО:

- При даване на разрешения за организиране на нови производства на територията на Община Долни чифлик е препоръчително Общината да иска от инвеститорите и да им оказва подкрепа да обвързват производството си с проекти от приоритетна ос „Насърчаване на инвестициите в научно изследователска и иновационна дейност“ на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020 г.“ за проучване

и изготвяне на предложения за решаване на проблемите с най-широко генерираните производствени отпадъци.

- Общината би следвало да оказва подкрепа на проекти на браншови организации от отрасъл строителство и производство на строителни материали от ОПОС 2014-2020 г. или от Оперативна програма „Добро управление 2014-2020 г.“ за разработване на методически и учебни материали/информационни интернет портали по прилагане на европейското и съответното национално законодателство и политики относно строителните отпадъци, включително за разработване на планове за управление на отпадъците в процеса на инвестиционно проектиране, възможностите и стандартите за влагане в строителството на рециклирани строителни материали.
- Общината да подпомага организирането и провеждането на обучения в горните сфери на своите служители, съвместно с бизнесите на своя територия.

3.4. Прогноза за количествата смесено събирани отпадъци

3.4.1. Прогноза за смесено събраните рециклируеми отпадъци

След определяне на количествата общи образувани отпадъци е направена прогноза за количествата компостируеми отпадъци, **съгласно техния морфологичен състав**. Посочени са резултатите от морфологичния състав на отпадъците, въз основа на който са пресметнати количествата смесено събрани отпадъци, които ще бъдат преработвани в **инсталацията за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране**. Предвидено е в настоящата Програма, такава инсталация да бъде изградена на територията на общината, на терена на сегашното общинско депо, което следва да бъде затворено и рекултивирано.

Въз основа на целите, въведени от ЗУО и приети в настоящата Програма и за цели на Общината, от посочените по-долу в таблицата количества рециклируеми отпадъци ще бъдат рециклирани следните количества:

1. До 1 януари 2016 г. - най-малко 25% от общото им тегло;
2. До 1 януари 2018 г. - най-малко 40% от общото им тегло;
3. До 1 януари 2020 г. - най-малко 50% от общото им тегло.

Това са количествата материали, които ще бъдат подготвени за рециклиране ежегодно през периода на действие на програмата. В резултат от работата на инсталацията, смесено събраните отпадъци се разделят и се подготвят за рециклиране. Приемаме, че след като се продават на фирми, които ги рециклират и впоследствие също ги продават, в дългосрочен план (след срока на действие на настоящата Програма), 100% от тези отпадъци могат в крайна сметка да бъдат превърнати в рециклирани продукти. Прогнозните количества рециклируеми материали са представени по-долу в таблицата:

Прогноза за количествата смесено събрани битови отпадъци, третирани в МБТ инсталация (тона/годишно)

Фракции на смесено събраните отпадъци	Относителен дял	2016	2017	2018	2019	2020
Хранителни отпадъци	11,12%	559,6	560,8	559,4	561,0	559,8
Хартия	2,37%	119,3	119,5	119,2	119,6	119,3

Картон	5,05%	254,1	254,7	254,1	254,8	254,2
Пластмаси	17,15%	863,0	864,9	862,8	865,2	863,3
Текстилни	5,79%	291,4	292,0	291,3	292,1	291,5
Гума	2,66%	133,9	134,1	133,8	134,2	133,9
Кожа	1,18%	59,4	59,5	59,4	59,5	59,4
Градински	26,18%	1317,4	1320,3	1317,1	1320,8	1317,9
Дървесни отпадъци	2,18%	109,7	109,9	109,7	110,0	109,7
Стъкло	4,41%	221,9	222,4	221,9	222,5	222,0
Метали	4,85%	244,1	244,6	244,0	244,7	244,1
Инертни	1,94%	97,6	97,8	97,6	97,9	97,7
Опасни отпадъци	3,30%	166,1	166,4	166,0	166,5	166,1
Други	11,82%	594,8	596,1	594,7	596,3	595,0
Общо		5032	5043	5031	5045	5034

На базата на тази прогноза може да се заключи, че вероятността общинските цели за рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци да бъдат изпълнени е много висока.

Основният извод от настоящия анализ, касаещ Плана от мерки към настоящата Програма е, че за изпълнение на поставените цели при минимални разходи е необходимо да бъде изградена инсталация за разделяне и сортиране на смесено събраните отпадъци.

3.4.2. Прогноза за смесено събраните биоразградими отпадъци за компостиране

По-долу е направена прогноза за количествата смесено събрани биоразградими отпадъци (градински и хранителни), които ще бъдат преработвани в **съоръженията за третиране на био-отпадъци**, предвидени за изграждане на територията на общината. Въз основа на поставените цели и наличните количества биоразградими отпадъци е направена оценка на произведения компост през периода на действие на програмата. В резултат от работата на тези съоръжения, смесено събраните градински (зелени) и други биоразградими отпадъци се разграждат и се превръщат в компост и известно количество неразградими остатъци.

Съгласно морфологичния анализ градинските отпадъци съставят 26,18% от общото количество генерирани отпадъци в Община Долни чифлик, а хранителните отпадъци са 11,12%. Общо градинските и хранителните отпадъци съставят 37,3% от цялото количество отпадъци, генерирани на територията на общината или общо 1879 тона/годишно. Към тях могат да бъдат добавени и дървесните (2,18%), с които компостируемите отпадъци стават 39,48% или 1989 тона/годишно. Инсталацията за компостиране ще бъде малка, тъй, като в съответствие с поставените цели, подлежат на компостиране 50% от компостируемите отпадъци или 995 тона.

Производството на компост зависи от поставените цели за оползотворяване на биоразградимите отпадъци (компостиране на 25% от биоразградимите през 2016 г. и 50% през 2020 г.) и нараства заедно с тях по години. Прогноза за количествата събрани

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

градински и биоотпадъци, преработвани в инсталации за компостиране и анаеробно разграждане и за произведения компост е представена в следния табличен вид:

Прогноза за количествата събрани градински и биоотпадъци, преработвани в инсталация за компостиране и анаеробно разграждане (тона)

Отпадъци	2016	2017	2018	2019	2020
Годишно количество образувани битови отпадъци [тон/година]	5032	5043	5031	5045	5034
Хранителни (11,12%) [тон/година]	559,6	560,8	559,4	561,0	559,8
Градински (26,18%) [тон/година]	1317,4	1320,3	1317,1	1320,8	1317,9
Дървесни (2,18%) [тон/година]	109,7	109,9	109,7	110,0	109,7
Общо биоразградими [тон/година]	1986,7	1991,0	1986,2	1991,8	1987,4
Резултат от третирането в инсталациите					
Цели на общините, съгл. чл. 49, ал. 9 от ЗУО	25%	32%	38%	44%	50%
Загуби при третиране (10%) [тон/година]	49,67	63,71	75,47	87,64	99,37
Остатъци за депониране (10%) [тон/година]	49,67	63,71	75,47	87,64	99,37
Произведен компост [тон/година]	397,3	509,7	603,8	701,1	795,0

За събирането на биоразградимите отпадъци е възможно да се разположат и 80 кафяви пластмасови контейнери до контейнерите за събиране на опаковки. Първоначално, обаче, не е предвидено градинските и другите биоразградими отпадъци да се събират разделно, защото това оскъпява процеса доста съществено. Стойността на един такъв контейнер е 810 лв с ДДС, съответно сумата необходима за закупуване на 80 контейнера е **64 800 лв**. Закупуването на кафяви контейнери за биоотпадъци е опция, която следва да се осъществи само ако се докаже, че контейнерите, т.е. разделното събиране на биоразградимите отпадъци повишават съществено качеството на произведения компост. Във връзка с това, опцията с разделното събиране на този етап е под въпрос и ще се реализира след изграждането на инсталацията за компостиране и след като се провери значението на разделното събиране на зелените отпадъци за качеството на компоста. Това може да стане ясно едва към края на периода на действие на настоящата Програма. **По тази причина, разходите за закупуване на кафяви контейнери за биоразградими отпадъци няма да бъдат включени в Плана за действие на Подпрограмата за биоразградими отпадъци в началния й етап.**

3.5. Изводи и препоръки, произтичащи от прогнозата за битовите отпадъци

Наличната информация и тенденциите дават основание да се направят следните основни изводи във връзка с прогнозата за битовите отпадъци в периода на действие на общинската програма:

3.5.1. Изводи, продиктувани от националните тенденции

- Общото количеството на образуваните битови отпадъци в България следва тенденция към трайно намаление, като за периода 2003-2011 г. намалението е с над 30%.
- Делът на битовите отпадъци в общото количество на образуваните отпадъци за периода 2003-2011 г. е намалял до 14%.
- Същата тенденция се проследява и при количествата образувани битови отпадъци на човек от населението - намаление за периода 2002-2012 г. от 601 на 446 кг/ж/г.
- В сравнителен план с ЕС-27, България е под средното ниво на образуване на битови отпадъци на жител на година за 2012 г. - 492 кг за ЕС-27 и 346 кг за България.
- Основен източник на битовите отпадъци са домакинствата – около 90% от битовите и приравнените на тях отпадъци.
- Най-големи количества отпадъци се образуват в Югозападния район (над 1/4 от битовите отпадъци в страната и с постоянно нарастващ дял), а в Южна България се генерират над 65% от битовите отпадъци в страната.
- Значителни различия има между общините по показателя образувани битови отпадъци на жител на година, което освен от различията в икономическите и социалните показатели се дължи и на неточното измерване на отпадъците поради липса на измерващи везни на депата, които все още не са приведени в съответствие с нормативните изисквания.
- Депонирането, като метод за обезвреждане на отпадъците, е с най-голям относителен дял в третирането на битовите отпадъци, независимо че намалява през последните години.
- През последните години България е сред страните-членки на ЕС ниво на рециклиране на битови отпадъци около средното. По показателя компостирани битови отпадъци на жител България е на едно от последните места, като само 4 страни-членки през 2012 г. са с по-ниски стойности по този показател. За разлика от средното ниво в ЕС на изгаряне на битови отпадъци, България не отчита такъв метод на третиране на битови отпадъци.
- Анализите на инфраструктурата за отпадъци, схемите за управление на отпадъците и икономическите инструменти и на нормативната уредба показват, че тези крайно незадоволителни стойности на показателите се дължат от една страна на липсата на съоръжения за оползотворяване на биоразградимите битови отпадъци и недостатъчен брой сепариращи битовите отпадъци инсталации и други инсталации за оползотворяване. До края на 2013 г. липсваше и нормативна уредба относно биоразградимите и биоотпадъците. Положителните тенденции през последните години се дължат основно на въведената такса депониране за битовите отпадъци, както и въвеждането в експлоатация на сепариращи инсталации в общините.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Във всички групи населени места според броя на жителите им над 50-60% от битовите отпадъци са биоразградими. За средните и големите населени места над 50 хил.ж., където е концентрирана преобладаващата част от населението на страната, хранителните отпадъци имат най-висок относителен дял (около 30%), следвани почти поравно (по около 10% за изброените групи) от хартия и картон (които заедно са над 20% от отпадъците), пластмаса, градински отпадъци, стъкло и инертни отпадъци.
- С оглед проследяване на тенденциите относно състава на отпадъците общините следва да прилагат унифицирана методика за проучване на морфологичния състав на отпадъците.
- Делът на населението, обхванато от системите за организирано сметосъбиране и транспортиране на битовите отпадъци, нараства постоянно и през 2012 г. достига 99%.
- Броят на обслужваните населени места е нараснал трикратно за периода 2003 г. - 2012 г.
- Проблемите с биоразградимите битови отпадъци са интегрирани в националните политики за изменение на климата.

3.5.2. Изводи и препоръки към Програмата на Общината

С цел запазване на положителните тенденции в йерархията на подходите по управление на битовите отпадъци, е целесъобразно следните **препоръки** да намерят място като конкретни мерки и действия в общинската Програма за предотвратяване на образуването на отпадъците:

- Отчисленията (екотаксата) за депониране на отпадъците е много сериозен стимул за Община Долни чифлик за намаляване количествата депонирани отпадъци.
- Общината следва да се възползва от обстоятелството, че с приоритет по ОПОС 2014-2020 г. се финансират проекти на общини за съоръжения за оползотворяване на биоразградимите отпадъци и за въвеждането на системи за разделното им събиране (съдове, специализирани автомобили и др.) и на проекти на общините за предотвратяване на образуването и депонирането на отпадъци.
- Във връзка с горната препоръка с приоритет МОСВ/ОПОС се очаква да подготвят указания и изисквания към проектите на общините за изграждане на системи за разделно събиране и съоръжения за оползотворяване на биоотпадъците.
- Общината следва да проучи на най-ранен етап на основните източници на хранителни, зелени и други биоотпадъци и на количествата им, с оглед създаване на системи за разделното им събиране.
- Общината следва да провежда постоянни обучения по управление на битовите отпадъци в съответствие с йерархията за управление на отпадъците, с акцент върху управление на биоразградимите отпадъци, разделно събиране и рециклиране и предотвратяване, извършване на проучвания за морфологичен състав на отпадъците.
- Общината следва да използва възможността на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020 г. ” за финансиране на бизнес проекти за изграждане на съоръжения за сепариране и рециклиране на рециклируеми отпадъци от пластмаса, хартия и картон, стъкло и за предотвратяване на образуването на отпадъци, включително битови отпадъци и продължаване на публично-частното партньорство между общините и организациите по

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

оползотворяване с цел постигане на целите за рециклиране на тези потоци битови отпадъци.

- Общината следва да въведе по най-бързия начин информационна система, обхващаща и домашното компостиране и да заложи възможност за следене на степента на устойчивост на реализираните пилотни проекти в тази област.
- Да се проучи възможността за реализиране на принципа „замърсителят плаща“ при определяне на такса битови отпадъци чрез измерване на количеството, а не на база стойността на притежаваните недвижими имоти.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъци

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъци

Предмет на настоящия анализ е инфраструктурата за третиране на битовите отпадъци и на утайките от ГПСОВ, тъй като управлението на тези потоци отпадъци е от компетенциите на общините. Анализът по принцип включва и инфраструктурата за третиране на отпадъци от строителство и разрушаване (ОСР), тъй като управлението макар и на малка част от този поток отпадъци (от ремонтна дейност на домакинствата) също е от компетенциите на местните власти. Освен това, самата община, като възложител на строителни работи и на дейности по разрушаване на сгради, е също генератор на ОСР.

Анализът на инфраструктурата има важно значение за разработването на настоящата програма за управление на отпадъците. Той дава отговор на следните въпроси:

- 1) Тенденции и настоящата степен на осигуряване от общината на инфраструктура за отпадъци, чието управление е от компетенциите на местните власти.
- 2) Достатъчност на осигурената, изградената и в процес на планиране, осигуряване и изграждане инфраструктура, за третиране на отпадъците на територията на общината и за постигане на количествените цели за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, поставени пред местните власти.
- 3) Необходимост (ако има такава) от допълнителна инфраструктура за подобряване на услугите и постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, в т.ч. по потоци отпадъци.
- 4) Изводи и препоръки за бъдещи действия.

При осъществяването на анализа на инфраструктурата са взети предвид анализа на отпадъците и прогнозата за техните количества и е направена съпоставка на капацитета на съответната инфраструктура с прогнозата за количествата отпадъци по видове.

При анализа на обезпечеността с необходимата инфраструктура за битови отпадъци и препоръките за мерки, които трябва да се предприемат в бъдеще по отношение на инфраструктурата, се изхожда от нормативното изискване, кметовете на общини да вземат мерки за осигуряване на необходимата инфраструктура, най-малко три години преди изтичане на експлоатационния период на съответното депо или инсталация.

Анализът на инфраструктурата за управление на отпадъци е изготвен въз основа на следните информационни източници, доколкото същите са налични в общината:

- Информацията за управление на отпадъците, получена от самата община, в частност и за наличната инфраструктура, доколкото в общината има изградена такава;
- Програмите на общината и отчетите за тяхното изпълнение (в т.ч. старата програма за управление на отпадъците; програмата за опазване на околната среда; общинския план за развитие и областния план за развитие);
- Годишни доклади до кмета на общината и доклади от кмета до общинския съвет, доколкото има такива;
- Решения на Общото събрание на РСО, материали и документи, внасяни за разглеждане от Общото събрание на РСО, в т.ч. решения за извършване на предпроектни проучвания, за изграждане на общи съоръжения за битови отпадъци, за

разпределение на задълженията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци;

- Регистър на общината за площадки за изкупуване на рециклируеми отпадъци;
- Отчетите на организациите за оползотворяване на МРО, с които общината има сключени договори за сътрудничество (за опаковки, ИУЕЕО, НУБА, ИУГ, отработени масла);
- Операторите на инсталации и съоръжения за битови отпадъци, утайки от ПСОВ, строителни отпадъци – в случая, това е самата община;
- Община Вълчи дол и Община Аксаково, на чиито територии са планирани или са изградени общи инсталации за третиране на отпадъци;
- Предпроектни проучвания за проекти за общинска инфраструктура за отпадъците в Общините Вълчи дол и Аксаково за финансиране от публични източници;
- Национален план за управление на отпадъците.

4.1. Инфраструктура за битови отпадъци

Анализът на инфраструктурата за управление на битовите отпадъци следва обхваща двата нейни основни компонента:

- Площадки, съоръжения и инсталации за третиране на битовите отпадъци;
- Съдове и техника за събиране и транспортиране на битовите отпадъци.

4.1.1. Развитие на инфраструктурата за третиране на битовите отпадъци

4.1.1.1. *Подготвителни работи, възложени, изпълни и одобрени проекти и осигурена инфраструктура по видове*

Община Долни чифлик е разпределена в РСУО – Регион Провадия, заедно с общините Провадия, Вълчи дол, Аврен, Бяла, Ветрино, Девня, Дългопол и Суворово. Плановите към момента са, това РСУО да се обслужва от общ център за третиране на отпадъци, наречен „Регионално депо за отпадъци в с. Войводино, Община Вълчи дол”.

Преди това, се е предвиждало въпросното Регионално депо да бъде изградено в Община Провадия, но по ред причини, тези планове не са реализирани. Плановите за разполагане на депото в с. Войводино също не са реализирани. За това депо все още няма изготвен технически проект, налице е само обща концепция, описана по-долу.

ОПИСАНИЕ НА КОНЦЕПЦИЯТА ЗА РЕГИОНАЛНО ДЕПО В С. ВОЙВОДИНО, ОБЩИНА ВЪЛЧИ ДОЛ:

Площадката на бъдещото регионално депо за неопасни отпадъци Войводино, поземлен имот № 000019 в землището на с. Войводино, община Вълчи дол с площ 735,272 дка с начин на трайно ползване „пасище, мера”, държавна собственост е разположена на 12 км ЮИ от гр. Вълчи дол, община Вълчи дол. В съседство има основно обработваеми земи и ДГФ.

Генералният план е съобразен със сервитута на преминаващия през имота електропровод 110 кВ. На фигурата по-долу е показано местоположението на площадката в с. Войводино.



Местоположение на площадката и довеждащ път до РД Войводино

Общата площ за развитие на площадката възлиза на 73.5 ха.

Входът на депото ще се намира в югоизточната част на поземления имот, като се предвижда всички прилежащи и съпътващи функционирането на депото обекти да бъдат разположени в посока северозапад.

Обособени са следните две функционални зони:

Зона „А" - Входна зона със съоръжения за третиране, включваща:

- зона за приемане на отпадъците;
- административно-битова зона;
- зона за сепариране на ТБО;
- зона за компостиране
- зона за раздробяване на строителни и едрогабаритни отпадъци;
- зона за временно съхранение на рециклируеми фракции и излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, събрано от бита;

Зона „Б" – Зона за депониране, включваща клетките за отпадъци.

Съгласно заданието за ОВОС на депото се предвижда да бъдат приемани и третирани до 40 000 тона ТБО и строителни отпадъци годишно. На Регионалното депо е предвидено да се извършват следните дейности за третиране на битови и строителни отпадъци:

1. Сепариране на смесено събрани битови отпадъци
2. Оползотворяване на част от отпадъците:
 - а. Чрез открито компостиране на биоразградимата част
 - б. Чрез влагане на фракции от раздробени строителни отпадъци в тялото на депото при запръстяване
3. Съхраняване на разделените фракции на битови и строителни отпадъци до предаване за извършване на някои от операциите за оползотворяването им
4. Съхраняване на разделно събраните отпадъци от бита до извършване на някои от операциите по обезвреждане
5. Наземно депониране на ТБО в специално проектирано депо

Описание на сградите и съоръженията на площадката

Входът към обекта след оградата се разделя на две платна: вход и изход с вградени кантари и зона за дезинфекция на изхода. Помежду тях е разположена монолитната сграда за регистрация и охрана със застросе на площ 40 кв.м.

СГРАДАТА ЗА РЕГИСТРАЦИЯ И ОХРАНА СЪДЪРЖА:

- Канцелария-регистратура, охрана
- Склад-консумативи и архив
- Склад - материали за дезинфекция
- Тоалетна.

АДМИНИСТРАТИВНО - БИТОВА СГРАДА С ЛАБОРАТОРИИ

Сградата е разположена в дясно от входа. Достъпа до автомобилния паркинг е преди кантарите и регистратурата. Той е с капацитет 10-16 коли. В нея са разположени битови помещения за мъже и жени - съблекални с душеве и тоалетни.

Административната част съдържа: четири канцеларии, стая за управител, заседателна зала и тоалетни.

В сградата е разположена столова за работниците и персонала с разливочна, която се зарежда от паркинга. Предвидени са две помещения за лаборатории и отделно помещение за ел. табло и вентилаторно. ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ - 450 кв.м

СЕПАРИРАЩА ИНСТАЛАЦИЯ

Това е основната производствена сграда. В нея е предвидено да се разтоварват отпадъците, да сортират и да се подготвят за рециклиране. Състои се от основно хале, навес и разтоварна рампа с навес. В основното хале е предвидена обособена зона за приемане на отпадъците, оградена с 3 метрови бетонови стени. На стената към разтоварната рампа са предвидени два отвора с ролетни врати за изсипване на отпадъците. В северната част на халето ще се изградят сортировъчни кабинети. Работните места ще бъдат на второ ниво над кабинетите, където преминава транспортната лента. Помещението на второ ниво, е от метална конструкция и сандвич панели, отопляемо.

В производственото помещение пода и стените на 1 м височина е предвидено да се обработват със саморазливна емулсия, осигуряваща задържане на течности. Разгънатата застроена площ е 3000 кв. м., в т.ч.:

- разтоварна рампа с навес - 100 кв. м.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- приемна площадка - 260 кв. м.
- производствено хале - 1700 кв. м.

СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА КОМПОСТИРАНЕ - 15 000 кв. м

От източната страна на основното хале след навеса е предвидена бетонова площадка с размери 120 на 100 метра. Склад за готовия компост трябва да бъде на обща площ от 1.5 дка. Площ за предварителна обработка, раздробяване и пресяване. Бетоновата повърхност се обработва със саморазливна емулсия, осигуряваща задържане на течности .

СКЛАД ЗА ВРЕМЕННО СЪХРАНЕНИЕ НА ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ ОТ БИТА

Складът е предвиден на площадката за временно съхранение на рециклируеми отпадъци, вкл. и на опасни отпадъци от бита, разположена на 20 000 кв.м. Представлява сграда за временно съхранение на малки количества опасни отпадъци от домакинствата. Сградата се нуждае от водонепропусклив под, да бъде оборудвана отвътре с плочки и предпазни мерки срещу течове, шахта с черпателна помпа, изкуствена вентилация с пречиствателно устройство за улавяне на ЛОС, противопожарна защита и да е свързана с мрежата за електрозахранване и водоснабдяване. Площ 450 м².

ПУНКТ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ С ГОРИВО

Предвиден е в югоизточната част на имота. Зад колонката ще има бетонова площадка, където ще се разположат контейнер с пясък и контейнер със стърготини, за аварийни ситуации. Цистерната за дизелово гориво ще бъде вкопана в зелената зона пред колонката. Над мястото за зареждане се изгражда метален навес с размери 12 на 4 м, с обща площ от 48 кв.м.

РЕЗЕРВОАР ЗА АПГИ

Захранването с вода на цялата площадка се осъществява от сондаж, който ще осигурява водно количество от 0,5 до 1 л/сек. Посредством помпа и тласкател се пълни водоем с V=540 м³ обединяващ битовите и противопожарните нужди за площадката.

За АПГИ е предвиден резервоар 160 куб.м, като по този начин е осигурено двойно захранване на системата-от резервоара, който е основен водоизточник и от водоема, където се съхранява допълнителното водно количество за АПГИ-чрез водопровод. Резервоарът е правоъгълен, състои се от резервоар и помпено помещение. Изцяло е под земята.

Предвиден е помпен блок с една работна и една резервна помпа с параметри, като всяка от тях самостоятелно да осигурява необходимите дебити и налягания. ПУ е с параметри Q=35 л/с, H=55 м, N=18,5 kW - две работни помпи и една резервна с хидрофорен съд с пресостат за включване на помпите и жокей помпа за поддържане налягането Q=2,5 л/с H=55 м, N=2,2 kW.

ВОДОЕМ 540 М³ КЪМ ВОДОСНАБДИТЕЛНА МРЕЖА

Предвиденият водоем с обем 540 м³ ще обединява битовите и противопожарни нужди за площадката. Общия обем за пожарни нужди е 477 м³ .

Резервоарът е с две камери с размери 15 x 7.50 м. Водното ниво на резервоара осигурява минимално необходимия воден напор от H=0,02 МПа за водоснабдяване на сградите, разположени на площадката.

Предвижда се помпена група с допълнителна помпа и мембранен съд, която да осигурява необходимия напор за цялата мрежа.

Предвиденият резервоар е двукамерен с обща суха камера. В резервоара се предвижда помещение за реагенти и дозаторни помпи. Дезинфекцията ще става с натриев хипохлорид с тръба от помпите към водоема. Предвидена е тоалетна мивка за измиване при разлив. Изпълнението ще се реализира с водопълтен бетон. За противопожарни нужди се предвиждат 2 бр. пожарни помпи-работна и резервна, а за поддържане необходимото налягане в мрежата и обирание неравномерността на консумацията за битови нужди се предвижда трета помпа с мембранен съд. Помпите ще бъдат оборудвани с пресостати за налягане и дебитомер. При нормално водопотребление ще работи поддържащата помпа.

Помпите са окомплектовани с командно ел.табло и автоматика. Предвидените помпи са група противопожарни помпи с $Q=30$ л/с, $H=35$ м- $N=2$ бр. (работна и резервна) $\times 18,5$ kW и 1 помпа $Q=5,4$ м³/ч $H=37$ м $\times 2,2$ kW с мембранен съд окомплектовани с командно ел. табло.

ГАРАЖИ С АВТОМИВКА И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧНА РАБОТИЛНИЦА

Сградата ще съдържа 6 гаражни клетки, едната с канал и телфер. От ляво на тях е предвидена автомивка с две клетки и ролетни врати. Отстрани е предвидена обособена авто-работилница и склад за материали и резервни части. На второто ниво над склада са разполагат стая за почивка и съблекалня с душ и тоалетна за персонала.

Сградата е смесена конструктивна система. В склада за ГСМ пода и стените на 1 м височина се обработват със саморазливна емулсия, осигуряваща задържане на течности. До едната стена на сградата, от външна страна, се намира каломаслоуловител.

Работилницата ще бъде обзаведена с всички необходими инструменти за извършване на ремонт на техниката, съоръженията и инсталациите на площадката.

Застроена площ на кота ± 0.00 е 922,6 кв. м.; разгънатата застроена площ е 1002.3 кв.м.; застроеният обем - 7316.7 куб. м. Разпределение по помещения:

- Автомивка: 142.9 кв.м.;
- Гаражи: 521 кв.м.;
- Склад: 70.4 кв.м.;
- Ремонтни работи: 142.9 кв.м.;
- Битовка (втори етаж): 79.7 кв.м.

ТРАФОПОСТ - ТИП БКТП 20/0.4 kV, 1x630 KVA

За свързването на площадката към електропреносната мрежа 20 кУ се предвижда трафопост тип БКТП 20/0.4 kV, 1x630 KVA. Съоръжението е типово. Стените на корпуса са изпълнени от бетонни панели. Помещенията на БКТП са оразмерени за трансформатор ТМ 1000 KVA, но на този етап се монтира трансформатор ТМ 630/20/0,4 KV. В сградата са предвидени:

- Разпределителна уредба Средно напрежение - РУ 20 KV
- Килия силов трансформатор
- Разпределителна уредба ниско напрежение - РУ 0,4 KV
- Осветителна и заземителна инсталации.

Електрически инсталации – проектът трябва да включва:

- силнотокова ел. инсталация за осветление;
- силнотокова ел. инсталация за контакти и изводи по ВиК и ОВК проект;
- силнотокова ел. инсталация за изводи по технологичен проект;
- телефонна инсталация;
- инсталация за видеонаблюдение;
- мълниезащитни инсталации;
- заземителна инсталация;
- районно (площадково) осветление;
- кабелни линии НН.

КЛЕТКИ ЗА ОТПАДЪЦИ

На депото е планирано изграждане на три клетки за депониране на неопасни отпадъци, проектът кандидатства за финансиране на първата клетка. Нейната площ е 49,4 дка (130 x 380 м), а обемът ѝ е около 300 000 м³ или 232 хил. тона отпадъци при уплътняване на отпадъците до 0,8 т/ м³. Обемът на отпадъците е изчислен приблизително с отчитане на загубите на обем от долен и горен екран и от ежедневно запръстване.

Площта и обема на втора и трета клетка са определени приблизително и също подлежат на уточняване във фазата на инвестиционното проектиране:

- Клетка II - аналогично на клетка 1 - площ 49,4 дка, размери 130 x 380 м, обем около 300 000 м³;
- Клетка III - площ 49,4 дка, размери 130 x 380 м, обем около 250 000 м³.

Параметрите на клетките са дадени в таблицата:

Клетка	Обем	Депонирани отпадъци	Години на експлоатация
	куб. м.	тонове	
I клетка	300 000	218 000	2015-2025
II клетка	300 000	218 000	2026-2035
III клетка	250 000	182 000	2036-2044

Клетките ще бъдат разположени в долната част на дерето една до друга.

ПЛОЩАДКОВИ ВИК И ЛОКАЛНА ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ (ЛПСОВ)

За нормална работа на площадката на регионалното депо са разработени следните ВиК мрежи и съоръжения:

- водоснабдителна мрежа - обединена за битови и противопожарни нужди;
- битово-фекална канализация;
- дъждовна канализация;
- КМУ за отстраняване на масла от гаражните клетки;
- Черпателни резервоари за събиране на битово-фекалните води;
- Ретензионен резервоар за събиране на инфилтрат
- Локално пречиствателно съоръжение.

Водоснабдяването на обекта се извършва от главен водопровод, предвиден да обезпечава питейното, технологичното и противопожарното водоснабдяване. Вътрешно-площадковият водопровод достига до всички сгради и съоръжения и осигурява нужните водни количества,

в това число и за противопожарни нужди (10 л/сек.). Предвидено е разполагането на противопожарни хидранта на територията на площадката. Редовното и равномерно водоснабдяване на площадката се подsigурява и посредством свързване към площадковата водопроводна мрежа към водоем 540 м³.

Каломаслоуловител:

За отделяне калта и маслата се предвижда кало- и маслоуловител - полиетиленови съдове в бетонова шахта, готова доставка с обем 2 x700 л. Отпадното водно количество след мивката е Q=0,9 л/сек. При времепрестой 15 мин необходимия обем е V=810 л. При това количество обема кал е 650 л. Избраният маслоуловител е с обем 1400 л, което покрива необходимостите. Отпадните води от измиването се събират в решетка с утаителна част. Водите след него се отвеждат в битовата канализация.

Черпателни резервоари за отпадъчните води:

За събиране на отпадъчните води от сградите се предвиждат ПЕ резервоари за битови отпадъчни води 2 бр. x 50 м³ свързани по между си, с общ обем V=100 м³ при отпадно водно количество Q ср.дн.=6,27 м³/ден, а за отпадъчните води от площадката за компостиране - 4 бр. резервоари x 50 м³, общо 200 м³, достатъчни за събиране на водата от интензивни валежи.

ЛОКАЛНО ПРЕЧИСТВАТЕЛНО СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ (ВКЛ. ИНФИЛТРАТ)

Отпадъчни води:

От клетките за отпадъци на регионалното депо могат да се получат следните отпадъчни води: филтрат от отпадъците, просмукана през отпадъците дъждовна вода - инфилтрат и оттекла се по повърхността на отпадъците дъждовна вода. Отпадъчните води, генерирани на площадката са битово-фекални - от санитарните възли; измивни - от контейнерите, площадката за измиване на контейнери, района на пресоващата машина и площадката за разтоварване на отпадъци.

За тяхното пречистване е прието следното проектно решение: Предвидена е система за рецикулация (обратно връщане на инфилтрата на депото). Инфилтратът, който не може да се върне обратно (предимно през зимния сезон) се предвижда да се пречиства. За целта се монтира локално пречиствателно съоръжение за инфилтрат, което да обезпечи пречистването му до степен „заустване в градска канализация", след което отпадъчните води се допречистват в Градската пречиствателна станция за отпадъчни води (ГПСОВ) на гр.Вълчи дол. Оразмеряването на ЛПСОВ е направено при различна обезпеченост на дъжда (средногодишна, 10% и максимална), както и през различните сезони. Оразмерителни са количествата от една клетка, т.к. трите клетки са с една и съща площ. Предварителните разчети показват, че очакваното количество инфилтрат е от порядъка между 5 и 10 м³/дн. Отпадъчните води (инфилтратът) от дренажната система на клетката за депониране ще постъпват в двусекционна (двукамерна) приемна (събирателна) шахта/резервоар, оразмерена да поеме инфилтрата от дъжд с обезпеченост 10% и 5-минутна интензивност за втора зона по интензивност на валежите. Наличието на две камери ще осигурява непрекъсваемост на действието при почистване или ремонт и поемане на екстремални дъждовни количества.

Предвижда се и система за обратно връщане на инфилтрата върху отпадъците за оросяване - това ще намали количеството инфилтрат за пречистване и ще подобри

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

биоразлагането на отпадъците (особено през летния сезон). През почти 2/3-ти от годината е възможно извършване на оросяване на депото, т.е. практически почти няма да има инфилтрат за пречистване. Рециркулацията на инфилтратата може да ускори производството на метан и намаляването на БПК₅-ХПК съдържанието. По-целесъобразно е да се приложи в началото на експлоатацията на депото, когато стойността на БПК₅ е висока. Инфилтратът трябва да бъде неутрализиран до рН 7 преди разпръскване, тъй като обикновено е много киселинен.

За премахване на опасността от замърсяване на околната среда от инфилтратата се прилага технологична схема на пречистване на водите с използване на модулна пречиствателна станция. Пречиствателните станции работят на принципа на процеса „биологично пречистване с активна утайка. Те са компактни модули, съдържащи технологичните съоръжения и цялото оборудване в общ контейнер.

Както беше указано по-горе, обаче, Регионалното депо в с. Войводино не е изградено и за него все още няма разработен технически проект.

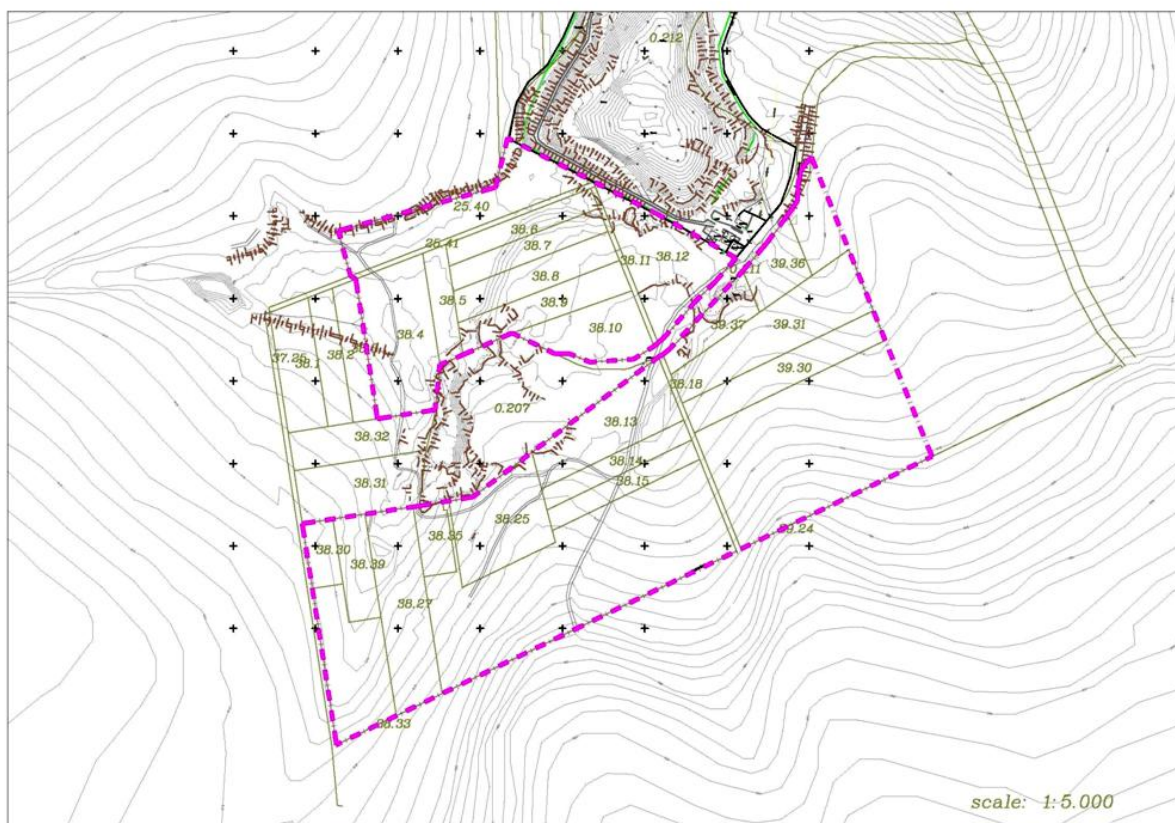
Алтернатива на това депо е Регионалният център за управление на отпадъци (РЦУО) до с. Въглен в Община Аксаково. Този център вече е изграден и към момента на изготвяне на настоящата Програма е официално открит.

ОПИСАНИЕ НА РЕГИОНАЛНИЯ ЦЕНТЪР ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ ДО С. ВЪГЛЕН, ОБЩИНА АКСАКОВО

Площадката отстои на около 850 м южно от с. Въглен, община Аксаково в долината на сухо дере. В северната част на площадката са депонирани битови и строителни отпадъци с дебелина от 4 до 8 м.

Собствеността на земите в площадката е смесена (общинска и частна). В настоящия момент общинска собственост са три имота с обща площ от 40,5 дка.

Разположението на площадката на регионалното депо е показана на фигурата по-долу:



Разположение на площадката на Регионално депо с. Върлен, общ. Аксаково

Достъпът до площадката се осъществява по асфалтирани пътища (Фигура 5.5-2). От гр. Аксаково разстоянието до площадката на Регионалното депо е 12.3 км. От центъра на гр. Варна, по пътя през с. Каменар, разстоянието до площадката е само 11.1 км, а по пътя през гр. Аксаково – 21.6 км. Разстоянието от гр. Белослав до площадката, през ферибота на Белославското езеро е 29.3 км, а през Варна – 42 км. От гр. Долни чифлик до РЦУО в с. Върлен разстоянието е 51 км. Толкова е и разстоянието от Долни чифлик до завода за предварителна обработка на отпадъци в с. Езерово, Община Белослав.

Регионалното депо с. Върлен, община Аксаково заема площ от 265,7 дка. Съоръженията, които са изградени на площадката са описани в следната таблица:

Съоръжения, изградени на Регионално депо с. Върлен и заемана от тях площ

Съоръжение	Заемана площ /дка/
Площадка за депониране на битови отпадъци	109,0
Клетка за депониране на строителни отпадъци, вкл. и от разрушаване	41,6
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци	25,3
Инсталация за рециклиране на строителни отпадъци, вкл. и от разрушаване	
Сгради и инфраструктура (административни сгради, временно	4,6

съхранение на опасни отпадъци и др.	
Зелени зони, пожарозащитни зони, пътища и др.	78,7
Общо	265,7

По-долу е показан генералният план на площадката на РЦУО в с. Вълген



Генерален план на площадката на РЦУО до с. Въглен, Община Аксаково

Капацитетът на клетките на депото в с. Въглен е показан в следната таблица:

Капацитет на клетките в Регионално депо с. Въглен

Видове клетки	Обем [м³]
Клетки за битови отпадъци	1 980 217
Клетка за депониране на строителни отпадъци, вкл. и от разрушаване	507 545
Общо	2 487 762

Осигуряването на електрозахранване и водоснабдяване на площадката на Регионално депо ще се извърши чрез използване на комуникациите на сега действащото депо, като в зависимост от вида и мощността на планираните съоръжения за третиране на отпадъците, ще се проектират и търсят възможности за увеличаване на капацитета им.

Инфилтратите и другите отпадни води от депото могат да се отвеждат и третират в ПСОВ на площадката на депото.

ОПИСАНИЕ НА ЗАВОДА ЗА ПРЕРАБОТВАНЕ НА ТВЪРДИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ НА
ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД, РАЗПОЛОЖЕН ДО С. ЕЗЕРОВО, ОБЩИНА БЕЛОСЛАВ

„ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД е създадено през 2007 г. с основна дейност “проектиране, изграждане и експлоатация на завод за преработка на ТБО, включващо предоставяне на услуги за преработка на ТБО и управление на дейности по отпадъците”.

Дружеството е изградило нова инсталация за обезвреждане на твърди битови отпадъци с **капацитет 450 т/ден**. Инсталацията в момента преработва отпадъците, генерирани от община Варна, в изпълнение решение на Общински съвет-Варна №3147/13.09.2007 г. и договор между дружеството и община Варна от 22.10.2007 г.

В завода за преработка на отпадъци към момента се извършват два основни вида преработващи процеси: механична обработка и компостиране.

МЕХАНИЧНА ОБРАБОТКА

В инсталацията постъпват **несепарирани твърди битови отпадъци**. Отпадъците се претеглят на входа на инсталацията на електронна везна с обхват до 50 тона. След това те се разтоварват в приемното хале, позволяващо съхранението и предварителната обработка на отпадъците за времеви интервал до 48 часа. След предварително сортиране на неспецифични и/или едрогабаритни отпадъци, с членов товарач отпадъците се подават в машината за разкъсване на едри отпадъци/шредера(хартия, картон, дървесина и др.) и отваряне на полиетиленови торби.

Посредством наклонена транспортна лента отпадъците се отвеждат до тромел с трисекционно сито. Първата секция от ситото на тромела позволява максимално количество отпадъци от органичната фракция, примесени с минимално възможно количество капачки от бутилки, малки парчета от метал, дърво, опаковки и др. да бъдат отделени.

Металните отпадъци от тази фракция се отделят чрез магнит и остатъка постъпва в тунели за компостиране. В тунелите постъпилата фракция се обеззаразява и частично се стабилизира.

Втората секция от ситото на тромела отделя максимално количество от рециклируемите фракции (РЕТ, РЕ, метали-черни и цветни, картон, дърво, стъкло, фолия и др.). След това фракцията постъпва в балистичен сепаратор, който я разделя на три потока. Остатъчната органична фракция, отделена от сепаратора, се отвежда към тунелите за компостиране. Леката обемна фракция преминава през инфрачервен сепаратор, който отделя РЕТ, а остатъкът се отвежда към прес-контейнер за депониране. Леката плоска фракция преминава през инфрачервен сепаратор, който отделя РЕ, а остатъкът се отвежда към прес-контейнера за депониране.

Тази фракция преминава последователно през магнитен сепаратор, станция за ръчно сортиране и вихрово-токов сепаратор.

Несепарираната от двете секции на ситото на тромела фракция (едрогабаритни опаковки, текстил, големи фолия и т.н.) се отвежда към станция за ръчно сортиране. Сепарираните от станцията рециклируеми отпадъци се подават за балиране, а остатъкът се отвежда към прес-контейнера за депониране.

Управление се осъществява чрез система за визуализация, на която могат да се наблюдават всички съоръжения на инсталацията. Освен това е възможно да се изберат различни линии

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

или да се превключи от автоматичен на ръчен режим. Върху екрана могат да се покажат също така и времената за обслужване на машините.

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСА ЗА КОМПОСТИРАНЕ

Компост се получава от биологичното разлагане на органичните отпадъци, като например градинските и хранителните. Компостът материал се използва за подобряване или за покриване на почвата. При компостирането на органичен материал се разграничават два процеса – аеробно и анаеробно разлагане. Ако по време на процеса се използва кислород, той се нарича аеробно разлагане или компостиране.

Компостирането на твърдите органични отпадъци е рентабилно и природосъобразно решение за тяхното третиране.

В 10-те броя компостиращи тунели, с които разполага инсталацията, се следи спазването на критичните параметри (температура, влажност и кислородно съдържание) на аеробния процес на разлагане.

Биофилтър

Изхвърленият въздух преминава през биофилтър за намаляване на миризмите, преди да се изхвърли окончателно навън. Биофилтърът се състои от бетонен резервоар, включващ четири полета. Едно от тях има тръбопроводи, поставени в бетона. Замърсеният въздух се вдухва в резервоара под биофилтърния материал, а от там се разпространява равномерно върху биофилтърния материал, който се състои от смес от борови стърготини. Боровите стърготини имат отлична почистваща способност, дълъг живот, ограничена загуба на налягане и добър капацитет за задържане на влага.

4.1.1.2. Напредък на процедурите по инфраструктура в процес на осигуряване/изграждане

Състоянието на работите по проектирането и осигуряването на средства за изграждане на **Регионално депо в с. Войводино, Община Вълчи дол** (което е приемник на по-стария проект за изграждане на Регионално депо в Община Провадия, също неосъществен), е следното:

Към момента няма предприети действия от страна на Община Вълчи дол за извеждане от експлоатация на съществуващото общинско депо, поради факта, че Общината е все още в началото на поредица предстоящи процедури във връзка с изграждането на Регионалното депо. Такива действия могат следвало да се предприемат на по-късен етап, когато е налице сигурност, че изграждането на Регионалното депо ще се осъществи и има яснота, относно срока на въвеждането му в експлоатация.

Във връзка с управлението на отпадъците в регион Провадия с Решение на ВОС от 08.10.2002 г. е основано акционерно дружество с участието на част от общините във Варненска област - „Екополис“ ЕООД. За кратко време в дружеството е включена община Нови пазар, но се оттегля през 2004 -2005 г.

Изготвен е идеен проект за Регионално депо близо до гр. Провадия. Ползвана е техническа помощ и съдействие от МОСВ. Проекта е приет от Областния експертен съвет през 2006 г.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Изготвен е доклад по ОВОС, който е отхвърлен с Решение № II-8/2010 г. на Висшия експертен съвет на МОСВ. С Решението по ОВОС площадката в Провадия се определя като неприемлива.

На 31.08.2010 г. МОСВ прекратява договора за финансиране на Регионалното депо.

На 21.07.2011 г. е взето решение за прекратяване и ликвидация на акционерното дружество „Екополис“ ЕООД (което и без друго не е сдружение с нестопанска цел, както изисква ЗУО).

На 30.09.2010 г. в МОСВ е изпратено писмо от община Вълчи дол с Решение от заседание на кметовете на заинтересованите общини и Областния Управител с предложение за депо да се ползва резервната площадка до с. Войводино.

На 20.04.2011 г. е проведено общо събрание за учредяване на регионално сдружение за изграждане на Регионална система за управление на отпадъците на общините Вълчи дол, Аврен, Бяла, Ветрино, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Провадия и Суворово. Има решение на споменатите общини за учредяване на Регионално сдружение за управление на отпадъците (РСУО). Няма документ, обаче, показващ, че има съдебна регистрация на това РСУО, както изисква ЗУО, поради което общините формално не са правно обвързани с проекта за Регионалното депо в с. Войводино. В момента Община Бяла вече е влязла в състава на друго РСУО.

Направени са постъпки за придобиване на собствеността на терена за депото от община Вълчи дол, която е водеща в сдружението. Земята е пасище, мера - държавна собственост.

С проведената на 12.04.2012 г. работна среща на представителите на Регионалното сдружение са приети Вътрешните правила за работа на сдружението по чл. 19 б, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

На проведена работна среща на 06.07.2012 г. се взема решение за комплектуване на необходимата информация по Общини и предоставянето ѝ на консултантска фирма за актуализиране с цел възлагане изготвянето на Доклад за ОВОС за инвестиционно предложение „Регионално депо за отпадъци - регион Провадия“.

От община Вълчи дол е изпратено писмо до МЗХ с изх. № РД 0400-42/10.02.2012 г. за даване на съгласие за провеждане на процедура за безвъзмездно предоставяне на собствеността на избрания имот № 000019 в землището на с. Войводино, успоредно с процедурата по ОВОС. Със свое писмо изх. № 91- 531/09.03.2012 г. МЗХ дава съгласие за безвъзмездно предоставяне на собствеността над имот № 000019 на Общинска служба по земеделие и гори - гр. Вълчи дол след положително Решение по ОВОС. Процедурата е прекратена, което допълнително забавя изграждането на Регионалната система. С наше писмо изх. № РД 08-01-1098/13.05.2014 г. до Министъра на Земеделието и храните отново е поискано откриване на процедура за безвъзмездно прехвърляне правото на собственост върху имот № 000019 по КВС на с. Войводино, община Вълчи дол, актуван с АДС № 8323 от 10.10.2012 г., начин на трайно ползване - пасище, мера и площ 735 272 кв.м. на РСУО-регион Провадия. До момента няма отговор от министерството.

При изпълнение на взети Решения от Общото събрание на сдружението са проведени процедури по възлагане и са сключени са три Договора:

На 20.11.2012 г. е сключен договор № 204 между Община Вълчи дол и фирма „Диверсо С“ ООД за извършване на Услуга: „Подготовка и провеждане на процедура по ОВОС за

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

инвестиционно намерение „Регионално депо за отпадъци - регион Провадия" на общините Вълчи дол, Аврен, Бяла, Ветрино, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Провадия и Суворово по Оперативна програма „Околна среда 2007- 2013 г."

На 06.12.2012 г. е сключен договор № 214 -1 между Община Вълчи дол и фирма „АГУА 3" ЕООД за извършване на Услуга: „Изготвяне на инвестиционен проект във фаза Прединвестиционно проучване за обект „Регионално депо за отпадъци - регион Провадия" на общините Вълчи дол, Аврен, Бяла, Ветрино, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Провадия и Суворово" по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г."

На 27.12.2012 г. е сключен договор № 218 между Община Вълчи дол и фирма „Епсилон финанси" ЕООД за изготвяне на анализ разходи-ползи за проект: „Изграждане на „Регионална система за управление на отпадъците - регион Провадия " по Оперативна програма „ Околна среда 2007-2013 г. "

Сроковете за изпълнение на трите договора са изтекли.

До момента на община Вълчи дол са предадени - Прединвестиционно проучване за обект „Регионално депо за отпадъци - регион Провадия" на общините Вълчи дол, Аврен, Бяла, Ветрино, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Провадия и Суворово и Анализ разходи-ползи за проект: „Изграждане на „Регионална система за управление на отпадъците - регион Провадия" по Оперативна програма Околна среда 2007-2013 г. "

Община Вълчи дол е подала Задание за обхват и съдържание на доклада по ОВОС, вх. № 08-01- 952/6/17.04.2013 г., като при внасянето на документацията за ОВОС в РИОСВ-Варна е заплатена държавната такса от 1500 лв., определена в чл. 1, ал. 2, т. 1, във връзка с чл. 30, ал. 1 от Тарифата за таксите, които се събират в МОСВ (ПМС 136/13.05.2011 г., Обн. ДВ, бр. 39/20.05.2011 г.).

Преди изготвянето на ДОВОС бе необходимо да се определи обхвата на проекта. Община Вълчи дол внася за разглеждане в МОСВ изготвената документация по ПИП с наше писмо, изх. № РД 0400-47/08.02.2013 г.

Получено е Становище от Дирекция „Кохезионна политика за околна среда" 11.03.2013 г., което в заключение предвижда да бъдат отстранени цитираните несъответствия в изготвения ПИП, след което отново да се внесе за нов преглед.

В отговор на препоръките от МОСВ община Вълчи дол изпраща с писмо с изх. № 0400-178/31.05.2013 г., коригирания ПИП.

Получено е ново становище от МОСВ с изх. № 08-01-1213/28.06.2013 г. с препоръки за допълнителни корекции на ПИП.

Към момента на изготвяне на настоящата Програма, ПИП-а е напълно готов и има положително решение на РИОСВ – Варна по доклада за ОВОС.

С писмо изх. № 08-00-1213/12.03.2013 г. МОСВ уверява, че ще продължи да съдейства за подготовката и изпълнението на проекта и финансирането му от Държавния бюджет и/или бюджета на Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС), по конкретно за приоритетно изграждане на регионално депо и претоварни станции за отпадъци, заедно с най- необходимите компоненти на довеждащата инфраструктура.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

По отношение на останалите инвестиционни компоненти, предвидени в ПИП - инсталациите за предварително третиране на отпадъците (сепариращи, компостиращи и др.) МОСВ декларира намерение да подкрепи тяхната подготовка съвместно с общините, така че те да могат да бъдат финансирани със средства по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ за целта следва да бъде доказана тяхната икономическа и екологична целесъобразност и ефективност (както от гледна точка на инвестиционните разходи, така и по време на експлоатацията) и социална поносимост.

След одобряване на обхвата на проекта, уреждане собствеността на земята (прехвърлянето ѝ от държавата на община Вълчи дол), положително Решение по ОВОС и Комплексно разрешително ще се проведат следните действия и процедури:

- 1) Провеждане на процедура по издаване на разрешение за изработване на ПУГ1-ПЗ и ПУП-ПП;
- 2) Провеждане на процедура за възлагане изработването на ПУП-ПЗ на основната площадка и на претоварните станции, както и изработването на ПУП-ПП за елементите на довеждащата инфраструктура;
- 3) Отреждане на площадка за регионално депо и промяна предназначението на земята;
- 4) Одобряване на ПУП-ПЗ и ПУП-ПП за елементите на довеждащата инфраструктура (пътища, ел. и ВиК);
- 5) Провеждане на процедура за избор на проектант за изработване на технически/работен проект за Регионално депо за неопасни отпадъци;
- 6) Разглеждане и одобряване на проектите, издаване на Разрешение за строеж;
- 7) Внасяне на готовия технически/работен проект в ГУДООС за осигуряването на средствата за финансирането на обекта;
- 8) Провеждане на процедура за избор на изпълнител и строителен надзор;
- 9) Възлагане на строителството и изпълнение на СМР;
- 10) Въвеждане в експлоатация.

До момента тези действия не са предприети, поради което общините, включени в РСУО, в т.ч. и Община Долни чифлик, нямат друг законосъобразен вариант за третиране на битовите си отпадъци, освен да ползват услугите на предприятието в с. Езерово, Община Белослав и депото до с. Вълген, Община Аксаково.

4.1.1.3. Осигурени терени и проведени в тази връзка приложими законови процедури.

Сроковете, в които могат да бъдат изпълнени процедурите и действията, които трябва да предприеме община Вълчи дол за изграждане на Регионалното депо, е трудно да се прогнозира, предвид обстоятелството, че самата **Община Вълчи дол не е собственик на имот - ПИ № 000019 по КВС на с. Войводино, определен за изграждане на депото, т.е. възложител може да бъде единствено държавата.** По същата причина е трудно да бъдат прогнозирани сроковете за изпълнение и на следващите процедури, указани по-горе.

Тъй, като до момента тези действия не са предприети, общините, включени в РСУО, в т.ч. и Община Долни чифлик, нямат друг законосъобразен вариант за третиране на битовите си отпадъци, освен да ползват услугите на предприятието в с. Езерово, Община Белослав и новоизграденото депо до с. Вълген, Община Аксаково.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

4.1.2. Съдове и техника за събиране и транспортиране на битовите отпадъци.

Параметрите на системата за събиране и транспортиране на битовите отпадъци на територията на Общината са представени в табличен формат.

Информацията в таблицата е подадена за цялата Община, тъй като в администрацията не се съхраняват данни по всички населени места. В таблицата са попълнени следните параметри на системата за събиране и транспортиране на битовите отпадъци: използвани съдове за сметосъбиране, използвана техника и ангажирана работна сила.

Системата за събиране и транспортиране на битовите отпадъци се подобрява във времето и затова са дадени данните от последната, 2014 година, която се приема за най-добра от гледна точка на досегашната организация и техническа обезпеченост на Общината.

Честотите на изпразване на съдовете през зимния и през летния период са различни, което е указано в съответните колони на таблицата. Тъй, като честотата на извозване е динамична, тя се одобрява с решение на общинския съвет и за нея се издава заповед.

Честотата на обслужване е посочена в пъти/месец.

Системата за сметосъбиране и сметоизвозване обхваща 100% от територията на Общината с всички населени места и курортни зони.

В отделна таблица по-долу са посочени параметрите на системата за разделно събиране и транспортиране на отпадъците от опаковки.

Съдовете на форма ЕКОКОЛЕКТ АД са разположени в петте най-големи населени места на Община Долни чифлик с население на 100 души:

- Гр. Долни чифлик;
- С. Горен чифлик;
- С. Гроздъово;
- С. Пчелник;
- С. Старо Оряхово.

Всички изложени по-долу параметри на този етап са достатъчни за нормалното обслужване на всички населени места в общината. В параметрите на системата не е необходимо да се правят промени.

Параметри на системата за събиране и транспортиране на битовите отпадъци в Община Долни чифлик

ФИРМА →	ТЕХНОКАР ЕООД											
Параметри на системата	Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.		Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.		Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.	
			Зимен период	Летен период			Зимен период	Летен период			Зимен период	Летен период
СЪДОВЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ												
Контейнери (4м³)												
Контейнери „Бобър" (1.1 м³)	1185	ТЕХНОКАР	Съгл. Заповед	Съгл. Заповед								
Контейнери (0.24 м³)												
Контейнери (0.11м³)												
Тротоарни кошчета (0.06 м³)												
Контейнери за разделно събиране на опаковки												
Контейнери за разделно събиране на опаковки, поставени в пешеходна зона												
Други видове съдове												
Общо съдове												
ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА												
Мотометачки	1											
Контейнеровози												
Самосвали	1											
Бордови коли	1											
Цистерни												
Сметосъбирачни машини	2											
Варио-преси	2											
Други машини	2											
Общо трансп. средства												
ПЕРСОНАЛ												
Метачи												
Сметосъбирачи	4											
Шофьори	2											
Общи работници												
Монтьори												
Заварчици												
Офис-сътрудници	1											
Други	2											
Общо персонал												

Параметри на системата за разделно събиране и транспортиране на отпадъци от опаковки в Община Долни чифлик

ФИРМА →	ЕКОКОЛЕКТ АД											
Параметри на системата	Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.		Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.		Брой за 2014 г.	Собственост	Честота на извозване за 2014 г.	
			Зимен период	Летен период			Зимен период	Летен период			Зимен период	Летен период
СЪДОВЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ												
Контейнери (4м ³)												
Контейнери „Бобър" (1.1 м ³)												
Контейнери (0.24 м ³)												
Контейнери (0.11м ³)												
Тротоарни кошчета (0.06 м ³)												
Контейнери за разделно събиране на опаковки	123	ЕКОКОЛЕКТ	Жълти: 2 пъти/мес.; Зелени: 1 път/2 мес.	Жълти: 2 пъти/мес.; Зелени: 1 път/2 мес								
Контейнери за разделно събиране на опаковки, поставени в пешеходна зона												
Други видове съдове												
Общо съдове												
ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА												
Мотометачки												
Контейнеровози												
Самосвали												
Бордови коли												
Цистерни												
Сметосъбирачни машини	1											
Варио-преси												
Други машини												
Общо трансп. средства												
ПЕРСОНАЛ												
Метачи												
Сметосъбирачи	2											
Шофьори	1											
Общи работници												
Монтьори												
Заварчици												
Офис-сътрудници	1											
Други												

Общо персонал												
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.1.3. Основни технически характеристики и капацитет на инфраструктурата за третиране на битови отпадъци.

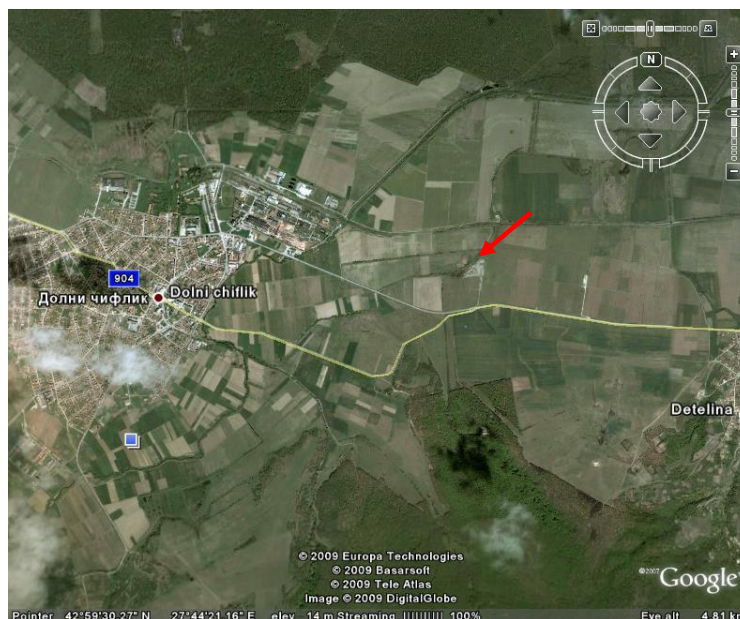
4.1.3.1. Съществуващо общинско депо за ТБО на Община Долни чифлик

Този анализ е посветен на следните въпроси:

- В каква степен използваното от общината депо отговаря на изискванията;
- Кога е планирано да се въведе в експлоатация депо, съответстващо на нормативните разпоредби, ако съществуващото не отговаря на тях;
- Местонахождение на депото;
- Брой общини, които го ползват;
- Какъв е приносът на общината (в процент) средногодишно от общото количество депонирани отпадъци през последните години в депото от всички ползватели;
- Остатъчен капацитет на депото (ако отговаря на изискванията) и времеви хоризонт, през който то може да се използва до запълване;

За целите на анализа е ползвана информация от община Долни чифлик за проектния капацитет на депото и за степента на запълване към годината, когато се извършват анализите и прогнозите.

В Община Долни чифлик съществува едно депо за общински битови отпадъци, разположено в землището на гр. Долни чифлик, на 2,4 км вляво от пътя за с. Старо Оряхово в местността „Дюлгер чешма“.



Сателитна снимка на съществуващото депо на Община Долни чифлик

Надморската му височина е 17,8 м. Теренът е ПИ 000095, землище на Д. чифлик, публична общинска собственост на община Долни чифлик с площ 37,798 дка. Заетата площ от депото е 28,5 дка (81,4 % от общата отредена площ). По експертна оценка до сега са депонирани 183 165 т или 610 750 м³, като е с възможно това количество да е завишено около 2 пъти.

Депото е в експлоатация от 1979 г. със заповед на председателя на ОНС-Варна. Входящ контрол и измерване на постъпващите отпадъци не се извършва. Пробутване и

запръстяване на отпадъците се извършва ежедневно. На депото няма постоянно оборудване, не е оградено, няма канавки които да отвеждат повърхностни води от територията на депото. Мониторинг, в т.ч. на подземните и повърхностните води не се провежда. Не е заливаема територия, макар че е сравнително ниско. Специализиран персонал на депото няма. Води се дневник за приетите отпадъци (на база на курсовете на сметовозните коли). До депото се стига по път с твърда настилка между нивите, която вече е компрометирана. Няма водо- и електрозахранване.

Депото не отговаря на санитарно хигиенните изисквания и на изискванията на *Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.*

Въпреки, че депото има остатъчен капацитет да поеме отпадъците до изграждане на регионално депо, е изготвен проект за закриването и рекултивацията му и за целта е одобрено финансиране от ПУДООС. Въпреки, че има разработен и одобрен проект за закриване на депото, обаче, то все още се експлоатира, поради липса на решение за отпадъците на Община Долни чифлик и средства за неговото закриване към момента на изготвяне на настоящата програма, няма отпуснати.

Част от терена извън местата на рекултивационните работи (около 10 дка) е предвидена за изграждане на претоварна станция за отпадъци, която в концепцията за регионалния център в с. Войводино за общините Долни чифлик, Бяла и Дългопол.

4.1.3.2. Претоварна станция за отпадъци (ПСО)

На следващата фигура е показано възможното местоположение на ПСО Долни чифлик. Тя може да бъде изградена на терена на сегашното общинско депо, след неговото закриване и рекултивиране:



Местоположение на ПСО Долни чифлик

В настоящия анализ са разгледани разходите, необходими за третиране на смесено събраните отпадъци в общината по следните основни варианти:

I. Вариант за транспортиране на отпадъците с използване на ПСО Долни чифлик;

II. Вариант за транспортиране на отпадъците без използване на ПСО Долни чифлик.

4.1.3.2.1. Изходни предпоставки на анализа

Преценката на ефекта от използването на претоварна станция (ПСО) е направена въз основа на допълнителните разходи за изграждане и поддържане на ПСО и за транспортиране на отпадъците от ПСО до предприятието за обработка на отпадъци на ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД до с. Езерово в Община Белослав. Разстоянието от ПСО Долни чифлик до предприятието за отпадъци в с. Езерово е 51 км. Допълнителните разходи за изграждане и поддържане на ПСО и за транспорт от ПСО до предприятието се съпоставят с допълнителните разходи за извозването на отпадъците от населените места директно до предприятието, защото пътят до последното от почти всички населени места в община Долни чифлик минава покрай ПСО. Не преминават непосредствено през местоположението на ПСО, но достатъчно близко до него само маршрутите от селата Старо Оряхово, Ново Оряхово, Шкорпиловци и Рудник, но тази разлика в разстоянията е пренебрежимо малка, за да се отрази на разходите.

Основните параметри, на които се базира анализът са следните:

Времеви обхват: 2015-2020 г. – съгласно срока на действие на настоящата програма.

Цени и прогнози: Цените са към 2015 г. Прогнози за ежегодно нарастване на цените над средното инфлационно и за икономически растеж за 5-годишния период на действие на програмата не са правени. Използвани са цени на нова техника.

Сметоизвозваща техника за директно транспортиране до депото. За база се използва сметоизвозващ автомобил с капацитет 9 м³, поради невъзможността да се използва по-голяма сметоизвозваща техника в повечето населени места в община Долни чифлик, които са трудно достъпни. Сметовози с обем 9 м³ се използват и в момента в общината. Цена на един сметоизвозващ автомобил с полезен обем 9 м³ е 170 000 лв без ДДС.

Разходи за изграждане и оборудване на ПСО в Долни чифлик:

- Разходите за СМР на ПСО в Долни чифлик са общо **850 000 лв**, от които:
 - 700 000 лв - разходи за изграждане;
 - 150 000 лв - разходи за изграждането на довеждаща инфраструктура.Горните стойности за ПСО в Община Долни чифлик са определени в пред-инвестиционното проучване за РЦУО в с. Войводино.
- Разходите за оборудване на ПСО възлизат на **260 000 лв**, от които:
 - Цена сметоизвозващи автомобили без ДДС:
 - Камион с механизъм за контейнер (контейнеровоз) – 140 000 лв;
 - Мини челен товарач с кофа 1 м³ – 50 000 лв;
 - Електронна везна за автомобили – 40 000 лв;
 - Затворени контейнери, в които се пресипват отпадъците след доставянето на площадката на ПСО – 3 броя с обем по 40 м³, на обща стойност 30 000 лв.

Цена на сметоизвозваща техника за обслужване на населените места:

- 9-кубикова сметоизвозваща машина – 170 000 лв;
- Контейнери с обем 1,1 м³ – 450 лв.

Жизнен цикъл и амортизационни разходи на техниката за транспортиране на отпадъците:

- Подмяна на сметоизвозващата техника – при достигане на пробег от 1 млн. км;
- Подмяна на 40-кубиковите контейнери – на 10 години;
- Подмяна на 1,1-кубиковите контейнери – на 5 години;
- Подмяна на мини челен товарач с кофа 1 м³ – на 10 години;
- Подмяна на електронната везна за товарни автомобили – на 20 години.

В съответствие с годишния пробег от 51 408 км, контейнеровозът изминава 1 000 000 км за 19,4 години, т.е. приемаме, че той ще се амортизира за 19 години. Годишният пробег на 2,2-те 9-кубикови сметоизвозващи машини е 191 760 км, при което 1 000 000 км всяка от тях ще измине за 11,5 години, т.е. след 11-тата година машините трябва да бъдат заменени с нови. Експлоатационният срок на 40-кубиковите контейнери е 10 години, а на 1,1-кубиковите е 5, след което те също трябва да бъдат заменени с нови. Амортизационните разходи на използваната транспортна техника са дадени в следващата таблица:

Амортизационни разходи на използваната транспортна техника

Съоръжение	Стойност [лв]	Период на амортизация [год.]	Амортизационни разходи [лв/год.]
Камион - контейнеровоз	140 000	19	7 369
Контейнер 40 м ³	10 000	10	1 000
Контейнер 1,1 м ³	450	5	90
Мини челен товарач с кофа 1 м ³	50 000	10	5 000
Електронна везна за автомобили	40 000	20	2 000
Сметосъбираща кола 9 м ³	170 000	11	15 456
Претоварна станция - сгради	850 000	100	8 500

Разходи за поддръжка на сградите и техниката:

По време на експлоатацията се налага да се извършва текуща поддръжка на сградния фонд и на техниката за сметосъбиране и сметоизвозване. Тези разходи са представени в таблицата по-долу:

Разходи за поддръжка на сградите и използваната техника

Съоръжение	Разходи за поддръжка в проценти от стойността на съоръжението
Поддръжка сгради и инфраструктура	0, 5%
Поддръжка 40-кубикови контейнери	2%
Поддръжка мини челен товарач с кофа 1 м ³	5%
Поддръжка електронна везна за автомобили	5%
Поддръжка контейнеровоз 1 брой	5%

Други базови параметри, използвани при изчисляване на експлоатационните разходи на двата варианта:

- Средна скорост на движение на сметоизвозващата техника от населените места в общината до ПСО – 30 км/час;
- Средна скорост на движение на сметоизвозващата техника от ПСО до предприятието за отпадъци – 45 км/час;
- Време за натоварване, разтоварване и почистване:
 - на контейнеровоза – 40 мин;
 - на обикновената сметоизвозваща техника – 20 мин за 9-кубиков контейнер и 30 мин за 16-кубиков (без допълнителното време за натоварване);
- Цени на:
 - Дизелово гориво – 2,20 лв/литър;
 - Електроенергия – 0,22 лв/квч (за бизнес клиенти на ЕНЕРГО-ПРО);
 - Питейна вода – 1,23 лв/м³;
- Консумация на гориво:
 - Камиион - контейнеровоз – 45 л/100 км;
 - Сметоизвозващ автомобил с обем 9 м³ – 25 л/100 км;
 - Челен товарач с кофа 1 м³ – 8 л/час;
- Разходи за поддръжка на:
 - Сгради на ПСО – 0.5% от разходите за изграждането им;
 - Транспортна и товарачна техника – 5% от разходите за закупуването ѝ;
 - Контейнери 40 м³ – 2% от разходите за закупуването им;
 - Контейнери 1,1 м³ – 5% от разходите за закупуването им;
- Капацитет на транспортируемия 40-кубиков контейнер – 0,25 т/м³ (или 10 тона);
- Капацитет на стандартна 9-кубикова сметоизвозваща машина със степен на компактиране 1,3 – 0,35 т/м³ (или 2, 68 тона, при 85% запълняемост);
- Броят на необходимите транспортиращи машини е определен при 312 работни дни и 7-часов ефективен работен ден;
- Броят на необходимите работници е определен при 219 работни дни годишно (с отчитане на празници, отпуски, болнични) и 7 часов ефективен работен ден с 1 смяна;
- Заетостта на шофьорите и автомобилите е съгласно определеното необходимо време работа;
- Нарастване на разходите за труд за периода на действие на настоящата програма не е залагано;
- Нарастване на разходите за горива за периода на действие на програмата не е залаган;
- Всички разходи са без ДДС.

4.1.3.2.2. Сравнение на разходите за транспорт на отпадъците до предприятието в с. Езерово по варианти с и без използване на ПСО Долни чифлик

Параметри на транспорта на отпадъците от местоположението на ПСО до предприятието за обработка на отпадъци в с. Езерово, Община Белослав

Количествата отпадъци са определени, като са включени отпадъците, генерирани от всички населени места в община Долни чифлик. Отпадъци от други общини не е предвидено да се транспортират до ПСО.

Експлоатационните разходи са определени въз основа на необходимите курсове и заетостта на техниката и на персонала. Тези параметри са определени в таблицата по-долу. В нея са използвани следните обозначения за отделните варианти на транспортиране на отпадъка до предприятието в с. Езерово:

„Без ПСО - 9 м³” - вариант с транспортиране с 9-кубикови сметосъбиращи машини със степен на компактиране 1,3, без използване на ПСО;

„Със ПСО - 40 м³” - вариант с транспортиране с 40-кубикови контейнери и контейнеровоз, без компактиране, с използване на ПСО.

Параметри на транспортирането на отпадъците до предприятието в с. Езерово без и със използване на ПСО

Варианти	Отпадъци	Разстояние до РЦО	Курсове	Дължина на пробега	Товарене и разтоварване	Продължителност на 1 курс	Продължителност на годишния пробег	Необходими шофьори	Необходими камиони
	т/год.	км	бр./год	км/год.	час	час	час/год.	брой	312 дни
Без ПСО - 9 м ³	5 038	51	1 880	191 760	0.3	2,57	4 832	3,2	2,2
Със ПСО - 40 м ³	5 038	51	504	51 408	0.6	2,87	1 447	1,0	0,7

От таблицата е видно, че за варианта с използване на ПСО е необходим работният капацитет на 1 шофьор и на 0,7 контейнеровоза, т.е. реално ще работят един шофьор с един контейнеровоз, като 30% от капацитета на контейнеровоза ще бъде неизползван.

Аналогично, за варианта без използване на ПСО е необходим работният капацитет на 3,2 броя шофьори и 2,2 9-кубикови сметоизвозващи машини, т.е. тук ще работят 4-ма шофьори и 3 сметоизвозващи машини, като 80% от капацитета на единия шофьор и 80% от капацитета на едната сметоизвозваща машина ще бъдат неизползвани. Има възможност, обаче, тези неизползвани капацитети да бъдат използвани при транспортирането на отпадъците от населените места до местоположението на претоварната станция.

А. РАЗХОДИ ЗА ТРАНСПОРТ ДО ПРЕДПРИЯТИЕТО ЗА ОТПАДЪЦИ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПСО

А.1. Инвестиционни разходи за изграждане и оборудване на ПСО

Разходите за СМР на ПСО в Долни чифлик са общо 850 000 лв, от които:

- 700 000 лв - разходи за изграждане;
- 150 000 лв - разходи за изграждането на довеждаща инфраструктура.

(Разходите за СМР за ПСО в Община Долни чифлик са определени в пред-инвестиционното проучване за РЦУО в с. Войводино, Община Вълчи дол.)

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Разходите за оборудване на ПСО са общо 260 000 лв, от които:

- Сметоизвозващи автомобили:
 - Камион с механизъм за контейнер (контейнеровоз) – 140 000 лв;
 - Мини челен товарач с кофа 1 м³ – 50 000 лв;
 - Електронна везна за автомобили – 40 000 лв;
- Затворени контейнери, в които се пресипват отпадъците след доставянето на площадката на ПСО – 3 броя с обем по 40 м³, на обща стойност 30 000 лв.

Общо инвестиционните разходи за изграждане и оборудване на ПСО Долни чифлик възлизат на **1 110 000 лева**.

A.2. Оперативни разходи с използване на ПСО

В следващата таблица е пресметнат разходът на електроенергия за оперативната работа на претоварната станция:

Годишни разходи за електроенергия, използвана от ПСО (без ДДС)

Консуматори	Инсталирана [квч]	Часове	Работна/инст.	Дни	kWh/год.
Сгради осветление	14	2	0,2	312	1 747
Районно осветление	3	8	0,75	365	6 570
Отопление	12	8	0,3	125	3 600
Общо:					11 917

По-долу са показани всички годишни оперативни разходи за работата на претоварната станция по отделни пера:

Годишни оперативни разходи при транспортиране на отпадъците от ПСО до с. Езерово, с използване на ПСО (без ДДС)

Оперативни разходи с използване на ПСО	Количество	Единична цена	Общ разход [лв]
Началник претоварна станция	1 бр.	850	21 036
Шофьор конт-воз (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	850	12 036
Шофьор ч. товарач (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	650	9 204
Работници (с осигуровки от работодателя)	2 бр.	500	14 160
Охрана (с осигуровки от работодателя)	2	450	12 744
Поддръжка сгради и инфраструктура	0, 5%	850 000	4 250
Год. амортиз. разходи сгради и инфраструктура	1/100	850 000	8 500
Поддръжка 40-кубикови контейнери	2%	30 000	600
Год. амортиз. разходи 40-кубикови контейнери	1/10	30 000	3 000
Поддръжка мини челен товарач с кофа 1 м ³	5%	50 000	2 500
Год. амортиз. разходи мини челен товарач	1/10	50 000	5 000
Поддръжка електронна везна за автомобили	5%	40 000	2 000
Год. амортиз. разходи електронна везна	1/20	40 000	2 000
Поддръжка контейнеровоз 1 брой	5%	140 000	7 000
Год. амортиз. разходи контейнеровоз 1 брой	1/19	140 000	7 369
Гориво и ГСМ контейнеровоз (ГСМ ≈ 10% от гориво)	51 408 км	2,2	55 983
Гориво и ГСМ ч. товарач (2 часа X 212 дни X 8 л)	424 часа	2,2	8 209
Електроенергия	11 917 квч	0,22	4 887
Вода и битово фекална канализация	97 м ³	1,23	120
Общо оперативни разходи			173 722

Видно от изчисленията, оперативните разходи на ПСО Долни чифлик за една година възлизат на **177 321 лева**.

Б. РАЗХОДИ ЗА ТРАНСПОРТ ОТ МЯСТОТО НА ПСО ДО ПРЕДПРИЯТИЕТО ЗА ОТПАДЪЦИ В С. ЕЗЕРОВО, БЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПСО

Б.1. Инвестиционни разходи за варианта без използване на ПСО

При варианта с транспортиране на отпадъците без използване на ПСО няма да се изгражда нищо и не са необходими средства за СМР.

От таблицата за определяне на параметрите на процеса на транспортиране на отпадъците от местоположението на ПСО до с. Езерово е видно, че за варианта без използване на ПСО е необходим работният капацитет на 2,2 броя 9-кубикови сметоизвозващи машини, т.е. тук ще работят 3 сметоизвозващи машини, като 80% от капацитета на едната сметоизвозваща машина ще бъде неизползван. Цената на една сметоизвозваща машина с обем 9 м³ е 170 000 лева без ДДС. Общо инвестиционните разходи за оборудване за директен транспорт, без използване на ПСО, възлизат на **510 000 лева**.

Б.2. Оперативни разходи за варианта без използване на ПСО

Количествата отпадъци са определени, като се включват отпадъците от всички населени места в община Долни чифлик. Отпадъци от други общини не е предвидено да се транспортират до ПСО.

База за изчисляване на експлоатационните разходи, е определянето на необходимите курсове и заетост на техниката и персонала.

Годишни оперативни разходи при пряко транспортиране от мястото на ПСО до предприятието за отпадъци в с. Езерово, без използване на ПСО (без ДДС)

Оперативни разходи без ПСО	Единици	Единична цена [лв]	Общ разход [лв]
Шофьор – началник на екипа	1 брой	850	12 036
Шофьори	3 броя	850	36 108
Работници	6 броя	500	42 480
Поддръжка 3 броя коли 9 м ³	5%	510 000	25 500
Год. амортиз. 3 броя коли 9 м ³	3 броя	510 000	46 364
Гориво и ГСМ (10%)	191 760 км	2,20	116 015
Общо оперативни разходи:			278 503

Видно от изчисленията, оперативните разходи за транспорт на отпадъците до с. Езерово без използване на ПСО за една година възлизат на **278 503 лева**.

В. РАЗХОДИ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ НАСЕЛЕНИТЕ МЕСТА ДО ПРЕТОВАРНАТА СТАНЦИЯ В ДОЛНИ ЧИФЛИК

Количествата отпадъци са определени, като са включени отпадъците, генерирани от всички населени места в община Долни чифлик. Отпадъци от други общини не е предвидено да се транспортират до ПСО.

Прието е, че отпадъците се превозват до ПСО и оттам до предприятието в с. Езерово в уплътнено състояние, но не повече от степен 1,3, защото в противен случай те се разделят и рециклират много трудно. Отпадъци, уплътнени с по-високо отношение на компактиране могат да послужат единствено за производство на гориво (RDF).

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

При такава степен на уплътняване, една сметоизвозваща машина с обем 9 м³ побира 11,7 м³ отпадъци или съдържанието на 11 контейнера тип „Бобър“ с обем 1,1 м³. Времето за запълване на сметоизвозващата машина, с отчитане на движението между отделните местоположения на контейнерите е средно 78 минути или 1,3 часа.

Експлоатационните разходи са определени въз основа на необходимите курсове и заетостта на техниката и на персонала. Тези параметри са определени в таблицата по-долу:

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Параметри на транспортирането на отпадъците от населените места до ПСО в Долни чифлик

Населени места	Жители	Норма натрупване	Отпадъци	Разстояние до ПСО	Курсове до ПСО	Дължина на пробега за 1 година	Товарене и разтоварване	Продължи телност на 1 курс	Продължи телност на годишния пробег	Необх. шофьори при 219 дни X 7 часа	Необх. камиони при 312 дни X 7 часа
	[брой]	[т/жители]	[тона]	[км]	[брой/год.]	[км/год.]	[час]	[час]	[час/год.]	[брой]	[брой]
гр. Долни чифлик	6644	0,2955	1964	3	732,8	4396,8	1,3	1,4	1024,8		
с. Булаир	142	0,2417	35	31	13,1	812,2	1,3	2,3	30,13		
с. Бърдарево	71	0,2417	17	17	6,3	214,2	1,3	1,9	11,97		
с. Венелин	903	0,2417	218	10	81,3	1626,0	1,3	1,6	130,08		
с. Голица	577	0,2417	140	22	52,2	2296,8	1,3	2,03	105,97		
с. Горен чифлик	1527	0,2417	370	11	138,1	3038,2	1,3	1,7	234,77		
с. Гроздьово	2427	0,2417	588	19	219,4	8337,2	1,3	1,9	416,86		
с. Детелина	726	0,2417	176	2	65,7	262,8	1,3	1,4	91,98		
с. Кривини	95	0,2417	24	10	9,0	180,0	1,3	2,6	23,4		
с. Нова Шипка	253	0,2417	61	22	22,8	1003,2	1,3	2,0	45,6		
с. Ново Оряхово	199	0,2417	48	8	17,9	286,4	1,3	1,6	28,64		
с. Пчелник	1673	0,2417	404	7	150,7	2109,8	1,3	1,5	226,05		
с. Рудник	497	0,2417	120	10	44,8	896,0	1,3	1,6	71,68		
с. Солник	222	0,2417	54	14	20,1	562,8	1,3	1,8	36,18		
с. Старо Оряхово	2600	0,2417	628	4	234,3	1874,4	1,3	1,4	328,02		
с. Шкорпиловци	737	0,2417	178	16	66,4	2124,8	1,3	1,8	119,52		
с. Юнец	52	0,2417	13	15	4,9	147,0	1,3	1,8	8,82		
Община Долни чифлик	19 360		5 038			30 169			2934,47	1,92	1.35

В.1. Инвестиционни разходи за машини, необходими за извозване на отпадъците от населените места до претоварната станция в Долни чифлик

От таблицата за определяне на параметрите на процеса на транспортиране на отпадъците от населените места до ПСО е видно, че е необходим работният капацитет на **1,35 броя 9-кубикови сметоизвозващи машини**, т.е. тук ще трябва да работят две такива машини, тъй като една ще бъде недостатъчна, но втората ще има 65% излишен капацитет, който би могъл да се използва за изпълнение на допълнителни задачи.

В случай, обаче, че отпадъците се транспортират до крайната цел – завода в с. Езерово, без да се използва ПСО, физически ще бъдат необходими общо 4 машини – 2,2 броя за транспортиране от ПСО до предприятието за отпадъци в с. Езерово и 1,35 броя за от населените места до ПСО или общо 3,55 машини, като едната ще има 45% излишен капацитет. По тази причина, инвестиционните разходи за транспортирането на отпадъците от населените места до ПСО по двата варианта – с използване на ПСО и без използване на ПСО ще бъдат различни:

При варианта с използване на ПСО инвестиционните разходи ще бъдат равни на стойността на 2 броя 9-кубикови машини, възлизаща на **340 000 лева**.

При варианта без използване на ПСО инвестиционните разходи ще бъдат равни на стойността на една 9-кубикова машина, възлизаща на **170 000 лева**, защото оперативните транспортни разходи от точката на ПСО до с. Езерово по-горе са пресметнати с 3 броя машини, но на практика там са достатъчни само 2,2 броя.

В.2. Оперативни разходи за транспортиране на отпадъците от населените места до претоварната станция в Долни чифлик

Тъй, като броят на необходимите 9-кубикови сметоизвозващи машини за превозване на отпадъците до местоположението на ПСО би бил различен в зависимост от това, дали ПСО се използва или не при по-нататъшното транспортиране до с. Езерово, възникват разлики и в оперативните разходи. В първия случай в транспортирането до ПСО участват две 9-кубикови машини, 2-ма шофьори и 4 работника, а във втория – една такава машина, един шофьор и двама работника. В таблиците по-долу са пресметнати оперативните разходи при двата варианта:

1) Вариант с използване на ПСО:

Оперативни разходи при транспортиране на отпадъците от населените места до претоварната станция, при положение, че ПСО се използва

Оперативни разходи за транспортиране на отпадъците до ПСО Долни чифлик	Количество	Единична цена	Общ разход [лв]
Шофьор (с осигуровки от работодателя)	2 бр.	850	24 072
Работници (с осигуровки от работодателя)	4 бр.	500	28 320
Гориво и ГСМ (ГСМ ≈ 10% от стойност гориво)	30 169 км	2,2	18 253
Поддръжка 1 161 броя контейнери с обем 1,1 м ³	5%	522 450	21 123
Год. амортиз. разходи 1 161 броя контейнери с обем 1,1 м ³	1/5	522 450	104 490
Поддръжка 2 броя сметоизвозващи коли 9 м ³	5%	340 000	17 000
Год. амортиз. разходи 2 броя сметоизвозващи коли 9 м ³	1/19	340 000	17 895
Общо оперативни разходи			231 153

Видно от изчисленията, оперативните разходи за транспорт на отпадъците до ПСО, при положение, че ПСО се използва за транспортиране до с. Езерово, възлизат на **231 153 лв.**

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

2) Вариант без използване на ПСО:

Оперативни разходи при транспортиране на отпадъците от населените места до претоварната станция, при положение, че ПСО не се използва

Оперативни разходи за транспортиране на отпадъците до ПСО Долни чифлик	Количество	Единична цена	Общ разход [лв]
Шофьор (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	850	12 036
Работници (с осигуровки от работодателя)	2 бр.	500	14 160
Гориво и ГСМ (ГСМ ≈ 10% от стойност гориво)	30 169 км	2,2	18 253
Поддръжка 1 161 броя контейнери с обем 1,1 м ³	5%	522 450	21 123
Год. амортиз. разходи 1 161 броя контейнери с обем 1,1 м ³	1/5	522 450	104 490
Поддръжка 1 брой сметоизвозваща кола 9 м ³	5%	170 000	8 500
Год. амортиз. разходи 1 брой сметоизвозваща кола 9 м ³	1/19	170 000	8 948
Общо оперативни разходи			187 510

Видно от изчисленията, оперативните разходи за транспорт на отпадъците до ПСО, при положение, че ПСО няма да се използва за транспортиране до с. Езерово, възлизат на **187 510 лв.**

Г. СРАВНЕНИЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ НАСЕЛЕНИТЕ МЕСТА ДО ПРЕДПРИЯТИЕТО В С. ЕЗЕРОВО С И БЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПСО, И БЕЗ ОТПАДЪЦИТЕ ДА СЕ ПОДЛАГАТ НА РЕЦИКЛИРАНЕ И СОРТИРАНЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ДОЛНИ ЧИФЛИК

По-долу са сравнени разходите за транспортиране на цялото количество отпадъци, генерирано във всички населени места на общината до предприятието за предварителна обработка на отпадъци на ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД в с. Езерово при два варианта:

I. С използване на претоварна станция за отпадъци;

II. Без използване на такава.

Тези разходи са пресметнати при положение, че цялото генерирано количество отпадъци се транспортира до с. Езерово, без предварително разделяне и подготовка за рециклиране и компостиране на територията на общината.

Ако отпадъците бъдат подложени на предварително третиране в самата община, това ще намали количеството на транспортираните до предприятието и съответно, ще намали и разходите.

Към оперативните разходи за транспорт са добавени и разходите за заплащане на обработката в завода за отпадъци в с. Езерово по 73,37 лв/т или общо **369 638 лева**.

Сравнението на разходите е дадено по-долу в таблицата:

Сравнение на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране от населените места до завода в с. Езерово по вариантите с и без използване на ПСО Долни чифлик, без рециклиране и без компостиране

Видове разходи	С използване на ПСО	Без използване на ПСО	Разлика
БЕЗ РАЗДЕЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ, И БЕЗ КОМПСТИРАНЕ			
1. Инвестиционни разходи [лв]	1 450 000	680 000	770 000
1.1. СМР за ПСО	850 000	0	
1.2. Оборудване от ПСО до завода в с. Езерово	260 000	510 000	
1.3. Оборудване от населените места до ПСО	340 000	170 000	
2. Оперативни [лв/год.]	774 513	835 651	– 61 138
2.1. Транспорт от ПСО до завода в с. Езерово	173 722	278 503	
2.2. Транспорт от населените места до ПСО	231 153	187 510	
2.2. Обработка и депониране на отпадъците	369 638	369 638	

От сравнението на разходите в таблицата е видно, че инвестиционните разходи на варианта с използване на ПСО са по-големи със 770 000 лева, а годишните оперативни разходи на същия вариант са с 61 138 лв по-малки. Ако цялото количество битови отпадъци, генерирани в общината (5038 т/год.) се транспортира до с. Езерово и се предава на завода за обработка, то инвестиционните разходи за изграждане на претоварна станция ще се изплатят за **12,6 години**.

ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЦЕЛЕСЪОБРАЗНОСТТА ОТ ПРЕТОВАРНА СТАНЦИЯ

1. Извършеното проучване за целесъобразността от изграждане на претоварна станция за отпадъци (ПСО) на площадката на сегашното общинско депо показва, че наличието на такава е финансово изгодно, защото води до намаляване на транспортните разходи. От сравнението на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране от населените места до завода в с. Езерово по вариантите с и без използване на ПСО Долни чифлик (но без предварително разделяне рециклиране и без компостиране на територията на Общината) е видно, че инвестиционните разходи на варианта с използване на ПСО са по-големи със 770 000 лева, а годишните оперативни разходи на същия вариант са с 61 138 лв по-малки. Ако цялото количество битови отпадъци, генерирани в общината през 2015 г. (5038 т/год.) се транспортира до с. Езерово и се предава на завода за обработка, то инвестиционните разходи за изграждане на претоварна станция ще се изплатят за **12,6 години**.
2. Необходимостта от претоварна станция е налице, тъй като разстоянието от гр. Долни чифлик до завода в с. Езерово, който на този етап е единствената опция за третиране на отпадъците, отговаряща на изискванията на ЗУО, е **51 км**, а видно от сравнението на разходите по-горе, при такова разстояние, използването на ПСО намалява транспортните разходи.
3. Претоварната станция в гр. Долни чифлик е предвидена и в проектната концепция на регионалното депо в с. Войводиново. В рамките на тази концепция за регионална система за управление на отпадъци са предвидени две претоварни станции – едната в гр. Долни чифлик, а втората – в гр. Провадия. При тази концепция, която засега е

само теоретична, тъй, като няма никакъв реалистичен начин за нейното реализиране в периода на действие на настоящата Програма (т.е. до 2020 г.), икономията на транспортни разходи би била още по-голяма, защото разстоянието между Долни чифлик и регионалното депо в с. Войводино е по-голямо – около 70 км.

4. Претоварната станция до гр. Долни чифлик ще се изгражда тепърва. За нея няма изготвен проект, нито осигурено финансиране. Това е главната задача, които се препоръчва на Общината да изпълни през периода на действие на настоящата Програма, за да съкрати разходите си за управление на отпадъците.
5. Капацитетът на ПСО Долни чифлик трябва да бъде от порядъка на 5000 тона отпадъци годишно – колкото е приблизително очакваното им количество през следващите години.
6. Собствеността на ПСО Долни чифлик би следвало да бъде общинска. Има възможност и за реализиране на вариант с частна собственост и за изграждане със смесен капитал, но тъй като съоръжението е важно за качеството на управлението на отпадъците и зависимостта от него ще бъде много голяма, препоръката е, ПСО да бъде собственост на Общината. Освен това, разчетите показват, че двете инсталации (за разделяне и за компостиране), които има възможност да бъдат изградени заедно с ПСО, ще бъдат печеливши и се очаква да генерират приходи за общината.
7. При добра организация и своевременно гласуване на средства в общинския бюджет, е възможно в рамките на 2016 г. да се подготви технически проект и предложение за кандидатстване пред ПУДООС за финансиране на изграждане на ПСО в Община Долни чифлик на терена на сегашното депо. Ако в рамките на 2016 г. бъде закрито сега действащото депо и бъде рекултивиран теренът му, което е изискване на закона и технически е напълно постижима задача, то изграждането на ПСО, която представлява сравнително просто съоръжение, може да бъде реализирано за период не по-голям от 12 месеца. При такава схема, реалистичният срок за въвеждането в експлоатация на ПСО Долни чифлик би бил 31.12.2017 г.
8. Основната полза от ПСО, обаче не идва от намаляването на транспортните разходи, а от създаването на възможност, до нея да се изградят и инсталация за разделяне и сортиране на отпадъците, както и инсталация за компостиране, чрез които **драстично да се намали количеството отпадъци**, което ще бъде предавано на завода в с. Езерово.

Ако бъде изградена ПСО и **на същата площадка или в съседство с нея** се изградят и инсталации за сортиране и разделяне и за компостиране, до с. Езерово ще се транспортират не повече от 63-64% от битовите отпадъците на Общината, тъй като съобразно поставените цели, 18,6% от тях (или 50% от всичките компостируеми) ще бъдат компостирани и още 19,5% (или 50% от всичките рециклируеми) ще бъдат предавани за рециклиране. Това ще съкрати с близо 40% оперативните транспортни разходи и разходите за обработка и депониране.

В случай, че общината получи безвъзмездно финансиране за изграждане на ПСО и на инсталации за разделяне и компостиране, вариантът с използване на ПСО ще бъде несравнимо по-изгоден, тъй като няма да има необходимост от изплащане на инвестиционните разходи, а намаляването на разходите за управление на битовите отпадъци ще започне веднага.

4.1.3.3. Инсталации за предварително третиране/сепариране, сортиране и други на битови отпадъци

В момента в Община Долни чифлик няма инсталации за предварително третиране, сепариране, сортиране и други обработки на битови отпадъци, но в изводите по-горе от предишния анализ е показано ясно, че наличието на такава инсталация би намалила общото количество отпадъци, което ще постъпва за депониране.

Във връзка с този извод е направен анализ на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране на отпадъците до завода в с. Езерово, община Белослав, **без използване на претоварна станция** и сравнение на същите с разходите за транспортиране до депото в с. Вълген, Община Аксаково **с използване на претоварна станция, на която е изградена и инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране** на смесено събраните отпадъци. При втория вариант отпадъците ще се предават **на депото до с. Вълген**, защото вече са преминали първична обработка и от тях са отделени рециклируемите материали, т.е., не е необходимо да преминават такава в завода в с. Езерово.

Количеството рециклируеми материали, отделени в инсталацията, отговаря на целите на общината за рециклиране – 50% от рециклируемите материали, което съгласно данните от морфологичния анализ представлява **19,5% от всички отпадъци**, генерирани в общината. Вследствие на това, до РЦУО в с. Вълген ще бъдат транспортирани оставащите **80,5%** от генерираните отпадъци или **4056 тона**.

1) Инвестиционни разходи за инсталация за сортиране и разделяне

За целите на общината ще бъде необходима малка инсталация за разделяне на смесено събраните отпадъци с капацитет от порядъка на 5 000 тона годишно, колкото са генерираните битови отпадъци.

Стойността на самата малка инсталация е от порядъка на 490 000 лв, а на халето, в което тя ще бъде монтирана – около 500 000 лв. Общо инвестиционните разходи на една малка инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на смесено събрани отпадъци е от порядъка на **990 000 лева**.

2) Оперативни разходи на инсталация за разделяне и сортиране

По-долу са пресметнати оперативните разходи на инсталацията за разделяне, сортиране и подготовка на отпадъците за рециклиране.

Оперативни разходи на инсталацията за разделяне, сортиране и подготовка на отпадъците за рециклиране:

Разходи за персонал на инсталацията за разделяне и сортиране на отпадъци

Персонал	брой	месечно възнаграждение	годишни разходи с осигуровки
Сортировчици	4	500	28 320
Общи работници	2	500	14 160
Електротехник	1	850	12 036
Машинен техник	1	850	12 036
Общо:	8		66 552

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Разходи електроенергия на инсталацията за разделяне и сортиране на отпадъци

Консуматори	kW	х	часа	х	дни =	kWh/год.
Сгради осветление	4,3		3		250	3 225
Сгради отопление	14,0		8		125	14 000
Сепарираща инсталация	22,0		8		250	44 000
Общо:						61 225

Разходи водоснабдяване на инсталацията за разделяне и сортиране на отпадъци

Консуматори	л/д	дни	Ке	м ³ /год.
Битови помещения	360	250	0,5	45
Разделяне, сортиране	1 500	250	0,8	300
Измиване	500	250	1	125
Общо:				470

Оперативни разходи на инсталациите за разделяне и сортиране на отпадъци

Оперативни разходи на инсталациите за сортиране, разделяне и компостиране	Количество	Единична цена	Общ разход [лв]
Сортировчици (с осигуровки от работодателя)	4 бр.	500	28 320
Общи работници (с осигуровки от работодателя)	2 бр.	500	14 160
Електротехник (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	850	12 036
Машинен техник (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	850	12 036
Поддръжка хале за разделяне и сортиране	0, 5%	500 000	2 500
Год. амортиз. разходи хале за разделяне и сортиране	1/100	500 000	5 000
Поддръжка инсталация за разделяне и сортиране	2%	490 000	9 800
Год. амортиз. разх. инсталация за разделяне и сортиране	1/20	490 000	24 500
Електроенергия	61 225 квч	0,22	13 470
Вода и битово фекална канализация	470 куб.м	1,23	579
Общо оперативни разходи			122 401

Видно от изчисленията, оперативните разходи за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на отпадъците, възлизат на **122 401 лв.**

3) Сравнение на разходите за транспортиране на отпадъците от населените места до предаването им за депониране без използване на ПСО и с използване на такава, на която има изградена и инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на отпадъците

По-долу е направено сравнение на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране на отпадъците до завода в с. Езерово, община Белослав, без използване на претоварна станция, с разходите за транспортиране до депото в с. Вълген, Община Аксаково с използване на претоварна станция, на която е изградена и инсталация за разделяне,

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

сортиране и подготовка за рециклиране на смесено събраните отпадъци. При втория вариант отпадъците се предават на депото до с. Вълген, защото вече са преминали първична обработка и от тях са отделение рециклируемите материали.

Сравнение на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране от населените места до РЦУО в с. Вълген по вариантите без използване на ПСО и с използване на такава, на която има изградена инсталация за разделяне

Видове разходи	С използване на ПСО	Без използване на ПСО	Разлика
С РАЗДЕЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ, БЕЗ КОМПСТИРАНЕ			
1. Инвестиционни разходи	2 440 000	680 000	1 760 000
1.1. СМР за ПСО	850 000	0	
1.2. Оборудване от ПСО до с. Езерово/Вълген	260 000	510 000	
1.3. Оборудване от населените места до ПСО	340 000	170 000	
1.4. СМР за инсталация за разделяне	500 000	0	
1.5. Оборудване инсталация за разделяне	490 000	0	
2. Оперативни	740 106	835 651	- 95 545
2.1. Транспорт от ПСО до с. Езерово/Вълген	162 805	278 503	
2.2. Транспорт от населените места до ПСО	231 153	187 510	
2.3. Инсталация за разделяне и сортиране	122 401	0	
2.4. Депониране на отпадъците (4056 т.)	223 747	369 638	

В този случай до депото в с. Вълген ще се транспортира не цялото количество генерирани отпадъци в общината, а 80,5% от него (4056 тона), тъй като 19,5% ще бъдат предадени за рециклиране. След като отпадъците са подложени на предварително третиране, те могат да бъдат предадени за депониране на направо на депото в с. Вълген по цена 55,17 лв/тон, в която съгласно оферта, дадена от Община Аксаково от 27.11.2015 г., са включени и отчисленията по Наредба 7, внасяни по сметка на РИОСВ. При транспорта от ПСО до с. Вълген (което е на същото разстояние, както и с. Езерово) горивото намалява с 19,5% и от 55 983 лв стойността му става 45 067 лева. С тази разлика се намаляват и оперативните разходи за транспорт в т. 2.1, които от 173 722 лв (вариант само с използване на ПСО) стават 162 805 лева.

ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЦЕЛЕСЪОБРАЗНОСТТА ОТ ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА РАЗДЕЛЯНЕ И ПОДГОТОВКА ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ

1. Извършеното проучване за целесъобразността от изграждане на инсталация за разделяне и подготовка за рециклиране на площадката на сегашното общинско депо показва, че наличието на такава е финансово изгодно, защото води до намаляване на количеството отпадъци, които ще бъдат депонирани.
2. От сравнението на разходите в таблицата е видно, че инвестиционните разходи на варианта с използване на ПСО и на инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране са по-големи с 1 760 000 лева, а годишните оперативни разходи на същия вариант са по-малки с 95 545 лв. При такава разлика, инвестиционните разходи за изграждане на претоварната станция и на инсталацията за разделяне и подготовка за рециклиране ще се изплатят за **18,5 години**, но по-важното е, че при този вариант, годишните оперативни разходи на

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

общината ще бъдат с **34 407 лв по-малки**, отколкото при варианта с използване само на ПСО, но без инсталация за разделяне и подготовка за рециклиране.

3. Очевидно, Община Долни чифлик има потребност от изграждане на инсталации за предварително разделяне и сортиране на смесено събраните битови отпадъци, тъй като това ѝ намалява оперативните разходи за тяхното управление. Тази инсталация ще бъде за нуждите на общината, но в бъдеще е възможно да се проведат преговори със съседните общини (Бяла, Дългопол) за съвместно използване, ако те също желаят да си намалят разходите. В този случай, вероятно ще се наложи нейното разширение, което не представлява проблем, предвид наличието на голяма свободна площ на старото депо за отпадъци.
4. Собствеността на инсталацията за разделяне на смесено събраните отпадъци, която се препоръчва да бъде изградена до ПСО Долни чифлик би следвало да бъде общинска. Има възможност и за реализиране на вариант с частна собственост и за изграждане със смесен капитал, но тъй като съоръжението е важно за качеството на управлението на отпадъците и зависимостта от него за намаляване на разходите ще бъде много голяма, препоръката е, инсталацията за разделяне на смесено събраните отпадъци и подготвянето им за рециклиране, както и ПСО да бъде собственост на Общината. Освен това, разчетите показват, че инсталацията за разделяне и подготовка за рециклиране ще бъде печеливша и ще генерира сериозни приходи за общината.
5. При добра организация и своевременно гласуване на средства в общинския бюджет, е възможно в рамките на 2016 г. да се подготви технически проект и предложение за кандидатстване пред ПУДООС за финансиране на изграждане на ПСО и на инсталация за разделяне на смесено събраните отпадъци в Община Долни чифлик на терена на сегашното депо. Ако в рамките на 2016 г. бъде закрито сега действащото депо и бъде рекултивиран теренът му, което е изискване на закона и технически е напълно постижима задача, то изграждането на ПСО и на инсталацията за разделно събиране, може да бъде реализирано **за период от 18 месеца**. При такава схема, реалистичният срок за въвеждането в експлоатация на ПСО Долни чифлик и на инсталацията за разделяне би бил **30.06.2018 г.**
6. Инсталацията за разделяне и подготовка за рециклиране представлява стандартно съоръжение (линия), която може да се дооборудва с различни модули. На начален етап тя ще подготвя за рециклиране пластмасовите отпадъци, които са най-скъпи, хартията и стъклото. Металите са по-малко като количество и тяхното отделяне е лесно. Продуктите от инсталацията ще отговарят на съответните нормативни изисквания и стандарти, които прилагат и търговците, които ги изкупуват.
7. Продуктите, произведени от инсталацията (подготвени за рециклиране пластмасови, хартиени, стъклени и метални отпадъци) имат широки области на приложение.
8. Основната печалба за общината в този случай, обаче не идва от съкратените разходи за транспорт и отчисления за депониране. Основната печалба ще се реализира, ако отделените рециклируеми материали бъдат продадени, като вторични суровини. Стойността на 500 тона рециклируеми пластмаси по средна цена около 0,20 лв/кг е от порядъка на 100 000 лв. Ако тези приходи се реализират

(а съгласно морфологичния анализ съдържанието само на пластмаса в общинските битови отпадъци е 17,5% или над 850 тона), то картината на разходите и приходите се изменя съществено и инвестиционните разходи ще се изплатят за по-малко от 10 години. Като се има пред вид, че общото количество рециклируеми отпадъци (съгласно морфологичния анализ) е над 30%, става очевидно, че потенциалът на общината за съкращаване на разходите за третиране на отпадъци е много висок.

4.1.3.4. Инсталации за биоразградими и за биологични отпадъци

В момента в Община Долни чифлик няма инсталации третиране на биоразградими и на биологични отпадъци, но в изводите по-горе от анализа на необходимостта от използване на претоварна станция е показано ясно, че наличието на такава инсталация би намалило общото количество отпадъци, което ще постъпва за депониране.

Във връзка с този извод е направен анализ на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране на отпадъците до завода в с. Езерово, Община Белослав, **без използване на претоварна станция**. Впоследствие тези разходи са сравнени с разходите за транспортиране до депото в с. Въглен, Община Аксаково **с използване на ПСО, на която са изградена Инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на смесено събраните отпадъци и Инсталация за компостиране на биоразградимите отпадъци**. При втория вариант отпадъците се предават **на депото до с. Въглен**, защото вече са преминали първична обработка и от тях са отделени рециклируемите материали и компоста, т.е., не е необходимо да преминават такава в завода в с. Езерово.

Количеството рециклируеми материали, отделени в инсталацията, отговаря на целите на общината за рециклиране – 50% от рециклируемите материали, което съгласно данните от морфологичния анализ представлява **19,5% от всички отпадъци**, генерирани в Община Долни чифлик (градинските отпадъци са 26,18% от общото количество, а хранителните –11,12%).

Количеството биоразградими отпадъци, които могат да бъдат преработени в инсталацията за компостиране, също е в съответствие с целите на общината – 50% от биоразградимите отпадъци, което съгласно данните от морфологичния анализ представлява **18,6% от всички отпадъци**, генерирани в общината (или 937 тона). Съответно, инсталацията за компостиране трябва да бъде малка, с **капацитет от порядъка на 1000 тона/годишно**.

Общо извлечените и обработени рециклируеми отпадъци представляват **38,1%** от цялото количество отпадъци, генерирани в общината. Вследствие на това, до РЦУО в с. Въглен ще бъдат транспортирани оставащите **61,9%** от генерираните отпадъци или **3119 тона**.

1) Инвестиционни разходи за инсталация за компостиране на биоразградимите отпадъци

Съгласно морфологичния анализ градинските отпадъци съставят 26,18% от общото количество генерирани отпадъци, а хранителните отпадъци са 11,12%. Общо градинските и хранителните отпадъци съставят 37,3% от цялото количество отпадъци, генерирани на територията на общината или общо 1879 тона/годишно. Инсталацията за компостиране ще бъде малка, тъй, като в съответствие с поставените цели, ще бъдат компостирани 50% от компостируемите отпадъци или 937 тона. Съответно, **капацитетът, който инсталацията за компостиране трябва да има е от порядъка на 1000 тона/годишно**. Инвестиционните разходи за изграждане (СМР) на навеси и клетки за такава инсталация за компостиране са около 500 000 лева.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Разходите за самата инсталация за компостиране са около 268 000 лв и включват:

- Машина за насипване и обръщане на компостни лехи - 200 000 лв;
- Мелница за дървесни и градски отпадъци (шредер) - 68 000 лв.

Общо инвестиционните разходи за инсталация за компостиране са **768 000 лева**.

2) Оперативни разходи за инсталация за компостиране на биоразградимите отпадъци

Разходи за персонал на инсталацията за компостиране

Персонал	брой	Месечно възнаграждение	Годишни разходи с осигуровки
Оператори компостиране	2	700	19 824
Общи работници	2	500	14 160
Общо:	4		33 984

Разходи електроенергия на инсталацията за компостиране

Консуматори	kW	х	часа	х	дни =	kWh/год.
Инсталация за компостиране	6,0		8		250	12 000
Общо:						12 000

Разходи водоснабдяване на инсталацията за компостиране

Консуматори	л/д	дни	Ке	м ³ /год.
Компостиране	900	250	0,8	180
Измиване	1 300	250	1	325
Общо:				505

Оперативни разходи на инсталацията за компостиране

Оперативни разходи на инсталациите за сортиране, разделяне и компостиране	Количество	Единична цена	Общ разход [лв]
Оператори компостиране (с осигуровки от работодателя)	2 бр.	700	19 824
Общ работник (с осигуровки от работодателя)	1 бр.	500	7 080
Поддръжка навеси и клетки за компостиране	0, 5%	500 000	2 500
Год. амортиз. разходи навеси и клетки за компостиране	1/100	500 000	5 000
Поддръжка машини на инсталация за компостиране	2%	268 000	5 360
Год. амортиз. разх. машини на инсталация за компостиране	1/20	268 000	13 400
Електроенергия	12 000 квч	0,22	2 640
Вода и битово фекална канализация	505 куб.м	1,23	622
Общо оперативни разходи			56 426

От изчисленията в таблицата се вижда, че оперативните разходи за компостиране на биоразградимите отпадъци, възлизат на **56 426 лв**.

3) Сравнение на разходите за транспортиране на отпадъците от населените места до предаването им за депониране без използване на ПСО и с използване на такава, на която има изградена Инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на отпадъците и Инсталация за компостиране на биоразградимите отпадъци

По-долу е направено сравнение на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране на отпадъците до завода в с. Езерово, община Белослав, без използване на претоварна станция, с разходите за транспортиране до депото в с. Въглен, Община Аксаково с използване на претоварна станция, на която са изградени и Инсталация за разделяне, сортиране и подготовка за рециклиране на смесено събраните отпадъци, и Инсталация за компостиране. При втория вариант отпадъците се предават на депото до с. Въглен, защото вече са преминали първична обработка и от тях са отделени рециклируемите материали.

Количеството рециклируеми материали, отделени в инсталацията, отговаря на целите на общината за рециклиране – 50% от рециклируемите материали, което съгласно данните от морфологичния анализ представлява **19,5% от всички отпадъци**, генерирани в общината.

Количеството биоразградими отпадъци, преработени в инсталацията за компостиране, също е в съответствие с целите на общината – 50% от биоразградимите отпадъци, което съгласно данните от морфологичния анализ представлява **18,6% от всички отпадъци**, генерирани в общината.

Общо извлечените и обработени рециклируеми отпадъци представляват **38,1%** от цялото количество отпадъци, генерирани в общината. Вследствие на това, до РЦУО в с. Въглен ще бъдат транспортирани оставащите **61,9%** от генерираните отпадъци или **3119 тона**.

Сравнение на инвестиционните и оперативните разходи за транспортиране от населените места до РЦУО в с. Въглен по вариантите без използване на ПСО и с използване на такава, на която има изградена инсталация за разделяне и инсталация за компостиране

Видове разходи	С използване на ПСО	Без използване на ПСО	Разлика
С РАЗДЕЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ, И С КОМПОСТИРАНЕ			
1. Инвестиционни разходи	3 208 000	680 000	2 528 000
1.1. СМР за ПСО	850 000	0	
1.2. Оборудване от ПСО до с. Езерово/Въглен	260 000	510 000	
1.3. Оборудване от населените места до ПСО	340 000	170 000	
1.4. СМР за инсталация за разделяне	500 000	0	
1.5. Оборудване инсталация за разделяне	490 000	0	
1.6. СМР за инсталация за компостиране	500 000	0	
1.7. Оборудване инсталация за компостиране	268 000	0	
2. Оперативни	734 448	835 651	– 101 203
2.1. Транспорт от ПСО до с. Езерово/Въглен	152 393	278 503	
2.2. Транспорт от населените места до ПСО	231 153	187 510	
2.3. Инсталация за разделяне и сортиране	122 401	0	
2.4. Инсталация за компостиране	56 426	0	
2.5. Депониране на отпадъците (3 119 т.)	172 075	369 638	

В този случай до депото в с. Въглен ще се транспортира не цялото количество генерирани отпадъци в общината, а 61,9% от него (3 119 тона), тъй като 38,1% ще бъдат предадени за

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

рециклиране. Тъй, като отпадъците са подложени на предварително третиране, те могат да бъдат предадени за депониране на направо на депото в с. Въглен по цена 55,17 лв/тон, в която съгласно оферта от Община Аксаково от 27.11.2015 г., са включени и отчисленията по Наредба 7, внасяни по сметка на РИОСВ. При транспорта от ПСО до с. Въглен (което е на същото разстояние, както и с. Езерово) горивото намалява с 38,1% и от 55 983 лв стойността му става 34 653 лева. С тази разлика се намаляват и оперативните разходи за транспорт в т. 2.1, които от 173 722 лв (вариант само с използване на ПСО) стават 152 393 лева.

ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЦЕЛЕСЪОБРАЗНОСТТА ОТ ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА КОМПОСТИРАНЕ НА БИОРАЗГРАДИМИ ОТПАДЪЦИ

1. Извършеното проучване за целесъобразността от изграждане на инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци показват, че вариантът с ПСО, с Инсталация за разделяне на отпадъци и с Инсталация за компостиране по-изгоден, отколкото варианта само с инсталация за разделяне.
2. От сравнението на разходите е видно, че инвестиционните разходи на варианта с използване на ПСО с инсталация за разделяне и подготовка за рециклиране и с инсталация за компостиране са по-големи с 2 528 000 лева, а годишните оперативни разходи на същия вариант са по-малки със 101 203 лв от тези, на варианта без ПСО. При тази разлика инвестиционните разходи за изграждане на претоварната станция и на инсталацията за разделяне и подготовка за рециклиране ще се изплатят за **25 години**, но годишните оперативни разходи на общината ще бъдат с 5 658 лв по-малки, отколкото при варианта с използване на ПСО с инсталация за разделяне и подготовка за рециклиране, но без такава за компостиране.
3. Очевидно, изграждането на инсталация за компостиране на биоразградими и биологични отпадъци е необходимо, както за постигане на целите за оползотворяване на този вид отпадъци, така и за намаляване на разходите на Общината за управление на отпадъците.
4. Тази инсталация ще бъде предназначена за нуждите на общината, но при подходящо управление тя може да привлече биоразградими отпадъци и от съседни общини, ако те също желаят да си намалят разходите. В този случай, вероятно ще се наложи нейното разширение, което не представлява проблем, тъй като инсталацията за компостиране може да се разширява с допълнителни площи за компостиране.
5. Собствеността на инсталацията за компостиране на биоразградими отпадъци, която се препоръчва да бъде изградена до ПСО, би следвало да бъде на Община Долни чифлик. Има възможност и за реализиране на вариант с частна собственост или със смесен капитал, което в случая е по-малко реалистичен вариант, защото инсталацията за компостиране на биоразградими отпадъци не е толкова печеливша, колкото инсталацията за разделяне и подготовка за рециклиране.
6. При добра организация е възможно в рамките на 2016 г. да се подготви технически проект и предложение за кандидатстване пред ПУДООС за финансиране на изграждане на ПСО, на инсталация за разделяне на смесено събраните отпадъци и на инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци в Община Долни чифлик на терена на сегашното депо. Ако в рамките на 2016 г. бъде закрито сега

действащото депо и се рекултивира теренът му, което е изискване на закона и технически е напълно постижима задача, то изграждането на ПСО, на инсталация за разделяне и подготвяне за рециклиране, и на инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци, може да бъде реализирано за период от 24 месеца. При такава схема, реалистичният срок за въвеждането в експлоатация на ПСО Долни чифлик и на инсталацията за разделяне би бил **31.12.2018 г.**

7. При спазване на технологията и несмесване на компостируемите отпадъци с утайки от ПСОВ, продуктът от инсталацията ще отговаря на съответните нормативни изисквания и стандарти. Продуктът, произведен от инсталацията – компостът може да се прилага като почвен подобрител в общинските зелени площи, за консолидиране на нестабилни терени (сипей) и за запръствяване на замърсени терени. Компостът може да бъде и продаван (пакетиран или не), ако се постигне високо качество на състава му.
8. Това в вариантът за управление на смесено събраните отпадъци, който е с най-ниски оперативни разходи – **734 448 лв/година** и независимо от дългия срок на изплащане на инвестициите (25 години), той следва да бъде препоръчан за реализиране.
9. Както бе указано и по-горе, всички варианти са пресметнати при положение, че общината сама финансира инвестиционните разходи за изграждане на претоварната станция и инсталациите за разделяне и за компостиране на отпадъци. Ако тези инвестиционни разходи бъдат покрити от друг източник, напр. ПУДООС, със съфинансиране на общината, то необходимостта от изплащане на инвестициите ще отпадне и финансовата полза за общината ще започне да тече от момента на въвеждането им в експлоатация.
10. За събирането на биоразградимите отпадъци е възможно да се разположат и 80 кафяви пластмасови контейнери до контейнерите за събиране на опаковки. Стойността на един такъв контейнер е 810 лв с ДДС, съответно сумата необходима за закупуване на контейнерите е **64 800 лв**. Тази сума може също да се осигури с финансиране от ПУДООС. Закупуването на кафяви контейнери за биоотпадъци, обаче, е опция, която следва да се осъществи само ако се докаже, че контейнерите за разделно събиране на биоразградимите отпадъци повишават съществено качеството на произведения компост. Т.е., тя е под въпрос и ще се реализира след изграждането на инсталацията за компостиране и след като се провери значението на разделното събиране на зелените отпадъци за качеството на компоста. Това може да стане ясно едва към края на периода на действие на настоящата Програма. **По тази причина, разходите за закупуване на кафяви контейнери за биоразградими отпадъци не са включена в Плана за действие на този етап.**

4.1.3.5. Площадки за предаване на разделно събрани битови отпадъци, които общината е осигурила за населени места над 10 000 жители

В Община Долни чифлик няма населени места с население над 10 000 жители.

Специално проучване за целесъобразността от площадки за предаване на разделно събрани битови отпадъци не е извършвано. По експертна оценка, основаваща се на впечатленията на общинската администрация, е препоръчително да се открие един

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

постоянен пункт в град Долни чифлик за предаване на вторични суровини – основно разделно събрани едрогабаритни отпадъци от бита и от ремонтна дейност на домакинствата.

В населените места с над 1000 жители следва да се обяви график за приемане в подвижен пункт (камион) също на разделно събрани отпадъци, в т.ч. и едрогабаритни от бита и от ремонтна дейност на домакинствата.

В крайна сметка населените места с пунктове са предаване на разделно събрани отпадъци (стационарни и мобилни) ще бъдат общо пет на брой:

- Гр. Долни чифлик;
- С. Горен чифлик;
- С. Гроздьово;
- С. Пчелник;
- С. Старо Оряхово.

Стационарният пункт (или площадка) в гр. Долни чифлик следва да бъде определен в съответствие с изискванията по Наредба 7. За пункта и/или площадката задължително трябва да се изготви ПУП и да бъдат включени в Общия устройствен план на общината.

Препоръчително е, пункт за безвъзмездно предаване и съхраняване на едрогабаритни отпадъци от домакинствата да се отреди до бъдещата общинска претоварна станция. Мястото е достъпно и известно, а концентрацията на дейностите по отпадъците на едно място предлага възможност за по-комплексно третиране и оползотворяване. Не е без значение и факта, че при така концентрирани дейности, намаляват и транспортните разходи.

Отпадъците от мобилните пунктове също могат да бъдат транспортирани до пункта на ПСО предавани След като бъдат предадени на тези площадки От ПСО отпадъците лесно могат да бъдат пренасочени за рециклиране или за изпращане в регионалното депо.

Организацията, с която Община Долни чифлик има договор за оползотворяване на отпадъците от опаковки ЕКОКОЛЕКТ АД, има разположени общо 123 контейнера за разделно събиране на опаковки в 5-те населени места в общината с население над 1000 души.

Фирма БУЛКРЕДО ЕООД, с която Община Долни чифлик има договор за събиране и извозване на масово разпространени отпадъци, има площадка в Промислената зона на гр. Долни чифлик, кв. 137.

Отделно специализирани пунктове за приемане **само на отпадъци от черни цветни метали** има в следните населени места и адреси:

- 1) Гр. Долни чифлик, ул. „Ясен“ 50 – ЕТ „Метал-експорт“, Иван Стамов, гр. Девня, кв. „Химик“ Бл. 21, Лиценз 214-12/23.05.2001 г.;
- 2) С. Гроздьово, ул. „Неделчо Есиров“ 15, парцел XII-436, кв. 53 – „Б-ИНВЕСТ“ ООД, Бранимир Кирилов Богданов, гр. Варна;
- 3) Гр. Долни чифлик, ул. „Сокачев“ 7, парцел XIX - „Б-ИНВЕСТ“ ООД, Бранимир Кирилов Богданов, гр. Варна, кв. Аспарухово, бл. 13, вх. Б, ап. 23;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 4) С. Старо Оряхово, УПИ XIV, кв. 30 – „МЕТАЛИНВЕСТ 2“ ЕООД, гр. Варна, ул. „Тодор Икономов 26, ет.2, ап. 5, Лиценз 269-10/25.11.2002
- 5) Гр. Долни чифлик, ул. „Ботевска“ 62, п-л XV-901, кв. 77 по плана на града – „Метал мар Инженеринг“ ЕООД, с. Тополи, ул. „Овчага“ 49, Лиценз 257-10/25.11.2002;
- 6) С. Старо Оряхово, ул. „Лонгоз“ 45, п-л I, кв.76 по плана на селото на територията на „Агромелиорации“ ООД;
- 7) С. Старо Оряхово, УПИ XI, кв. 39 по плана на селото, съгл. Договор за наем от 04.09.2003 с ППК „Бряст“, с. Старо Оряхово – „МЕТАЛИНВЕСТ 2“ ЕООД, гр. Варна, ул. „Тодор Икономов 26, ет.2, ап. 5, Лиценз 269-10/25.11.2002;
- 8) Гр. Долни чифлик, парцел XXVII по плана за парцелиране на стопанския двор 1 – „МЕТАЛИНВЕСТ 2“ ЕООД, гр. Варна, ул. „Тодор Икономов 26, ет.2, ап. 5, Лиценз 269-10/25.11.2002;
- 9) Гр. Долни чифлик, ул. „Сокачев“ 7, УПИ XIX в кв. 110 – „Феникс Добрич“ ЕООД, гр. Добрич, ул. „Отец Паисий“ 78, лиценз 198/27.04.2005 г.;
- 10) С. Старо Оряхово, УПИ XIV, от кв. 30 площ 400 кв.м. – „Ферро“ ЕООД, ЕИК 175453161, Антон Иванов Чикурдов, гр. Белослав, ж.к. Младост 20, вх. А, ет. 3, ап. 7, лиценз 825/13.06.2008
- 11) Гр. Долни чифлик, п-л 27 от актуализирания план на стопански двор 1, площ 389 кв.м. – „Ню Металс“ ЕООД, Диян Николов, гр. Белослав, кв. Младост 14, ет. 1, ап.3;
- 12) С. Гроздьово, п-л XII-436 в кв. 53, с площ 100 кв.м. – „Инс Металс“ ЕООД, Ивайло Минчев, гр. Белослав, ул. В. Търново 10, лиценз 839/13.06.2008 г.;
- 13) Гр. Долни чифлик, пл. 010027 с площ 300 кв.м. – „Вторични суровини“ ЕООД, Лъчезар Безсчастний, с. Тополи, ул. Хр. Патрев 37;
- 14) Гр. Долни чифлик, УПП 15, кв. 137 – „БУЛКРЕДО“ ЕООД, гр. Варна, ул. Вяра 6, вх.А, ет. 2, ап. 28

Собствеността на терените е различна, болшинството са общински, а за частните терени са сключени договори за ползване под наем. Не са известни сроковете, за които са сключени договорите за отделните площадки.

Площадките имат достатъчен капацитет и нужните технически характеристики, за да поемат необходимите количества отпадъци, като се вземат предвид прогнозите за количествата и видовете битови отпадъци, годни за рециклиране, и целите за рециклиране на такива отпадъци.

За тези площадки Общината все още не е определила технически и други изисквания, съгласно разпоредбите на ЗУО. Общината, обаче, е създала регистър за тези площадки в съответствие със задължението си по ЗУО.

Проблеми, свързани с функционирането на тези площадки не са установени.

4.1.3.6. Площадки за изкупуване на битови отпадъци от хартия и картон, метал пластмаса и стъкло

Отделни площадки за изкупуване само на отпадъци от хартия, картон, метали, пластмаса и стъкло, в общината няма.

Обхванати в системата за разделно събиране на отпадъци са училищата и детските градини в селата Старо Оряхово, Пчелник, Горен чифлик, Гроздъово и гр. Долни чифлик. До всяко училище има разположени контейнери за разделно събиране на отпадъци, които се ползват и от населението.

Има контейнери за разделно събиране, разположени в обекти на големи търговци. Всички контейнери за разделно събиране на отпадъци са разположени на обществени места. Този вид инфраструктура не се осигурява от общината, а е изцяло бизнес инициатива. Информация за тези площадки и за количествата битови отпадъци от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло, които се събират в тях и се предават за рециклиране, не се отчитат при изпълнение на целите за рециклиране на битовите отпадъци от общината.

Тези контейнери определено имат някакъв принос за постигане на целите на общината за рециклиране на битови отпадъци, но поради липса на данни, трудно може да бъде оценено, какъв точно е той. Проблеми с тези контейнери и площадки не са забелязани.

4.1.3.7. Площадки/места за предаване на ИУЕЕО, излезли от употреба гуми, негодни за употреба акумулатори, отработени масла, включени в системата на организации за оползотворяване на МРО или индивидуално изпълняващи цели за МРО

С такова предназначение е площадката в Промислената зона на гр. Долни чифлик, кв. 137 на фирма БУЛКРЕДО ЕООД, с която Община Долни чифлик има договор за събиране и извозване на масово разпространени отпадъци (ИУМПС, НУБА, ИУГ, ИУЕЕО и масла).

Този вид инфраструктура не се осигурява от общината, а е бизнес инициатива. От отчетите на фирма БУЛКРЕДО ЕООД, обаче, не е възможно да се установи, какви количества и какви точно МРО са събрани на тази площадка.

Общината не определила техническите изисквания към тази площадка, съгласно разпоредбите на ЗУО, но проблеми с нейното функциониране не са известни.

Въпреки липсата на диференцирана информация в отчетите на фирма БУЛКРЕДО ЕООД е ясно, че приносът на тази площадка за намаляване на депонираните отпадъци и за разделното събиране и предаване за рециклиране на тези видове битови отпадъци, както и за намаляване на опасните битови отпадъци е много голям, защото тя единствената от този род на територията на Общината.

4.1.3.8. Площадки за събиране и съхраняване и центрове за разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства

С такова предназначение е площадката в Промислената зона на гр. Долни чифлик, кв. 137 на фирма БУЛКРЕДО ЕООД, с която Община Долни чифлик има договор за събиране и извозване на масово разпространени отпадъци (ИУМПС, НУБА, ИУГ, ИУЕЕО и масла), описана по-горе.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Няма данни, колко ИУМПС са били разкомплектовани на тази площадка, но тя е единствена на територията на Община Долни чифлик.

Площадката за събиране и разкомплектоване на ИУМПС има достатъчен капацитет и нужните технически характеристики, като се вземат предвид прогнозите за количества на ИУМПС в общината, които подлежат на разкомплектоване.

4.1.3.9. Инсталации за оползотворяване на сметищен газ

Община Долни чифлик не разполага с такава инфраструктура.

4.1.3.10. Съдове за фамилно компостиране на градински отпадъци

В населените места на Община Долни чифлик към момента не се практикува домашно компостиране. Такова е препоръчано в настоящата Програма.

4.1.3.11. Контейнери и транспортни средства за разделно събиране на зелени и хранителни биоотпадъци

В община Долни чифлик зелените и хранителните биоотпадъци не се събират разделно.

4.1.3.12. Инфраструктура за разделно събиране на опасни отпадъци от бита

В населените места на Община Долни чифлик към момента няма специализирана инфраструктура за събиране на опасни отпадъци от бита. Отработените масла от автомобилите и гумите се предават на автосервизите, но кутиите от бои и лепила постъпват на депото за битови отпадъци и съставляват 3,3% от общото количество депонирани отпадъци.

На общинското депо по време на извършване на морфологичния анализ в нито една от пробите не бяха установени изхвърлени батерии и масла. Независимо от това, необходимо е да бъде издадена заповед на кмета за определяне на местата (магазините) в които да се предават негодните за употреба батерии от бита.

4.1.4. Инфраструктура за отпадъци от строителство и разрушаване

Община Долни чифлик не поддържа специализирана инфраструктура за управление на отпадъци от строителство и разрушаване. Вероятно поради неособено активната инвестиционна дейност в общината и липсата на жилищно строителство, в т.ч. и ремонти на съществуващ сграден фонд, строителната дейност е с много ниска интензивност. Отпадъците от строителство и разрушаване са много малко и Общината практически не ги следи. Това, обаче, не е добра практика, защото не е изключено строителните отпадъци, колкото и малко да са те, да се изхвърлят по нерегламентиран начин и да замърсяват околната среда, макар, че към момента такива индикации няма.

В нормативната уредба поставените цели за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и от разрушаване на сгради са на национално ниво. Такива цели няма поставени пред общините. ЗУО и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на строителни рециклирани материали, обаче, вменяват следните задължения на

възложителите на обществени поръчки за строителни дейности и за разрушаване на сгради, в т.ч. и на общините, когато те се явяват възложители на такива задачи:

- Строителната документация да съдържа план за управление на строителните отпадъци;
- Възложителите да контролират практическото изпълнение на този план;
- Възложителите да контролират изпълнението на плана за управление на строителните отпадъци при въвеждане в експлоатация на обектите и в случаите, когато възложител на строителните дейности и за разрушаване на сгради не е общината, но тя е компетентна за приемане на строежите;
- Възложителите да изискват влагане на рециклирани строителни материали в определени количества, когато общината е възложител на обществени поръчки, които са различни за различните строежи (пътища, сгради и др.).

Общините имат задължения и за управление на строителни отпадъци от ремонтни дейности на домакинствата, когато са в малки количества. С приетия през 2012 г. ЗУО отпадна задължението на общините да осигуряват депа за строителни отпадъци. В момента на територията на Община Долни чифлик депа и инсталации за третиране на строителни отпадъци няма.

Към момента възможностите, които предлага регионалното сдружение за регион Провадия, към което е причислена Община Долни чифлик не предлага никакви реалистични възможности за решаване на въпроса със строителните отпадъци и за осигуряване на регионална инфраструктура за тяхната утилизация в рамките на периода на действие на настоящата Програма. Организацията за изграждане на регионален център за управление на отпадъците е едва на фаза пред-проектни проучвания и защитен доклад за ОВОС.

Предвидено е в бъдещия регионален център в с. Войводино, Община Вълчи дол да се изгради и под-център за обработка и оползотворяване на строителни отпадъци, снабден с челюстна трошачка с капацитет 100 000 т/годишно, който ще бъде в състояние да се справя с всякакви видове материали, в т.ч. и с бетон.

Реалистичният вариант за Община Долни чифлик е да събира и транспортира строителните отпадъци до Регионалния център в с. Вълген, Община Аксаково, който е изграден и вече действа. В състава му има инсталация за третиране на строителни отпадъци, чийто капацитет е също 100 000 т/год. и в момента е достатъчен, за да поеме отпадъците и от други общини. Той също е оборудван с челюстна трошачка и може да раздробява всякакви отпадъци от строителство и разрушаване.

Според *Националния стратегически план за строителните отпадъци 2011-2020 г.* се очаква на площадките за рециклиране във Варненска област до 2020 г. да бъдат доставени следните количества ОСР от бита и индустрията по години:

Източник	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ОСР общо от бита и индустрията [т]	195 664	249 966	307 440	368 088	431 909	498 904
ОСР само от бита [т]	75 285	98 772	123 935	150 773	179 286	209 475

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

За да се въведе и реално да функционира система за събиране и оползотворяване на строителни отпадъци, е необходимо да се разположат метални контейнери с обем 4 м³ във всички населени места с приблизителна плътност по 1 контейнер на 100 домакинства (на 300 души). За населението на общината това означава разполагане на общо 65 контейнера. Цената на един такъв контейнер с ДДС е 864 лв с ДДС, а общият разход за закупуването на контейнерите ще бъде **56 150 лв.**

За да бъдат превозвани контейнерите до инсталацията за рециклиране на строителни отпадъци на РЦУО, от общинския бюджет е необходимо да се закупи товарен автомобил с механизъм за контейнер (контейнеровоз), чиято средна цена е **140 000 лв.**

Общо, за периода на действие на програмата еднократните инвестиционни разходи по варианта с рециклиране в РЦУО до с. Вълген, възлизат на 196 150 лева или средно по **19 650 лв/годишно**, ако бъдат закупени от общината с 10-годишен кредит.

Ежегодни оперативни разходи:

Основният оперативен разход, който общината трябва да прави, е свързан с обслужването на контейнерите и с транспорта на строителните отпадъци до регионалния център, който е снабден с инсталация за тяхното третиране.

Според *Националния стратегически план за строителните отпадъци 2011-2020 г.* се очаква на площадките за рециклиране във Варненска област през 2015 г. да бъдат доставени следните количества строителни отпадъци от бита и индустрията:

Източник	2015
ОСР общо от бита и индустрията [т]	195 664
ОСР само от бита [т]	75 285
Население (прогноза на НСИ)	476 661
Норма на натрупване [кг/ж.г.]	158
Прогнозна норма на натрупване за община под 20 000 ж. [кг/ж.г.]	94,8

Според горната прогноза, в началото на периода от бита в общината ще се формират годишно общо по 1835 т отпадъци от строителство и разрушаване. Еднократното обслужването на един 4-кубиков контейнер (вдигане на камион и почистване около него) струва 1,90 лева. При 1835 т строителни отпадъци и 80% запълване на контейнерите стойността на обслужването им е 1090 лв/годишно или **1308 лв/год. с ДДС.**

Транспортните разходи за 574 курса на 80% запълнени 4-кубикови контейнери от населените места в общината до площадката за рециклиране на РЦУО са 574 курса X 0,45 лв/т.км X 50 км = 12 915 лв/годишно. С отчитане на разстоянията от населените места до общинската претоварна станция, разходите стават 16 800 лв/година или **20160 лв/год. с ДДС.**

Оферираната цена на приемане на 1 тон строителен отпадък в РЦУО до с. Вълген е 1,45 лв с ДДС. За очакваните 1835 т/г това прави **2 660 лева/годишно с ДДС.**

Общо оперативните разходи за рециклиране на строителните отпадъци в инсталацията на РЦУО до с. Вълген възлизат на 24 128 лв/год. с ДДС.

Общо оперативните и инвестиционните разходи, които трябва да бъдат покрити от такса ТБО по варианта рециклиране в инсталацията на РЦУО до с. Въглен, възлизат на 43 778 лева/годишно с ДДС.

Останалите разходи за еднократните дейности, заложиени в подпрограмата, възлизат на **16 000 лева** за целия период на нейното действие или средно по **3200 лв годишно**. Те също трябва да бъдат покрити от бюджета на общината и с тях общата сума на годишните разходи по този вариант става **46 978 лева**. Тази сума представлява 11,4% от годишния приход на общината от такса ТБО.

Индикативни цени за вариант с рециклиране на строителните отпадъци в собствена инсталация, изградена до претоварната станция в Долни чифлик

Друг подход за управление на ОСР е изграждането на център за рециклиране на строителни отпадъци в близост до претоварната станция с външно финансиране.

Индикативни инвестиционни разходи:

Индикативната инвестиционна стойност на такъв център е от порядъка на **800 000 лв**. Поради високата му стойност, неговото изграждане може да бъде оправдано единствено, ако той ще обслужва и съседните общини, които ще ползват претоварната станция.

И по този вариант се запазват разходите за метални контейнери с обем 4 м³ във всички населени места с приблизителна плътност по 1 контейнер на 100 домакинства (на 3-ма души). Общият разход за закупуването на контейнерите ще бъде **56 150 лв**.

За да бъдат превозвани контейнерите до инсталацията за рециклиране на строителни отпадъци е необходимо да се закупи и товарен автомобил с механизъм за контейнер (контейнеровоз), чиято средна цена е **140 000 лв**.

Общо инвестиционните разходи по този вариант възлизат на **996 150 лева**. Поради големите инвестиционни разходи, този вариант не може да бъде осъществен от общинския бюджет, с взет кредит, а само чрез безвъзмездно финансиране от ПУДООС или ОПОС 2014-2020.

Ежегодни оперативни разходи:

Еднократното обслужване на един 4-кубиков контейнер (вдигане на камион и почистване около него) струва 1,90 лева. При 1835 т строителни отпадъци и 80% запълване на контейнери стойността на обслужването им е 1090 лв/годишно или **1308 лв/год. с ДДС**.

Към оперативните разходи следва да се добавят и амортизационните отчисления за 4-кубиковите контейнери и за контейнеровоза. Както контейнерите, така и контейнеровозът имат среден период на експлоатация между 11 и 12 години, т.е. тяхната обща начална стойност 196 150 лв трябва да се натрупа за 11 години, което означава, че амортизационните отчисления за тях ще бъдат **17 832 лева/год. с ДДС**.

Амортизационните разходи на площадката при 20 годишна експлоатация ще бъдат **40 000 лева/годишно**.

Транспортни разходи от населените места до инсталацията в района на претоварната станция ще бъдат от порядъка на 3 880 лв/годишно или **4656 лв/год. с ДДС**.

Стойността на обработване на 1 тон строителен отпадък и тук ще бъде 1,45 лв с ДДС. За очакваните 1835 т/г това прави **2 660 лев/годишно с ДДС**.

Общо оперативните и инвестиционните разходи, които трябва да бъдат покрити от такса ТБО по втория вариант, с рециклиране в собствена инсталация, ще бъдат 66 456 лева годишно.

От сравнението между двата варианта е видно, че годишните разходи по варианта с рециклиране на собствен център в близост до претоварната станция са с 22 678 лв по-високи от разходите по първия вариант, с рециклиране в инсталацията на РЦУО до с. Вълген. Това прави втория вариант с изграждане на собствена инсталация за рециклиране на строителни отпадъци неприложим.

Общият брой метални контейнери, с обем 4 м³, които Общината трябва да закупи е 65, като стойността им (ако са нови) ще бъде **56 150 лв**. Тези контейнери имат много дълъг срок на експлоатация (20 и повече години) и един резерв за намаляване на разходите за закупуване е намирането им от втора употреба. Необходим е и камион-контейнеровоз, който да ги извозва, който, ако е нов струва от порядъка на **140 000 лв**. Разходът за контейнеровоз може да бъде избегнат, ако Общината потърси такъв, който да може да пренася, както 40-кубикови, така и 4-кубикови контейнери. Възможно е и контейнеровозът да бъде допълнително приспособен и да може да пренася и двата вида контейнери, още повече, че пренасянето на 40-кубиковите контейнери до с. Вълген няма да натовари 100% от капацитета му.

Очевидно, има резерви за намаляване на разходите за събиране на строителните отпадъци и извозването им до с. Вълген. Допълнителна възможност за намаляване на оперативните разходи за транспортиране на строителните отпадъци, е използването на част от тях за запръстяване на старите депа и на други увредени или замърсени с отпадъци терени.

4.1.5. Инсталации и съоръжения за третиране на утайките от ПСОВ

Съгласно *Методиката за разработване на общински програми за управление на отпадъците*, анализът на съоръженията и инсталациите за третиране на утайките от ПСОВ следва да бъде извършен, както за въведените в експлоатация ПСОВ, така и за тези в процес на строителство и подготовка. Независимо, че няма ПСОВ и съответно, утайки, Община Долни чифлик има изготвен Инвестиционен проект „Интегрирано управление на водите на гр. Долни чифлик” собствена програма за управление на утайките. Съгласно тази програма се очаква годишно да се формират:

- 4) Отпадъци от сита и решетки с код 19 08 01 – 163 м³/годишно;
- 5) Отпадъци от пясъкозадържателя с код 19 08 02 - 315 м³/годишно;
- 6) Утайки от пречистване на фекални води с код 19 08 05 – 7 м³/дневно = 2555 м³/год.

Независимо, че тези утайки все още не са факт, общината трябва да се подготви за тях, защото те са обект на строг контрол, а постигането на нужните концентрации на вредни вещества и най-вече на тежки метали е сложен процес и изисква доста усилия.

Оползотворяване на утайките чрез компостиране и последваща употреба в земеделието

Стабилизираните утайки могат да се компостират съвместно с кори от дърво, дървесни стърготини, сортирани БО или други обемни целулозни отпадъци, с което се подобряват качествата им на почвен подобрител.

Редът и начина за оползотворяване на утайките от ПСОВ са регламентирани в *Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистване на градски отпадъчни води чрез употребата им в земеделието*. Основното изискване, за да се използва този начин на третиране на утайките е да бъде гарантирано, че те няма да имат вредно въздействие върху човешкото здраве и околната среда, включително и върху почвата.

За да се използва утайката за подобряване качеството на почвата следва да бъдат спазени следните ограничения:

- Утайките да нямат качества на опасни отпадъци;
- Концентрациите на тежките метали в почвата преди и след влагане на утайките да не превишават ПДК, указани по-долу в таблицата:

pH	ПДК [mg/kg сухо вещество]							
	Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg	Cr	As
6 - 7,4	2.0	100	60	80	250	1	200	25
>7,4	3.0	140	75	100	300	1	200	25

- Концентрациите на един или повече тежки метали – арсен и устойчиви органични замърсители в утайките да не надвишават ПДК, дадени в таблицата по-долу:

Параметри	ПДК [mg/kg сухо вещество]
Кадмий	30
Мед	1600
Никел	350
Олово	800
Цинк	3000
Живак	16
Хром	500
Арсен	25
ПАВ (полициклични ароматни въглеводороди)	6,5
ПХБ (полихлорирани бифенили)	1

Генерираните утайки в ГПСОВ е необходимо да са предварително третирани, а условието за киселинността им е $pH > 6$ (т.е., да нямат киселинен характер). Те следва да не замърсяват прилежащите повърхностни и подземни водни обекти.

Не се допуска оползотворяване на утайки върху:

- пасища или площи засети с фуражни култури, ако се използват за паша или фуражите се прибират в срок по- кратък от 45 дни, след употребата на утайките;
- почви върху които се отглеждат овощни, зеленчукови и други култури и лозя с изключение на овощни дървета;
- почви предназначени за отглеждане на овощни, зеленчукови и други култури, които са в директен контакт с почвата и се консумират в сурово състояние, за период 10 месеца преди и по време на събиране на реколтата;
- крайбрежни заливаеми ивици, речни русла и защитни и диги;

- пояс I и пояс II на санитарно – охранителни зони на водоизточниците и съоръженията за питейно - битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Микробиологичните и паразитологични изисквания, които трябва да бъдат удовлетворени при третиране на утайки, предназначени за оползотворяване в земеделието са следните:

Показател	Единица мярка
Salmonella spp.	не се допуска в 20 g
Escherihia coli титър	над 1 g
Clostridium perfringens титър	над 1 g
Жизнеспособни яйца на хелминти	1 на 1 kg сухо вещество

Депониране на утайките

Депонирането на утайки, макар и най-използваният метод, не е най-доброто решение за тяхното обезвреждане, тъй като те са отпадъци с високо съдържание на органични вещества и в условията на депото, ако не са достатъчно стабилизирани, продължават да ферментират.

Основните недостатъци на депонирането са:

- неприятните миризми и образуване на биогаз, допринасящ за “парниковия ефект”;
- затрудняването на работата на уплътняващите машини на депото;
- при недостатъчно третирана утайка се увеличава инфилтратът, който може да замърси подпочвените и повърхностни води;
- утайките са обемни и заемат много място;
- изграждането на депо за отпадъци е много голяма инвестиция.

Съществуват няколко технологични решения за съвместно депониране на БО и утайки от ПСОВ:

- Утайки + битови отпадъци – депонират се предварително смесени с битови отпадъци утайки. Сместа се разстила, уплътнява и запръстява.
- Утайка + пръст – утайките се смесват с пръст и се използват като материал за запръстяване върху битовите отпадъци.

Съотношението утайка/битови отпадъци варира, в зависимост от съдържанието на сухо вещество в утайките по следния начин:

Сухо вещество в утайките	Отношение утайка/БО
3 – 10 %	1/7
10 – 17 %	1/6
17 – 20 %	1/5
> 20%	1/4

Депониране на утайка може да започне, само след като се депонират поне 3 метра основен пласт от битови отпадъци.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Утайките трябва да се разстилат на пластове с малка дебелина. В зависимост от начина, по който утайката се смесва с БО, се използват различни методи за вграждане на утайките в депото:

- „Купово“ депониране – утайката се депонира на купове с височина 60-90 см, покрити с 1.10-1.30 м. БО. Количеството на утайката е 20-25% от купа;
- Смесено депониране – утайката се разстила на тънък слой (около 25 см) между битовите отпадъци, при което дебелината на пластове отпадъци трябва да бъде не по-малка от 1 м.;
- Депониране с балирани отпадъци.

Най-широко-разпространеният подход за третиране на утайките от ПСОВ е тяхното компостиране, но това трябва да става в собствен модул, отделно от останалите биоразградими отпадъци, за да не влоши качеството на компоста, произведен от тях. За третирането на утайките от ПСОВ е необходимо изготвяне на работен проект за модул за тяхното компостиране, като част от инсталацията за компостиране на общинската претоварна станция, с включена лаборатория за изследване на състава на получения компост и оценка на неговата пригодност за рекултивиране на закритите стари депа и за торене на общински зелени площи и селскостопански земи

Разумен подход от икономическа и от екологична гледна точка е намаляване обема на утайките и стабилизирането им преди компостиране.

При добра организация, индикативният срок за въвеждане в експлоатация на модула за компостиране на утайките е декември, 2019 г., когато може да бъде пусната в действие и инсталацията за компостиране на градински и други биоразградими отпадъци. Определящото условие, обаче, е към тази дата да Община Долни чифлик да има изградена и собствена пречиствателна станция, каквато към момента тя няма.

Собствеността на инсталацията за компостиране на утайките от ПСОВ следва да бъде общинска. Инсталацията няма да бъде част от регионалната система за управление на отпадъци.

Важен елемент от инсталацията за компостиране е създаването на организация за извършване на регулярни лабораторни анализи на състава и съдържанието на замърсители в произвеждания компост, чрез които да се гарантира съответствието на прилаганата технология за третиране с нормативните изисквания.

4.3.1.6. Инсталации и съоръжения за третиране опасни отпадъци

Съоръжения и инсталации за третиране на опасни отпадъци в Община Долни чифлик няма. Опасни отпадъци има складиран на територията на бившето летище при с. Пчелник. Там те са затворени в т.нар. “В-В” кубове, които за момента осигуряват надеждна защита срещу разпиляване или изтичане на пестициди, хербициди и други отровни химикали останали в складовете на бившите селско-стопански структури. В дългосрочен план, обаче, решение на опасните отпадъци следва да бъде намерено и то трябва да бъде трайно. В България все още няма регионални центрове за третиране на опасни отпадъци, но това не отменя необходимостта, Общината да търси решение, тъй като въпросът за неутрализиране на риска за околната среда и за здравето на хората е нейно задължение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**Анализ и информация за замърсени в
миналото площадки за обезвреждане на
отпадъците и осъществени мерки за
тяхното възстановяване**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Анализ и информация за замърсени в миналото площадки за обезвреждане на отпадъците и осъществени мерки за тяхното възстановяване

В този раздел е анализирана информацията за замърсените в миналото площадки за обезвреждане на отпадъци и се предлагат мерки за тяхното възстановяване. Анализът е структуриран в два раздела:

- Описание на общинските площадки в обхвата на анализа;
- Изводи и препоръки във връзка с тяхното възстановяване.

При осъществяването на анализа са взети предвид техническите изисквания за закриването и рекултивацията на стари депа за отпадъци, регламентирани в *Наредбата за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения и инсталации за третиране на отпадъци*. За да бъдат изпълнени изискванията на *Директива 1999/31/ЕО за депонирането на отпадъци*, към юни 2009 г. в България би трябвало да бъдат изградени 57 съвременни регионални депа, което да доведе до промяна на схемата на депониране, изразяваща се в следното: 1) на регионалните депа да се депонират отпадъците от няколко общини и 2) старите сметища, които не отговарят на изискванията и към средата на 2009 г. наброяват около 200, да бъдат закрити.

През февруари 2014 г. е съставен национален график за закриването на оставащите към него момент 104 стари депа в България, съгласно който:

- до декември 2014 г. - трябва да бъдат закрити 61 депа;
- до януари 2015 г. - трябва да бъдат закрити 9 депа;
- до юли 2015 г. - трябва да бъдат закрити последните 34 депа.

В момента страната изостава от този график, тъй като за периода 2012 - 2015 г. у нас са открити само 7 нови регионални депа, които са недостатъчни за постигането на горните цели.

5.1. Описание на общинските замърсени в миналото депа и площадки за обезвреждане на отпадъци, попадащи в обхвата на анализа

По-долу са описани всички общински депа и сметища за битови отпадъци на територията на общината, независимо дали отговарят или не на изискванията на нормативната уредба, които са:

- с преустановена експлоатация и следва да се закрият;
- използвани по предназначение, но експлоатацията им ще бъде преустановена в рамките на програмния период или първите една - две години след изтичането на този период.

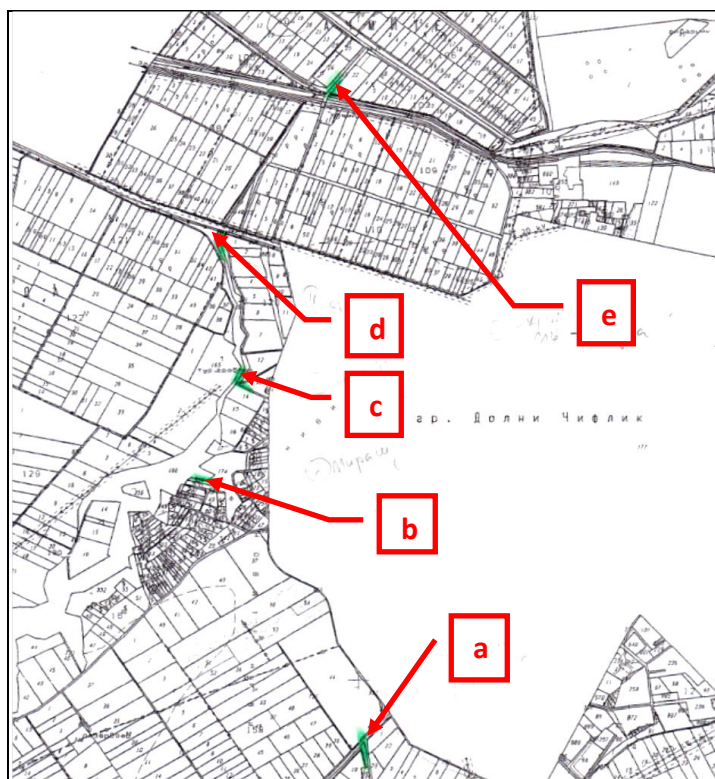
За всяко от депата в посочените по-горе групи са посочени местонахождението и площта му, както и подробности за техническото му състояние и неговия статут. На територията на община Долни чифлик към настоящия момент няма закрити и рекултивирани депа. Има стари такива, подлежащи на закриване и рекултивация, както следва:

1. Депо Долни чифлик - за съществуващото общинско сметище е отредена площ 35,238 дка, а действително са заети само 19,661 дка. Ползва се и в момента, но подлежи на закриване. Има изготвен проект за техническа и за биологична рекултивация, одобрен за финансиране от ПУДООС. Не е известно, дали срокът за започване на работа и за отпускане на средствата вече не е изтекъл.



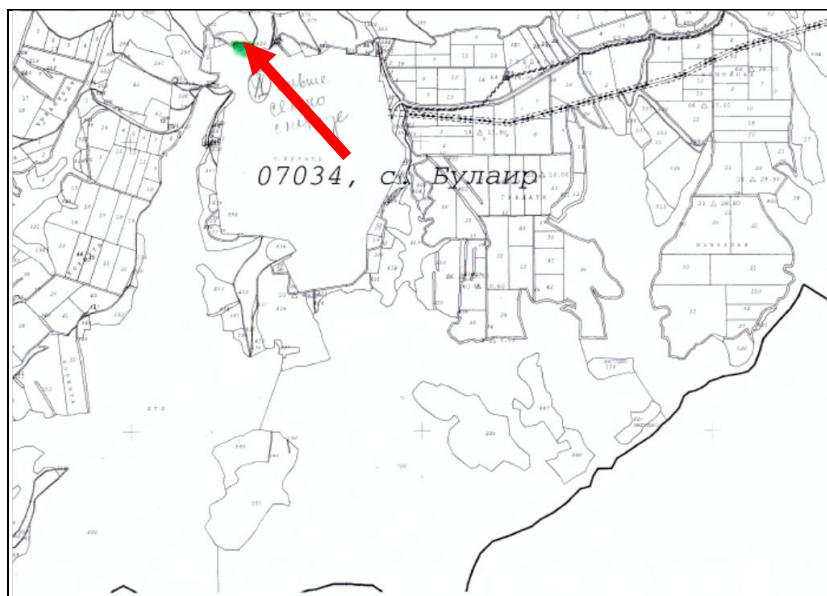
Местоположение на съществуващото общинско сметище до гр. Долни чифлик

2. Незаконни стари сметища в района на гр. Долни чифлик:
 - а. Сметище до мост при река Кривинска по пътя към Марин тепе – площ 3 дка
 - б. Сметище в местност „Пирамидата“ – площ 2 дка. Ситуацията е аналогична, както и при предходното сметище
 - в. Терен около входа на Турското гробище – площ около 0,5 дка
 - г. Дере до околоръстен път – площ 0,2 дка
 - е. Отбивка до овощната градина – площ 0,2 дка



Показаните на горната схема 5 сметища са почиствани многократно от общината със собствена техника и хора, но поради близостта им до жилищни квартали с преобладаващо ромско население биват замърсявани непрекъснато. Поставени са табели с текст „Забранено е изхвърлянето на отпадъци“.

3. Сметище в с. Булаир – площ 0,5 дка (вж. схемата по-долу). Сметището е забранено за ползване:



4. Сметище в с. Бърдарево – площ 0,5 дка (вж. схема по-долу). Сметището е забранено за ползване:



5. Сметище в с. Голица – площ 1,0 дка (вж. схемата по-долу). Бивше селско сметище, забранено за ползване:



Наблюдават се единични изхвърляния предимно на градински и смесени битови отпадъци. Периодично се почиства от общината.

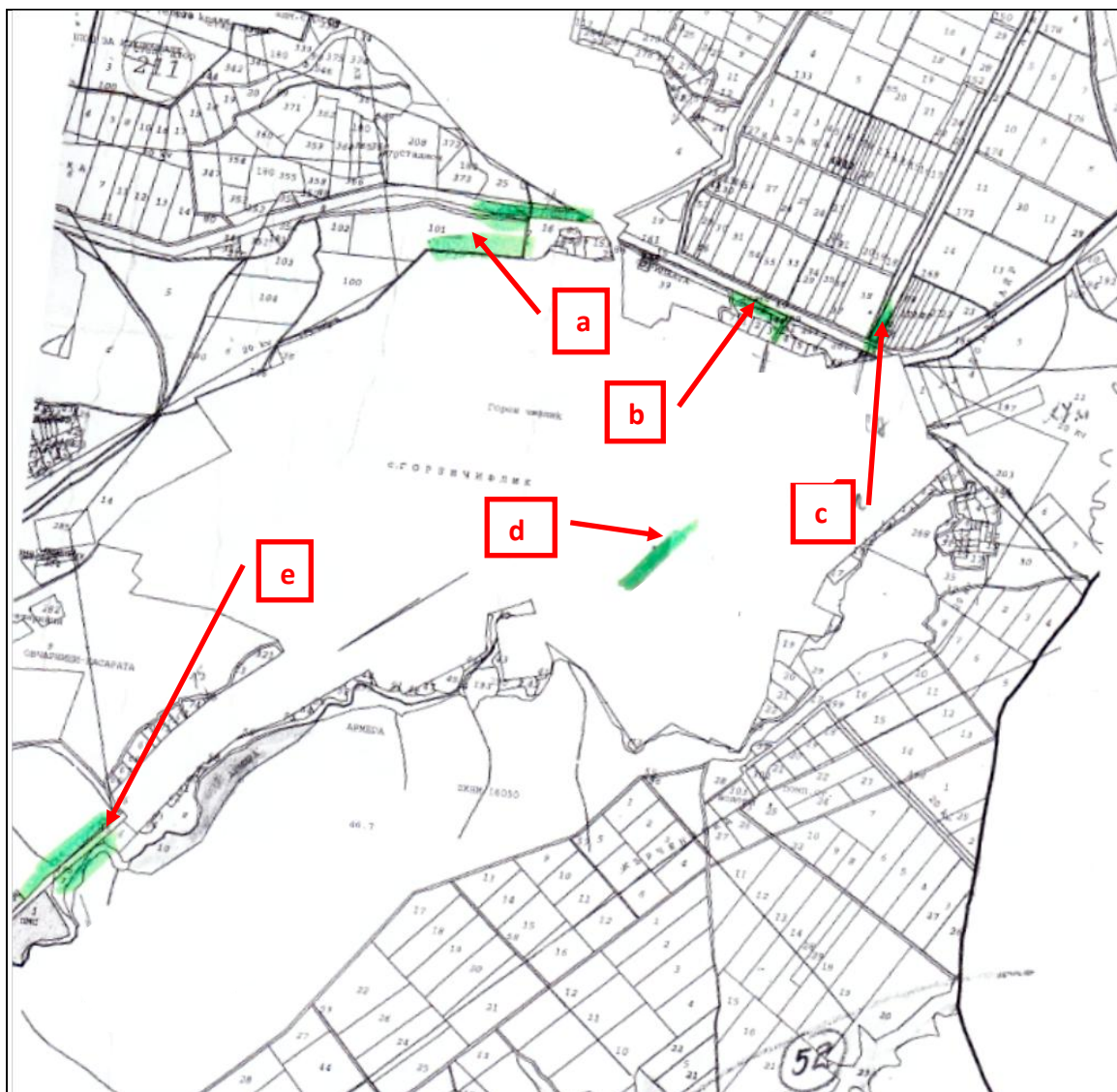
6. Незаконно сметище в с. Гроздьово – площ 5 дка (вж. схемата по-долу). Забранено е за ползване.



Сметището се замърсява с изхвърлени битови и градински отпадъци, Почиствано е многократно от общината със собствена техника и хора. Поставени са табели с текст „Забранено е изхвърлянето на отпадъци“.

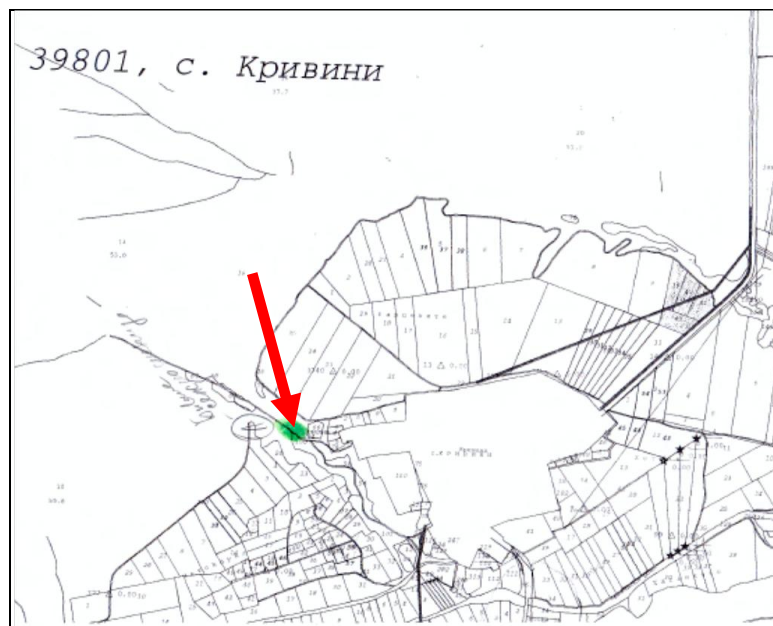
7. Незаконни стари сметища в с. Горен чифлик (вж. схемата по-долу), забранени за ползване:

- а. Терен по „Канарата“ с площ 3 дка. Това е бивше селско сметище, забранено за използване. Наблюдават се единични замърсявания с изхвърлени отпадъци, предимно градински и смесени битови, които периодично се почистват от общината. Поставени са табели с текст „Забранено е хвърлянето на отпадъци“
- б. Терен до околоръстен път – площ 0,3 дка;
- с. Мост върху канал на околоръстния път – площ 0,1 дка;
- д. Мост върху река в чертите на селото – площ 0,1 дка;
- е. Терен на изхода от селото, м. „Дуанка“ – площ 0,2 дка.



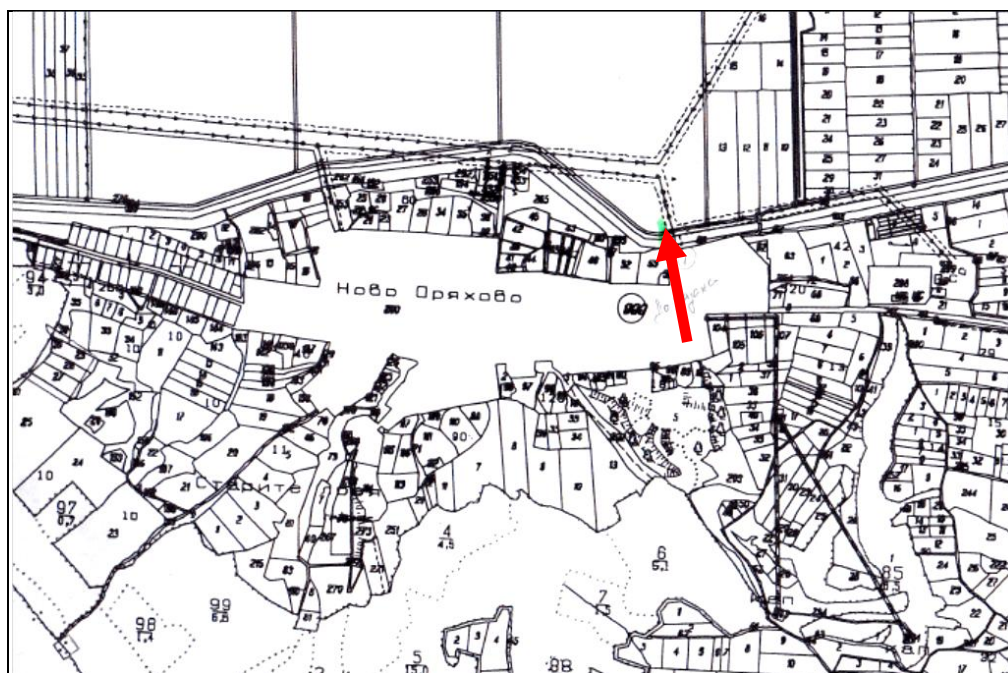
Тези четири забранени за ползване стари сметища се замърсяват периодично с градински и битови отпадъци. Почиствани са многократно от общината със собствена техника и хора. Поставени са табели с текст „Забранено е изхвърлянето на отпадъци“.

8. Незаконно сметище в с. Кривни – площ 1,0 дка (вж. схемата по-долу). Забранено е за ползване.



Сметището се замърсява с изхвърлени смесени битови и градински отпадъци, Почиства се периодично от общината със собствена техника и хора. Поставени са табели с текст „Забранено е изхвърлянето на отпадъци“.

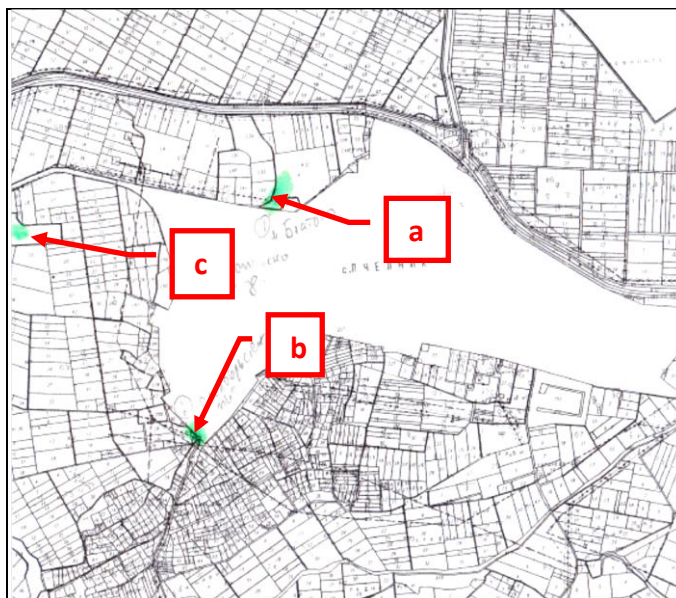
9. Незаконно сметище в с. Ново Оряхово, в района на казана – площ 1,0 дка. Забранено е за ползване.



Сметището се замърсява с изхвърлени смесени битови и градински отпадъци, Почиства се периодично от общината със собствена техника и хора. Поставени са табели с текст „Забранено е изхвърлянето на отпадъци“.

10. Незаконни стари сметища в с. Пчелник:

- a. Терен в м. „Блатото” – площ 7 дка. Това е бивше селско сметище, забранено за ползване. Почиствано е през 2006 г. чрез изгребване на отпадъците. Към момента се наблюдават единични случаи на изхвърлени отпадъци, предимно градински и смесени битови. Почиства се периодично от общината. Поставени са табели, указващи забраната за изхвърляне на отпадъци.
- b. Старо сметище до околоръстен път – площ 0,1 дка. Забранено за ползване. Често замърсяван терен, поради непосредствената му близост до ромската махала. Почиства се периодично от общината.
- c. Бивше селскостопанско летище – площ 0,1 дка. Често замърсяван терен, предимно с градински и смесени битови отпадъци. Периодично се почиства от общината.

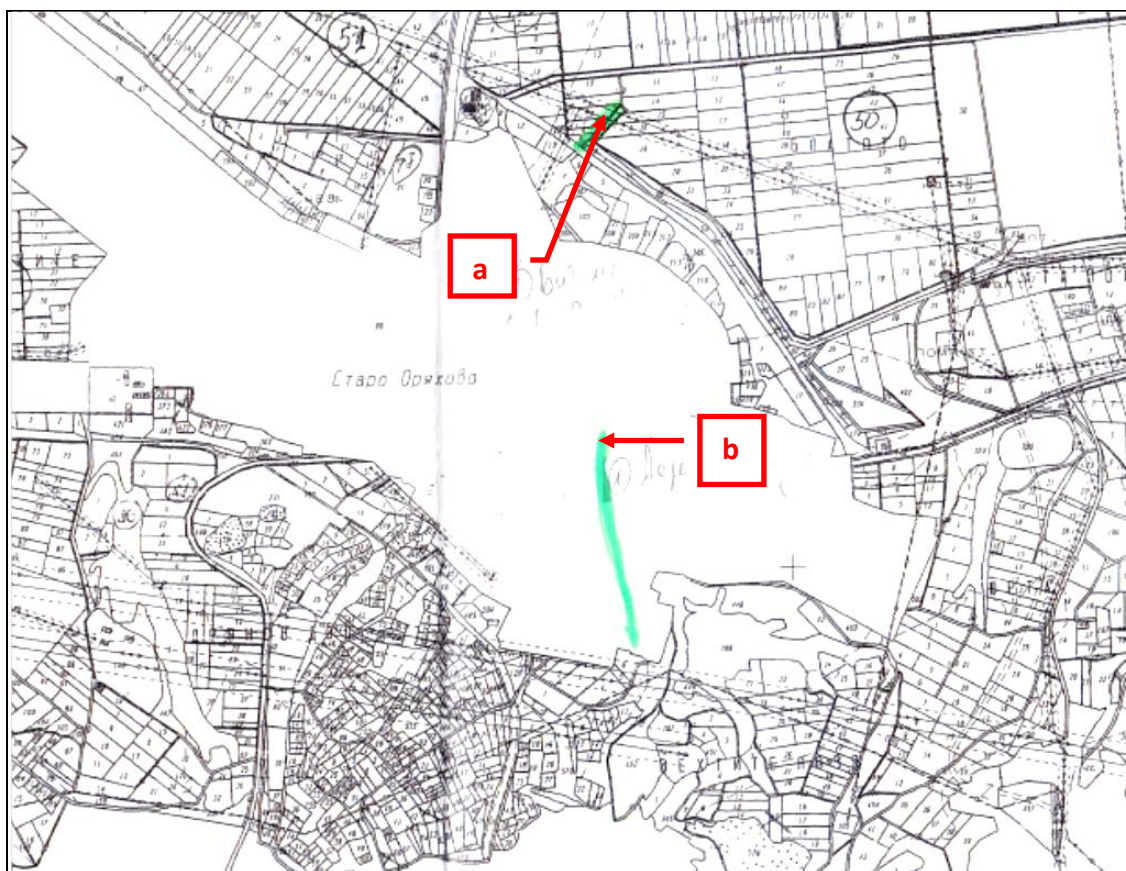


11. Бивше селско сметище в с. Солник – площ 1,0 дка. Забранено за ползване. Замърсява се епизодично, предимно с градински и смесени битови отпадъци. Периодично се почиства от общината.



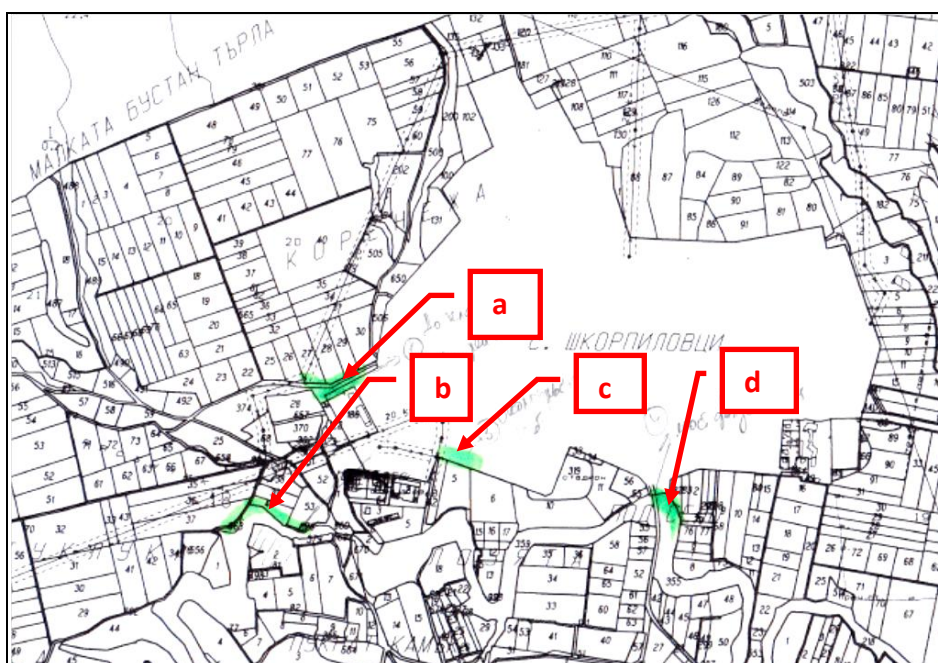
12. Незаконни стари сметища в с. Старо Оряхово:

- а. Дре, преминаващо през регулацията на селото – площ 2 дка. Преминава по цялата дължина на ромската махала и често бива замърсявано с градински и битови отпадъци. Периодично се почиства от общината. Има поставена табела, указваща забраната за изхвърляне на отпадъци.
- б. Бивше селско сметище – площ 5 дка. Забранено за ползване. Замърсява се периодично с градински и смесени битови отпадъци. Почиства се от общината.



13. Незаконни стари сметища в с. Шкорпиловци:

- a. Старо сметище до кланицата – площ 3 дка. Забранено за ползване.
- b. В района на реката – площ 0,2 дка. Забранено за ползване. Замърсява се периодично с градински и смесени битови отпадъци. Почиства се от общината.
- c. Терен до околновръстния път – площ 0,2 дка. Често замърсяван терен с битови отпадъци, поради непосредствената му близост до ромската махала. Почиства се периодично от общината. Има поставени табели, указващи забраната за изхвърляне на отпадъци.
- d. Мост на р. „Фъндъклийска“ в посока към вилната зона – площ 0,1 дка, Замърсява се предимно с градински отпадъци. Почиства се периодично от общината.



14. Бивше селско сметище в с. Юнец – площ 1,0 дка. Забранено за ползване. Към момента се наблюдават единични изхвърляния предимно на градински и смесени битови отпадъци. Периодично се почиства от общината.



Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

Единственото депо, което е в процес на закриване и има одобрен проект за финансиране на техническата и на биологичната рекултивация е сегашното общинско депо до гр. Долни чифлик. Депото, обаче, продължава да е действащо, поради липсата на негова алтернатива в момента, тъй като регионално депо в с. Войводино, Община Вълчи дол все още не е изградено. Не е ясно, дали в момента, в който бъде решено да се пристъпи към закриването на депото, все още ще бъде възможно да се получат средствата, одобрени от ПУДООС.

Депото до гр. Долни чифлик, което все още се използва по предназначение, поради липса на алтернатива би могло да прекрати своята дейност в момента, в който Общината се присъедини към РСО – регион Варна, каквато е основната препоръка в настоящата Програма и ориентира битовите си отпадъци към завода в с. Езерово, Община Белослав или директно към депото в с. Въглен, Община Аксаково. Тази преориентация може да бъде извършена в рамките на 2016 г. и съответно, това да бъде годината, в която депото до гр. Долни чифлик ще прекрати своето съществуване.

5.2. Изводи и препоръки

Въз основа на анализираната информация за състоянието на работата по ликвидирането на старите депа и замърсени площадки за третиране на отпадъци са идентифицирани следните приоритетни мерки за ликвидиране на тези обекти, които трябва да бъдат включени в плана за действие към програмата на общината за управление на отпадъците:

- 1) Издаване на заповед от кмета за забрана използването на всички стари депа на територията на общината, неотговарящи на изискванията
- 2) Обозначаване на всяко закрито депо с табела, указваща номера на заповедта и санкцията, която се предвижда за нейното нарушаване

Такива табели в момента има, но те не съдържат необходимата за случая информация.

- 3) Подготовка на работни проекти за закриване и за рекултивация на общински депа за битови отпадъци с прекратена експлоатация или чиято експлоатация предстои да бъде преустановена. Където е възможно, проектите включват оползотворяване на полезните компоненти на депонираните отпадъци. Проектите съдържат част за техническа и за биологична рекултивация.
- 4) Изготвяне на проекти за кандидатстване за финансиране на закриване и рекултивация на общински депа за битови отпадъци с прекратена експлоатация, а където е възможно – и с оползотворяване на полезните компоненти на депонираните отпадъци

Проектите за кандидатстване за финансиране от ПУДООС се изготвят с финансиране от общината. Тяхната индикативна стойност е 28 000 лева. Тези проекти трябва да бъдат изготвени най-късно до края на 2016 година, тъй като срокът за тяхната рекултивация и закриване е изтекъл, а за незакриването им се търси наказателна отговорност от кмета на общината.

- 5) Реализиране на проектите за закриване и рекултивация на стари общински депа за битови отпадъци, с отдаване на приоритет на проектите с включено оползотворяване на полезните компоненти в натрупаните отпадъци

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 6) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на управлението и контрола на отпадъците, в т.ч. и на нерегламентираните сметища и ликвидиране на стари замърсявания
- 7) Информирание на обществеността за промените в системата за управление на отпадъци и за вредата върху околната среда от използването на нерегламентирани депа
- 8) Изпълнение на програмите за мониторинг и след-експлоатационни грижи в продължение на 30 г. след закриването на всяко едно депо.
- 9) Разясняване предимствата на откритите площадки за нискобюджетно компостиране и проучване на желанието на отделните населени места, кои от старите депа биха желали да бъдат превърнати в такива площадки
- 10) Изготвяне на технически проекти и изграждане на площадки за нискобюджетно компостиране на местото на стари депа, при положение, че бъде проявен интерес от страна на жителите на съответното населено място
- 11) Специално внимание следва да се обърне на изолацията на основата - тя трябва да се извърши в съответствие с директивите на ЕС (Съвет за депониране на отпадъци - 99/31/ЕС, 28 април 1999) и Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (Издадена от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.). Съгласно чл. 18, ал. 2 от Наредба №6/2013 основата и склоновете (скатове) на депото трябва да се състоят от минерални пластове, за които комбинираният ефект от дебелината и филтрацията (определена с коефициент на филтрация k) трябва да осигурява защита на почвата и на подземните води най-малко еквивалентна на защитата, която се осигурява от пласт със следните показатели:
 - при депа за опасни отпадъци - $k \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ и дебелина $\geq 5 \text{ m}$;
 - при депа за неопасни отпадъци - $k \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ и дебелина $\geq 1 \text{ m}$;
 - при депа за инертни отпадъци - $k \leq 1,0 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ и дебелина $\geq 1 \text{ m}$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Анализ на институционалния капацитет в сферата на управлението на отпадъците, с акцент върху контролните функции

ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Анализ на институционалния капацитет в сферата на управлението на отпадъците, с акцент върху контролните функции

6.1. Функции на общинската администрация по управление на отпадъците

Настоящият анализ разглежда общата политика и организационните аспекти, свързани с управлението на отпадъци в Община Долни чифлик. Той обхваща трите главни аспекта на управлението на отпадъците на територията на общината:

- Разпределение на функциите по управление на отпадъците в различните звена на администрацията;
- Състояние на човешките ресурси;
- В заключение са дадени някои изводи и препоръки.

В община Долни чифлик с управлението на околната среда, в т.ч. и с управлението на отпадъците е ангажирана Дирекция „Устройство на територията, общинска собственост, екология“, почти изцяло в лицето главен експерт „Екология“. Той е натоварен с организирането и изготвянето на програмите и планове, и с координирането на действията между различните участници в процеса на изготвянето и изпълнението им. Той организира мониторинга и контролира дейността на фирмите и изпълнението на програмите.

Контролни функции изпълнява и зам. кметът на общината.

Институционалният капацитет на частта от администрацията, ангажирана с управлението на отпадъците, е оценен с оглед предоставените управленски и контролни функции и задължения на общинските звена съгласно техните функционални и длъжностни характеристики и тяхната съотнесимост към правомощията на кметовете на общините съгласно действащото законодателство.

Организационното устройство на структурите по управление на отпадъците в Общината има следният вид:

Административна структура	Наименования на административните звена и на длъжностите на служителите, съгласно щатното разписание	Задължения по управление на отпадъците съгласно функционалните характеристики на звената и длъжностните характеристики на служителите
Административни звена, отговарящи за управлението на отпадъците	Зам. Кмет по: Стопанските въпроси	Не са изяснени
	Дирекция:	
	Отдел: ПЕЗ	Не са изяснени
	Сектор: Екология	Не са изяснени
	Служител(и): Главен експерт ЕОГ	Не са изяснени
	Дирекция:	
	Отдел:	
	Сектор:	
	Служител(и): Оператор на ПСОВ	Не са изяснени

Административна структура	Наименования на административните звена и на длъжностите на служителите, съгласно щатното разписание	Задължения по управление на отпадъците съгласно функционалните характеристики на звената и длъжностните характеристики на служителите
Други специализирани административни звена, имащи отношение към управлението на отпадъците		
	Няма такива	
Звено, контролиращо участниците в процеса на УО и изпълнението на плановете и програмите по УО		
	Няма такова	

Функциите по чл. 15 от Закона за опазване на околната среда са възложени със заповед на кметовете на кметства в обхвата на община Долни чифлик, както следва:

- 1) Да информират населението за състоянието на околната среда съгласно изискванията на закона;
- 2) Да разработват и контролират заедно с другите органи планове за ликвидиране на последствията от аварийни и залпови замърсявания на територията на съответното населено място;
- 3) Да организират управлението на отпадъци на територията на съответното населено място;
- 4) Да организират и контролират чистотата, поддържането, опазването и разширяването на селищните зелени системи в съответното населено място и крайселищните територии, както и опазването на биологичното разнообразие, на ландшафта и на природното и културното наследство в тях;
- 5) Да определят и оповестяват публично лицата, отговорни за поддържането на чистотата на улиците, тротоарите и други места за обществено ползване на територията на съответното населено място, и контролират изпълнението на техните задължения.

От тази информация, предоставена от Общината е видно, че структурата и цялостната организацията на общината в сферата на управлението обхващат задълженията, които законодателството възлага на местната власт, но с недостатъчен персонал.

Вече беше установено, че общината няма информационна система за събиране и обработка на данни за отпадъците, а макар и служителите да изпълняват задълженията си в съответствие със закона и с правомощията на кмета на общината, в длъжностните им характеристики и във функционалните характеристики на звената задълженията не са описани достатъчно пълно и разграничението между тях не е съвсем ясно. Не е еднозначно определено, кои звена в общинската административна структура имат основните функции

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

за осъществяване по същество на управлението на отпадъците и кои имат спомагателни функции, изразяващи се в съдействие, координация или епизодична специализирана помощ. Липсата на ясни функционални и длъжностни характеристики не позволява да се прецени точното разпределение на функциите в общинската администрация и дали няма опасност от припокриване на задължения, както в хоризонтален, така и във вертикален аспект.

В заключение следва да се отбележи, че:

- 1) Правомощията и отговорностите на кмета в сферата на управление на отпадъците се изпълняват в задоволителен обхват, съгласно нормативните актове.
- 2) В правните и финансово-счетоводните звена на общината няма служители, които да са натоварени с въпросите на управлението на отпадъците.
- 3) Функциите между отделните звена не са ясно разграничени и това трябва да се коригира чрез актуализация на длъжностните им характеристики.
- 4) Основните направления за оптимизиране на функциите и организационното структуриране на администрацията с цел подобряване на капацитета са следните:
 - a. Необходимо е да бъде увеличен численият състав на длъжностите, занимаващи се с дейностите по екология и опазване на околната среда;
 - b. Необходим е поне един инспектор, който да изпълнява дейностите по наблюдение и контрол – превантивен, текущ, последващ, да осъществява координация с другите контролни органи по налагането на санкции, да следи работата на фирмите, с които Общината има сключени договори, правилното събиране, извозване и третиране на отпадъците;
 - c. Необходим е и втори инспектор, който да следи функционирането на новите съоръжения, предвидени за изграждане в настоящата Програма, след като те бъдат изградени;
 - d. Следва да бъдат определени един юрист и един финансист от общинската администрация, които да бъдат натоварени с правните и финансовите въпроси, свързани с управлението на отпадъците, тъй като задълженията и отговорностите на кмета на общината са много сериозни и за неизпълнението им са предвидени санкции, а разходите за управление на отпадъците са едно от най-големите пера в бюджета.

6.2. Състояние на човешките ресурси с възложени функции за отпадъци

Анализът на състоянието на човешките ресурси показва еднозначно, че квалификацията и необходимата численост на персонала, ангажиран с управлението на отпадъците са недостатъчни, с оглед правилното изпълнение на функциите и задълженията, вменени на кметовете от нормативната база. Необходими са мерки за професионалното развитие на персонала, както и за повишаване привлекателността на неговия труд и условията за задържането му на работа. Към момента общинските служители не преминават периодично обучение и нямат възможност да се запознаят със съвременните изисквания към процесите по управление на отпадъците и с последните развития на законодателството, което е изключително динамично.

Необходимо е да се подобрят практиките по набирането, назначаването и задържането на необходимите кадри. За набирането и назначаването на специалисти в сектор „отпадъци”

определящо значение имат два фактора: изясняването на длъжностните характеристики и въвеждането на конкурсното начало при подбор на кандидатите.

Важно условие за ефективно изпълнение на задълженията на персонала е достатъчността на материално-техническата и информационната обезпеченост на персонала, в т.ч.:

- Осигурени подходящи помещения и офис оборудване;
- Автомобили за осъществяване на контролната дейност.

Квалификационните потребности на служителите са свързани със съвременните методи за управление на различните отпадъчни потоци, които се развиват много бързо. Повишаването на експертизата в сферата на отпадъците изисква ежегодни обучения, които да бъдат свързани с изпълнението на предстоящите задачи от графика на настоящата Програма.

6.3. Общинска политика за отпадъците

Общинската политика за отпадъците се материализира в изготвяните планови и нормативни документи в областта на управлението на отпадъците. Община Долни чифлик има разработени и общински програми, някои от които също съдържат дейности, свързани косвено с управлението на отпадъците:

- Програма за опазване на околната среда, приета с решение на ОС №274 от 29.12.2008 г.;
- Програма за управление на отпадъците, приета с Решение на ОС, Протокол 27 от 23.12.2005 г., дейностите от която са включени в Програмата за опазване на околната среда;
- Програма за разделно събиране на отпадъци от опаковки – програмата е изготвена от организацията за оползотворяване на опаковки ЕКОКОЛЕКТ АД, с която Община Долни чифлик има сключен договор за осъществяване на тази дейност на нейна територия;
- Програма за управление на утайките, която не е приета от Общинския съвет, тъй като ПСОВ, във връзка с която е разработена Програмата, все още не е изградена.

Община Долни чифлик е разработила и приела местна нормативна база за регулиране на дейностите по управление на отпадъците. Тя се състои, както от самата *Наредба по управление на отпадъците и поддържане чистотата на територията на община Долни чифлик*, така и от други местни нормативни актове, които не са пряко насочени към управлението на отпадъците, но имат отношение към него, например:

- *Наредба за принудително изпълнение на заповеди за премахване, поправяне, заздравяване и хигиенизиране на строежи или части от тях от администрацията на Община Долни чифлик;*
- *Наредба за условията и реда за съставяне на тригодишната бюджетна прогноза за местните дейности и за съставяне, обсъждане, приемане, изпълнение и отчитане на бюджета на Община Долни чифлик;*
- *Наредба за определяне размера на местните данъци на територията на Община Долни Чифлик;*

- Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на община Долни чифлик;
- Наредба за поддържане и опазване на обществения ред и чистотата на населените места на територията на Община Долни чифлик;
- Наредба за отглеждане на животни на територията на Община Долни чифлик;
- Наредба за принудително изпълнение на заповеди за премахване, поправяне, заздравяване и хигиенизиране на строежи или части от тях от администрацията на Община Долни чифлик.

Повечето от тези нормативни документи съдържат текстове, съобразени със задълженията на кметовете в сферата на управление на отпадъците, но има и такива, които се нуждаят от актуализация. Такава, например в Наредбата за принудително премахване на строежи, в която не е отразено задължението на кмета да изготвя планове за строителните отпадъци за всеки конкретен строеж (или премахван такъв).

Общината към момента няма наредба за управление на зелената система и публичните озеленени пространства, но в момента в който реши да разработи такава, задължително следва да включи в нея и въпросите за управлението на общинските зелени отпадъци и за използването на компоста, произведен от тях за целите на същите зелени пространства.

6.4. Участие на обществеността в разработването и изпълнението на общинска политика по отпадъците

Към момента в Община Долни чифлик няма обществен съвет, който да разглежда въпросите, свързани с управлението на отпадъците. Въпреки че това е една от най-чувствителните за обществото дейности, в общината няма и неправителствени организации, участващи в управлението на отпадъците, било чрез изпълнение на съвместни проекти или по някакъв друг начин. Местните власти нямат правно задължение да развиват отношенията си и да стимулират работата с неправителствения сектор, но тази дейност се счита за добра практика, защото консолидира обществото и подпомага изключително много природосъобразното управление на отпадъците, което е една от най-социално чувствителните дейности. Като цяло, работата с обществеността, включваща обществени консултации, информационно-разяснителни дейности и кампании и включване в процеса на управление на отпадъците в момента не е на нужното ниво.

6.5. Изводи и препоръки

Въз основа на функционалния анализ и анализа на човешките ресурси са направени следните изводи и препоръки за оптимизиране на функциите, организационната структура и професионалния капацитет на служителите за подобряване на управлението на отпадъците в Община Долни чифлик:

- 1) Правомощията и отговорностите на кмета в сферата на управление на отпадъците се изпълняват в задоволителен обхват, съгласно нормативните актове.
- 2) В правните и финансово-счетоводните звена на общината няма конкретни служители, които да са натоварени с въпросите на управлението на отпадъците.
- 3) Функциите между отделните звена не са ясно разграничени и това следва да се коригира чрез актуализация на длъжностните им характеристики.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 4) Основните направления за оптимизиране на функциите и организационното структуриране на администрацията с цел подобряване на капацитета са следните:
 - a. Необходимо е да бъде увеличен численият състав на длъжностите, занимаващи се с дейностите по екология и опазване на околната среда;
 - b. Необходим е поне един инспектор, който да изпълнява дейностите по наблюдение и контрол – превантивен, текущ, последващ, да осъществява координация с другите контролни органи по налагането на санкции, да следи работата на фирмите, с които Общината има сключени договори, правилното събиране, извозване и третиране на отпадъците;
 - c. Необходим е и втори инспектор, който да следи функционирането на новите съоръжения, предвидени за изграждане в настоящата Програма, след като те бъдат изградени;
 - d. Следва да бъдат определени един юрист и един финансист от общинската администрация, които да бъдат натоварени с правните и финансовите въпроси, свързани с управлението на отпадъците, тъй като задълженията и отговорностите на кмета на общината са много сериозни и за неизпълнението им са предвидени санкции, а разходите за управление на отпадъците са едно от най-големите пера в бюджета;
- 5) Необходимо е да се подобрят практиките по набирането, назначаването и задържането на необходимите кадри. За набирането и назначаването на специалисти в сектор „отпадъци“ определящо значение имат два фактора: изясняването на длъжностните характеристики и въвеждането на конкурсното начало при подбор на кандидатите;
- 6) Квалификацията и необходимата численост на персонала, ангажиран с управлението на отпадъците са недостатъчни, с оглед правилното изпълнение на функциите и задълженията, вменени на кметовете от нормативната база;
- 7) Необходими са мерки за професионалното развитие на персонала, както и за повишаване привлекателността на неговия труд и условията за задържането му на работа;
- 8) Към момента общинските служители не преминават периодично обучение и нямат възможност да се запознаят със съвременните изисквания към процесите по управление на отпадъците и с последните развития на законодателството
- 9) Нормативни документи, разработени и приети от Общината съдържат текстове, съобразени със задълженията на кметовете в сферата на управление на отпадъците, но има и такива, които се нуждаят от актуализация;
- 10) В Наредбата за принудително премахване на строежи, в която не е отразено задължението на кмета да изготвя планове за строителните отпадъци за всеки конкретен строеж (или премахван такъв);
- 11) Общината няма наредба за управление на зелената система и публичните озеленени пространства, но в момента в който реши да разработи такава, задължително следва да включи в нея и въпросите за управлението на общинските зелени отпадъци и за използването на компоста, произведен от тях за целите на същите зелени пространства;
- 12) Работата с обществеността, включваща обществени консултации, информационно-разяснителни дейности и кампании и включване в процеса на управление на отпадъците в момента не е на нужното ниво и изисква подобрене.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Анализ на организационните схеми за управление на отпадъците и за планиране, финансиране и определяне на цени и такси за услугите

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Анализ на организационните схеми за управление на отпадъците и за планиране, финансиране и определяне на цени и такси за услугите

В настоящия анализ са разгледани схемите за събиране на отпадъци в Община Долни чифлик, доколкото такива са официално приети и оповестени, в т.ч. и специалните договорености за масово разпространените потоци от отпадъци (масла, ИУГ, ИУЕЕО, ИУМПС, НУБА, опаковки) за които в ЗУО и подзаконовите нормативни актове по прилагането му са регламентирани конкретни изисквания.

Анализирани са и финансовите механизми – такси, данъци, облекчения, субсидии, други икономически инструменти, доколкото такива са отразени в нормативните документи на Общината към момента на изготвянето на настоящата Програма. Анализът обхваща два главни въпроса:

- Организационни схеми за управление на отпадъците;
- Икономически инструменти и стимули.

Въз основа на резултатите от анализа са направени съответните изводи и препоръки.

7.1. Анализ на схемите за управление на отпадъците

Тъй като анализите са предназначени не само за ръководителите от общината, вземащи решения за бъдещото развитие на системата, но се очаква с тях да се запознаят и да вземат отношение граждани и други заинтересовани страни, тук са представени накратко същността и смисълът на общеевропейските принципи „Разширена отговорност на производителя“ и „Замърсителят плаща“.

Схемите “Разширена отговорност на производителя” и “замърсителят плаща” предполагат, лицата, които образуват или допринасят за образуването на отпадъци или замърсяват околната среда или сегашните притежатели на отпадъците, да покрият пълните разходи за третиране на отпадъците и да ги управляват по начин, който гарантира висока степен на защита на околната среда и човешкото здраве.

7.1.1. Схема "Разширена отговорност на производителя"

7.1.1.1. Същност на принципа „Разширена отговорност на производителя“

Принципът "Разширена отговорност на производителя" е екологичен принцип, който се прилага като съвкупност от мерки, целящи намаляване на общото въздействие върху околната среда от даден продукт. Този принцип предполага задължения и отговорности за производителя на продукта по време на целия му жизнен цикъл за: ограничаване на съдържанието на опасни вещества, обратно приемане, предотвратяване на отпадъците и повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане на отпадъците, получени в резултат на употребата на продукта.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

В съответствие с този принцип, производителите на продукти трябва да поемат отговорност, включително за финансирането на:

- Предотвратяването и намаляването на отпадъци, образувани при производството на техните продукти;
- Проектирането и разработването на продукти, които подлежат на многократна употреба, технически издръжливи са, не съдържат или имат ограничено съдържание на материали и вещества, представляващи риск за околната среда;
- Развиването на пазари за повторната употреба и рециклирането на отпадъците, образувани след крайната употреба на пусканите на пазара продукти.

Организацията за икономическо сътрудничество и развитие определя разширената отговорност на производителя като подход за екологична политика, при който отговорността на производителя за продукта обхваща и етапа след потреблението от целия жизнен цикъл на продукта. Политиката за разширената отговорност на производителя се характеризира с:

- Изместването на отговорността (физически и/или икономически, напълно или частично) във възходящ ред към производителя и извън общините;
- Осигуряването на стимули на производителите, за да вземат предвид екологичните съображения при създаването на своите продукти. Докато други инструменти на политиката обикновено имат за цел изолирана точка от веригата, то разширената отговорност на производителя се стреми да интегрира сигналите, свързани с екологичните характеристики на продуктите и производствените процеси в цялата продуктова верига.

Схемата "Разширена отговорност на производителя" у нас е въведена за 6 групи масово разпространени отпадъци (МРО) – отпадъци от опаковки, ИУМПС, ИУЕЕО, отпадъчни масла, НУБА и ИУГ. Основните моменти от тази схема, които следва да се знаят, са следните:

- През 2012 г. задължените лица по схемата, които изпълняват задълженията си чрез колективните системи за МРО у нас са приблизително 10000, а задължените лица в схемата, които изпълняват индивидуално отговорностите си за шестте вида МРО, са само 19;
- Продуктовата еко-такса, която следва да се внася в ПУДООС е значително по-висока от реалните разходи за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на МРО. При тази ситуация е логично, задължените по схемата лица да не предпочитат тази възможност, а да се ориентират към колективните схеми за изпълнение на целите което би трябвало да доведе до увеличаване на участниците в последните;
- В комбинация с въведения икономически инструмент – продуктова еко-такса за МРО и възможни механизми за контрол и одит, схемата за РОП показва добри постижения от гледна точка на йерархията на отпадъците;
- Идентифицирането на всички задължени лица в схемата е проблем, който може да бъде решен чрез изграждане на информационна система, която осигурява достъп на РИОСВ до необходимата информация;
- Необходими са задълбочени проучвания за възможността за въвеждане на схемите за МРО за различни видове продукти;

- Следните мерки биха могли да допринесат за подобряване ефективността на схемата:
 - Подкрепа на проекти за разработване на нов дизайн на продукти, които след употреба се превръщат в МРО; разработване на нов дизайн на продуктите и технологии, удължаващи полезния живот на продуктите - например чрез лесна и евтина подмяна на бързо износващи се елементи;
 - Подкрепа на проекти за провеждане на акредитационните и други процедури за удостоверяване на „край на отпадъка“, съгласно РДО за МРО;
 - Подкрепа на проекти на браншови/работодателски организации за разработване на национални критерии за „край на отпадъка“ по смисъла на РДО, за МРО, за които не са приети и не се разработват европейски регламенти;
 - Подкрепа на проекти на организациите за оползотворяване за разработване на методически и учебителни материали и информационни интернет портали и провеждане на широкомащабни учебителни програми и информационни кампании.

7.1.1.2. Услуги, предоставяни чрез прилагане на схемата за „Разширена отговорност на производителя“

Потоците от масово разпространени отпадъци (МРО) се събират и оползотворяват от фирма БУЛКРЕДО ЕООД. За целта, Общината е определила пункт, опериран от фирмата, на който се предават гореспоменатите видове отпадъци. Фирмата БУЛКРЕДО осъществява дейността си по договор, сключен с Общината, но не получава заплащане от общинския бюджет. Фирмата сама покрива разходите си от събраните отпадъци. В нейните задължения влиза оползотворяването на следните видове потоци от масово разпространени отпадъци:

- Отпадъци от ИУМПС
- Отпадъци от ИУЕЕО
- Отпадъчни масла и нефтопродукти
- Отпадъци от батерии и акумулатори
- Отпадъци от гуми

Отпадъците от опаковки се събират от фирма ЕКОКОЛЕКТ АД, също по договор с Община Долни чифлик и също безплатно за последната. Фирмата сама покрива разходите си, независимо, че работи на територията на Общината и събира общински отпадъци от опаковки.

С договора на фирма ЕКОКОЛЕКТ АД са обхванати 5-те най-големи населени места от Община Долни чифлик:

- Гр. Долни чифлик;
- С. Горен чифлик;
- С. Гроздьово;
- С. Пчелник;
- С. Старо Оряхово.

Съгласно договорите с БУЛКРЕДО ЕООД и с ЕКОКОЛЕКТ АД, общината предоставя права на фирмите да оперират на нейна територия, а те от своя страна, имат задължението да събират за своя сметка съответните отпадъчни потоци, включени в техните договори.

Общината няма финансови задължения по тези договори. Общината обаче, съгласно чл. 19, ал. 3, т. 11 от ЗУО, има задължението да предостави на БУЛКРЕДО ЕООД площадка за приемане на отпадъците. Такава площадка е предоставена на фирмата, за да може да изпълнява задълженията си по събирането на МРО.

Отпадъчните потоци от МРО и от опаковки се събират отделно, без тази дейност да бъде по някакъв начин съвместявана с общинските системи за разделно събиране и транспортиране на битовите отпадъци.

Тъй, като отчетите, представени от фирма БУЛКРЕДО ЕООД са общи за дейността на фирмата, а не по обслужваните от нея общини, е много трудно да се съди за постигнатите резултати от изпълнението на договора за управление на съответните потоци от МРО и приноса им към постигане на целите на общината за рециклиране и оползотворяване на отпадъците и намаляване на депонираните отпадъци.

Отчетите на ЕКОКОЛЕКТ са конкретни и от тях е видно, че събраните от нея отпадъци от опаковки, като тегло са под 5% от общото количество отпадъци, събрани в общината.

7.1.2. Схема „Замърсителят плаща“

7.1.2.1. Същност на принципа „Замърсителят плаща“

Принципът „Замърсителят плаща“ е заложен в Договора за създаване на Европейската общност (чл. 174). Този принцип във връзка с отпадъците изисква:

- Причинителят и притежателят на отпадъци да ги управляват по начин, който гарантира висока степен на защита за околната среда и човешкото здраве;
- Причинителите на отпадъци да поемат отговорност за отпадъците си;
- Разходите за опазване на околната среда и човешко здраве, свързани с образуването и третирането на отпадъците, да бъдат отчитани при определяне цената на продуктите и услугите;
- Разходите за третиране и транспортиране на отпадъците да бъдат за сметка на причинителите и притежателите на отпадъците.

За общините е много важно, изчисляването на таксата за битови отпадъци да се извършва с максимално прилагане на принципа „замърсителят плаща“. Това означава да се намерят подходящи идентификатори за количество изхвърляни отпадъци в домакинството и от бизнеса, които са по-близко до реално изхвърляните количества битови отпадъци. С оглед техническите проблеми за точното измерване се препоръчва следното:

- Подходящ идентификатор, особено за големите градове и жилищните комплекси, може да бъде например потреблението на вода или на електричество от съответното домакинство;
- За по-малки градове и квартали с предимно едно- и двуфамилни къщи, където контейнерите за отпадъци ясно могат да бъдат отредени на едно домакинство, е подходящо ТБО да се изчислява на база действително изхвърлено количество;
- Подобно е и положението и за фирмите, които трябва безпроблемно да могат да заявяват определено количество съдове за сметосъбиране и честотата на извозване
- В момента съществува възможност за бизнеса да заплаща ТБО, като предварително всяка година заявява количеството на необходимите му контейнери за извозване на отпадъците и честотата на извозване;

- За битовите потребители такава възможност съществува само в ограничени случаи.

Съгласно действащото българско законодателство и наложилата се практика, такса ТБО се изчислява на база стойност на недвижимия имот. Очевидно е, че този начин на изчисляване е може би лесен за администриране от данъчните подразделения на общините, но той няма нищо общо с принципа „замърсителят плаща“, а се явява по-скоро един допълнителен данък върху имуществото.

Въвеждането на справедлива ТБО близка до принципа „замърсителят плаща“ ще доведе до намаляване на количеството изхвърляни отпадъци, тъй като потребителите ще бъдат стимулирани да купуват стоки, които генерират по-малко отпадъци, поради това, че размерът на тяхната „лична“ такса ще зависи пряко от количеството изхвърлени отпадъци.

Въвеждането на справедлива ТБО за бизнеса ще има освен екологичен и икономически ефект, защото ще се премахне сегашното положение на допълнително облагане на тези инвеститори, които са вложили средства в повишаване на стойността на техния имот.

След измененията в ЗМДТ от декември 2013 г., посочващи, че ТБО не следва да се изчислява на база данъчната оценка или балансовата стойност, е създадена работна група за разработване на методи, които са най-близки да принципа замърсителят плаща.

7.1.2.2. Услуги, предоставяни чрез прилагане на принципа „Замърсителят плаща“

7.1.2.2.1. Същност на схемата, основана на отговорността на домакинствата и на другите лица, които генерират битови отпадъци и заплащат пряко услугите по извозването и третирането им на Общината

При схемата с пряко заплащане на услугите по извозване и третиране на отпадъците от лицата, които ги генерират, производителят на определени продукти и стоки или доставчикът на дадена услуга е задълженото лице и носи отговорност за съхраняване, събиране, транспортиране и третиране на отпадъците, генерирани при производството на съответните стоки и услуги, в съответствие с нормативните изисквания. Отговорността, която той носи, е както за осигуряване на цялостната логистика на дейностите по управление на образуваните отпадъци, за да се изпълнят изискванията на законодателството по отпадъците, така и за финансирането на тези дейности.

Разглежданата схема е типичен пример за пълно прилагане на принципа "замърсителят плаща".

Предоставяне възможността на юридически лица - фирми и други, да организират сами извозването на битови отпадъци и подобни на битовите отпадъци до общинските инсталации и съоръжения за оползотворяване и обезвреждане на битовите отпадъци. В тези случаи фирмите организират сами и финансират и заплащат дейността по транспортирането.

За предаването на битовите отпадъци на общински съоръжения за третиране на битови отпадъци фирмите заплащат цена на услугата на тон битов отпадък, по цени определени в общинската наредба за определяне на местните данъци, такси и цени на услуги.

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

7.1.2.2.2. Услуги, предоставяни по схемата с пряко заплащане от лицата, които генерират отпадъци

По-долу са посочени задължените в схемата лица, тяхната отговорност за финансиране на системата и степента на съответствието ѝ с принципа „замърсителят плаща“. По тази схема Общината играе водеща роля по отношение на финансирането и организирането на управлението на отпадъците. Потоците отпадъци и услугите, свързани с тях, които се предоставят на гражданите и фирмите и влизат в обхвата на анализа са следните:

- Услуги по събиране и транспортиране на смесените битови отпадъци до депа и съоръжения и инсталации за отпадъци;
- Услугата по разделно събиране и транспортиране на хранителни и кухненски биоотпадъци от търговски обекти, детски градини и други подобни (такива в момента общината не предоставя);
- Услуги по разделно събиране и транспортиране на „зелени“ биоотпадъци (такива в момента общината не предоставя);
- Услуги по разделно събиране, транспортиране и екологосъобразно обезвреждане на опасните битови отпадъци;
- Услуги по разделно събиране и транспортиране на други битови отпадъци (напр. рециклируеми отпадъци, пепел и сгурия, текстилни и други потоци битови отпадъци);
- Услуги по предварително третиране - сортиране/сепариране на оползотворимите битови отпадъци от събраните смесени битови отпадъци преди обезвреждането им (такива в момента общината не предоставя);
- Услуги по предварително третиране, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане на битови отпадъци за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци (такива в момента общината не предоставя);
- Осъществяването на мониторинг, рекултивация и следексплоатационни грижи на съоръженията за третиране и обезвреждане на битови отпадъци;
- Други услуги, свързани с отпадъците, предоставяни от общината.

Всички отпадъчни потоци, формирани на територията на Община Долни чифлик, се управляват от търговски дружества, които не са общинска собственост, на базата на сключени с тях договори. Твърдите битови отпадъци се събират и извозват на общинското депо от фирма ТЕХНОКАР ООД. По същия начин се извозват и отпадъците, генерирани от стопански субекти. Услугата се заплаща от средствата, събрани от такса „Битови отпадъци“, събирана от населението, но се дофинансира и от общинския бюджет. Корпоративните клиенти на ТЕХНОКАР могат да сключват директни договори с фирмата.

Транспортирането на смесените битови отпадъци се извършва до общинското депо. Инсталации за третиране на отпадъци на територията на Общината няма, а регионално депо за РСУО, в което членува Община Долни чифлик скоро няма да бъде изградено.

Услугата сметосъбиране и сметоизвозване, предоставяна от фирма ТЕХНОКАР ООД, обхваща 100% от територията на общината.

Поради недостиг на средства Община Долни чифлик извършва услугите метене на улици и почистване на публични пространства самостоятелно, като използва работници по линията на временната трудова заетост.

Към момента на изготвяне на настоящата Програма е налице необходимост от закриване на съществуващото общинско депо, разположено между гр. Долни чифлик и с. Детелина, поради несъответствието му с изискванията на нормативната уредба, регламентираща дейността на тези съоръжения. Необходимо е да бъдат закрити („де-факто“) и всички останали селски сметища, за които има издадени заповеди на кмета на Общината за забрана на изхвърлянето на отпадъци, които обаче не се спазват от местното население. Закриването на всички депа на територията на общината изисква нова схема на управление на битовите отпадъци. Вариантите са два:

- 1) Въвеждане на централизирана схема, с извозване на отпадъците от населението места директно до регионален център за предварително третиране и оползотворяване и то него – до регионалното депо, което в бъдеще ще използва Община Долни чифлик;
- 2) Децентрализирана схема, при която отпадъците ще се извозват от населените места до претоварна станция за отпадъци (ПСО), от която впоследствие те ще се извозват до регионалното депо. При децентрализираната схема съществува възможност да се изградят и допълнителни съоръжения, като инсталация за разделяне на смесено събраните отпадъци и инсталация за компостиране, с цел да се намали общото количество отпадъци, извозвано до регионалното депо за сметка на рециклираните и компостираните такива.

Съоръженията, необходими за децентрализираната система за управление на битовите отпадъци на Община Долни чифлик, са описани подробно по-горе в Приложение 4 Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците. При използването на следните видове съоръжения, каквито Общината в момента няма:

- претоварна станция
- инсталация за разделяне и подготовка за рециклиране на рециклируемите отпадъци;
- и инсталация за компостиране на биоразградимите отпадъци,

оперативните разходи за управлението на отпадъците биха се намалили съществено. Възниква обаче необходимост от осигуряване на средства за изграждане на тази инфраструктура. Това изисква подготвяне на проектна документация и кандидатстване за финансиране на инвестиционните разходи от външни за общината фондове – ПУДООС, ОПОС и др. Необходимите инвестиционни разходи и годишните оперативни разходи при различни комбинации от възможни инсталации са описани подробно в Приложение 4 Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците.

Разделно събиране и транспортиране на хранителни и кухненски биоотпадъци от търговски обекти, детски градини и други подобни в Община Долни чифлик не се извършва. Разделно събиране и транспортиране на „зелени“ биоотпадъци също не се извършва.

В общината не е въведено разделно събиране, транспортиране и екологосъобразно обезвреждане и на опасните битови отпадъци. Същото е и положението с разделното събиране и транспортиране на други битови отпадъци, като рециклируеми отпадъци, пепел и сгурия, текстил и други битови отпадъчни потоци.

Все още на територията на общината не се извършва предварително разделяне и третиране на оползотворяемите битови отпадъци от събраните смесени битови отпадъци преди обезвреждането им.

7.1.3. Схема за отговорност на домакинствата и на другите лица, които генерират утайки от ПСОВ, в резултат на отвеждането и пречистването на битови отпадъчни води

Схемата се прилага за утайки от ПСОВ, генерирани в резултат от отвеждането и пречистването на битови отпадъчни води от домакинствата и от други източници (юридически лица). При тази схема лицата, които ползват услугите по отвеждане и пречистване на отпадъчните води, в т.ч. и третиране на утайките от ПСОВ, в съответствие с принципа „Замърсителят плаща“ заплащат пълните разходи за тези услуги. Задължените по тази схема лица заплащат услугите чрез такса за отвеждане и пречистване на генерираните от тях отпадъчни води, в т.ч. и за третиране на утайките, която се изчислява на основата на количеството доведени и отведени отпадъчни води и разходите за дейността. Таксите се определят от оператора на ВиК системите на територията на общината и се утвърждават от Комисията за енергийно и водно регулиране, в съответствие с разпоредби и методики, утвърден чрез нормативна уредба на национално ниво.

В момента, обаче, общината няма пречиствателна станция, но има един емшер, който е бивша собственост на закритата вече форма АЛФА УУД. След закриването на фирмата, емшерът е предаден за стопанисване на общината. Не е известно, на какъв период се чисти емшерът, но към момента на изготвяне на настоящата Програма, въпросът с формирането на утайки от отпадъчни води от ПСОВ, генерирани в резултат от отвеждането и пречистването на битови отпадъчни води от домакинствата и от други източници – юридически лица не е решен. Съответно, за утайките няма определена такса за потребителите на ВиК услуги и тук не може да се говори за прилагане на принципа „Замърсителят плаща“. Донякъде тази ситуация е създадена и от обстоятелството, че има разлика между калта, която се образува в емшера и утайките, които се формират в една съвременна ПСОВ. Очаква се този въпрос да бъде решен с прилагане на принципа „Замърсителят плаща“ когато Общината изгради собствена пречиствателна станция.

7.2. Икономически инструменти и стимули в сектора на управлението на отпадъците

7.2.1. Същност на икономическите инструменти за управление на отпадъците

Икономическите инструменти в сектора на управлението на отпадъците са механизми, въведени от държавата, които правят по-изгодно за населението и бизнеса да рециклират и оползотворяват отпадъците, вместо да ги депонират. Изследванията показват, че въвеждането на такива механизми в различните европейски страни е довело до намаляване на депонираните количества отпадъци и до преминаване към по-високите нива в йерархията на управлението на отпадъците.

Най-общо икономическите инструменти могат да бъдат обединени в няколко групи:

- 1) *Такси за депониране и третиране.* Тази група инструменти включва разнообразни такси за депониране на отпадъци на депа, такси за изгаряне на отпадъци в инсинератори, както и различни по вид забрани за депониране и изгаряне на отпадъци;
- 2) *Схеми „Плащане при изхвърляне“ („Pay-as-you-throw“ – PAYT).* Това са инструменти, при които населението и бизнеса заплащат за събирането, извозването и третирането

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

на генерираните от тях отпадъци. Тези схеми са пряко свързани с количеството на генерираните от съответните лица отпадъци, като те заплащат въз основа на някаква норма – кг/чувал/контейнер и т.н;

- 3) *Схеми за отговорност на производителя и вносителя.* Това са схеми, при които производителите и вносителите на дадени продукти, чиято употреба създава масово разпространени отпадъци, се задължават за финансиране и организиране на дейностите по оползотворяване на тези отпадъци;
- 4) *Екологични данъци и такси върху продукти* - въвеждат се с цел да се ограничи, намали или дори премахне употребата на определени продукти, които са вредни за околната среда;
- 5) *Банкови гаранции и застраховки за осъществяване на определени дейности* - въвеждат се с цел покриване на риска от извършване на определени дейности, които не съответстват на екологичното законодателство, например за трансграничен превоз на отпадъци;
- 6) *Подпомагане на публични проекти* в областта на управление на отпадъците с частично или напълно безвъзмездно финансиране.

В момента в Община Долни чифлик няма приети специални икономически стимули, използвани като инструменти, насочени към решаването на определени проблеми на управлението на отпадъците. Отсъствието на икономически инструменти донякъде е свързано с незадоволителното икономическо състояние на Общината и с непълната събираемост на приходите от такса битови отпадъци. В момента Общината е принудена да дофинансира дейността със средства от общинския бюджет, тъй като приходите от такса ТБО не са достатъчни. За да бъдат въведени икономически стимули, като правило е необходима по-висока такса и по-висока събираемост. Това би дало възможност да се използват възможни намаления на таксата за постигане на конкретно поведение на населението.

Що се касае до битовите и промишлените отпадъци, генерирани от фирми на територията на Община Долни чифлик, то видно от цитираните по-долу общински наредби, при тяхното управление се прилагат принципите „Разширена отговорност на производителя“ и „Замърсителят плаща“:

- *Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Долни чифлик* (приета на 8 февруари 2013, последно изменение на 13.02.2015):

Тази Наредба съдържа специален раздел, уреждащ въпросите за формирането и за начина на събиране на такса битови отпадъци от физически и юридически лица на територията на общината. В Наредбата е указано, че а нежилищните имоти на юридическите лица и едноличните търговци такса битови отпадъци се определя според количеството на изхвърлените отпадъци в зависимост от броя и вида на съдовете за изхвърляне на битовите отпадъци.

- *Наредба за поддържане и опазване на обществения ред и чистотата на населените места на територията на Община Долни чифлик* (приета на 22.02.2008) – тази наредба съдържа норми, изисквания и санкции за нарушения, свързани с управлението на отпадъците. В нея е указано, че е забранено ползването

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

на кошчета за смет в централна градска част от фирми и търговски обекти и че същите се задължават да имат собствени съдове за отпадъци.

За настоящия анализ са използвани следните информационните източници, предоставени от Общината:

- Наредбите, споменати по-горе, приети от общинския съвет, отнасящи се до възлагане на услуги и определяне на такси и цени, свързани с управление на отпадъците;
- Програмата за управление на отпадъците до 2014 г. и данните за изпълнението на общинския бюджет;
- Договорите с операторите ТЕХНОКАР ООД, БУЛКРЕДО ЕООД и ЕКОКОЛЕКТ АД, на които е възложено управлението на съответните потоци отпадъци и техни финансови планове и отчети;
- Информация, набрана от общинската администрация чрез предварително подготвен въпросник.

Видно от приведените примери, в местната нормативна база за управление на отпадъците в общината е изградена въз основа на принципите „Разширена отговорност на производителя“ и „Замърсителят плаща“, с тази уговорка, че общината следва изискванията на нормативните документи, но както всички останали български общини и тя определя такса ТБО, като процент от данъчната оценка на имотите.

Трудно може да се оцени целесъобразността от използването на икономически и други инструменти за решаване на различни проблеми в областта на отпадъците, тъй, като от една страна, до момента такива не са били използвани, а от друга, в общината не съществува ясно обособен пазар на рециклируеми и оползотворяеми отпадъци и на услуги за тяхното управление.

7.2.2. Прилагане на инструмента „такси за третиране и депониране“ за управление на битовите отпадъци в Общината

Подходът, прилаган от общината за определяне на размера на цените и на таксите за услуги в анализирания сектор следва да се счита за адекватен на икономическата среда, в която работи общинската икономика.

По-долу са показани приходите на Община Долни чифлик от такса битови отпадъци за периода 2010-2015 г. по години:

Приходи на Община Долни чифлик от такса ТБО за периода 2010-2015 г.

Година и вид населено място	Физически лица [лв]	Юридически лица [лв]	Общо [лв]	Общо [лв]
2010	Град			330 397,00
	Села			
2011	Град			393 388,23
	Села			
2012	Град		127 346,08	382 381,53
	Села		255 035,45	
2013	Град		110 998,66	370 554,88
	Села		259 556,22	
2014	Град	79 480,31	33 671,79	381 742,27
	Села	119 468,36	149 121,81	
2015 (I-III трим.)	Град	65 825,03	21 443,05	389 242,76 (прогноза I-IV тр.)
	Села	99 421,12	105 242,87	

В следващата таблица са показани приходите от такса битови отпадъци на един жител за Община Долни чифлик и сравнение с други български общини:

Приходи от такса битови отпадъци на 1 жител (лв.)

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Община Долни чифлик				17,07	20,32	19,77
Средно за България	44,31	52,01	57,84	62,36	67,99	63,55

Източник: Отчети за изпълнението на общинските бюджети, НСОРБ

От таблицата е видно, че Община Долни чифлик реализира постъпления от такса битови отпадъци общо, на жител (и на тон генерирани отпадъци), доста по-ниски в сравнение със средното за страната и с други подобни по размер общини. В абсолютни цифри, средно за периода 2010-2015 г. са събирани малко над 382 000 лв годишно.

Съотношението на приходите от такса битови отпадъци между физически и юридически лица е 52% от физически лица и срещу 48% от юридически лица за 2014 г.

По-долу са представени разходите на Община Долни чифлик за дейностите по управление на отпадъците по план-сметката за 2011 г. По-нова план-сметка Общината не е приемала. Следва да се подчертае, че с цел икономия на средства, Общинната извършва сама поддържането на чистотата на обществените пространства. За почистването на улиците се използват средства от фонда за временната трудова заетост.

Разходи на Община Долни чифлик за дейностите по управление на отпадъците по план-сметката за 2011 г.

2011 г.	Сметосъбиране	Депониране и отчисления	Чистота	Сумарни разходи [лв]
	413 433	108 000	50 399	571 832

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

В следващата таблица са показани разходите за управление на отпадъците на 1 жител и на 1 тон генерирани отпадъци за Община Долни чифлик и сравнение със средните стойности за България:

Разходи за управление на отпадъците на един жител и на един тон генерирани отпадъци

	2010	2011	2012
Разходи за управление на отпадъците на 1 жител (лв.)			
Община Долни чифлик	Няма данни	29,54	29,57
Средно - България	47,85	51,78	52,59
Разходи за управление на отпадъците на 1 тон генерирани отпадъци (лв.)			
Община Долни чифлик	Няма данни	96,97	92,71
Средно - България	120,90	145,82	Няма данни

Източник: Отчети за изпълнението на бюджета на община Варна, НСИ

Община Долни чифлик изразходва много по-малко средства за управление на отпадъците на един жител, в сравнение със средното за страната. Разходите за управление на отпадъците на един тон генерирани отпадъци също са много под средните за страната стойности. Следва да се отбележи, че до момента общината няма невнесени суми от отчисления по чл. 60 и чл. 64 от ЗУО. Извършените плащания по тях до момента съответстват на годишното количество ТБО, депонирани на депо.

Очевидно е, че относителният дял на приходите от такса битови отпадъци в общите приходи от такси на общината и в общите бюджетни приходи на общината не е достатъчен за покриване на разходите за управление на отпадъците. В това отношение Община Долни чифлик показва **по-слаби резултати в сравнение с повечето български общини**, които покриват разходите си за сметосъбиране и сметоизвозване.

Тъй, като нивото на покритие на разходите за управление на отпадъци с приходите от такса битови отпадъци е недостатъчно, Общината финансира недостига на средства от общинския бюджет. Други източници на финансиране на разходите за управление на отпадъците в момента няма. Общината планира да потърси външно финансиране на инвестиционните разходи за изграждане на претоварна станция и на инсталации за разделяне и за компостиране европейски и национални публични фондове.

Приходите от такса ТБО в момента са недостатъчни за покриването на оперативните разходи на системата за сметосъбиране и сметоизвозване, но за сметка на това пък, тя е поносима за населението на общината.

Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г. предвижда изграждане на обекти от екологичната инфраструктура, в т.ч. и за инсталации за третиране на отпадъци. Това е важно за Община Долни чифлик, която има намерение да изгради своя претоварна станция и две инсталации в съседство с нея. Следва да се отбележи, че съществува възможност, част от инвестициите да се осъществят чрез частни инвестиции или по линията на публично-

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

частното партньорство т.е. предложените инвестиционни мерки да не изискват публичен ресурс, а да повишат оперативните разходи в един продължителен период от време, през което ще се възстановят разходите за направената инвестиция.

За изчисляване на възможностите за финансиране на инвестициите от събраните средства от населението и бизнеса, в Приложение 4 са изготвени финансови анализи, които отчитат възможността за плащане от населението. За горна граница на поносимост са приети две възможности:

- 1) Поносимост на разходите за управление на отпадъците при дял 1% от средните годишни доходи на домакинството;
- 2) Поносимост на разходите за управление на отпадъците при дял 1,2% от средните годишни доходи на домакинството.

Това съответства на изискванията за поносимост, прилагани от ОПОС 2007-2013 г. при оценка на проекти. В изключителни случаи, ОПОС 2007-2013 допуска за отделни години горната граница на поносимост да бъде повишена на 1,5% от средните годишни доходи на домакинствата. Въз основа на средния брой членове на 1 домакинство в страната е изчислен максимално поносимият размер на такса битови отпадъци, който 1 лице може да заплаща за услуги по управлението на отпадъците. Произведението на този максимално поносим размер на такса битови отпадъци на 1 лице и прогнозния брой на населението представляват максималния годишен размер на средствата, които могат да се акумулират годишно от такса битови отпадъци от населението. На базата на сумата, която в този случай населението ще заплаща на тон отпадък е направен прогнозен разчет на сумата от такса битови отпадъци, която може да се събира от бизнеса при съблюдаване на последните нормативни промени при определянето на такса битови отпадъци, а именно таксата да бъде определяна на базата на количеството генерирани отпадъци.

Разчетите показват, че при общоприетото ниво на поносимост от 1%, приходите от такса битови отпадъци практически не могат да осигурят никакъв инвестиционен ресурс за изпълнение на избрания сценарий.

Поради очакваният нисък прогнозен бюджет от ОПОС 2014-2020 г. за приоритетната ос, свързана с управлението на отпадъци, се налага разработването на различни възможности за осигуряване на финансиране на инвестиционната програма.

Както беше отбелязано по-горе, възможно решение може да се търси и по линията на ПЧП, още повече, че инвестиционната програма на НПУО 2014-2020 не предвижда публично финансиране за изграждане на МБТ инсталации. В същото време, част от сепариращите инсталации биха могли да се заменят с МБТ, където механизмите на публично-частното партньорство предлагат добри възможности, общините да изграждат подобни инсталации чрез привличане на частни инвестиции. Такава е изградената и функционираща МБТ инсталация в с. Езерово, Община Белослав.

7.3. Основни изводи и препоръки

На база на извършения по-горе анализ могат да се направят следните основни изводи и препоръки:

- 1) На този етап схемите за управление на отпадъците, генерирани на територията на общината са адекватни на икономическата и на законодателната ситуация;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 2) По своята същност, схемата за управление на битовите отпадъци в Община Долни чифлик в момента е децентрализирана, с извозване на отпадъците директно на общинското депо, без използване на регионално такова;
- 3) Услугите, предоставяни на територията на общината, свързани с битовите отпадъците са достатъчно пълни;
- 4) Сметосъбирането и сметоизвозването обхващат 100% от територията на общината. Услугите по схема "Разширена отговорност на производителя" (отпадъци от опаковки, ИУМПС, ИУГ, отработени масла, ИУЕЕО, НУБА) обхващат 5-те най-големи населени места в Общината;
- 5) От общинската нормативна база е видно, че при управлението на отпадъците се прилагат принципите „Разширена отговорност на производителя" и „Замърсителят плаща". Степента на съответствие на подхода за определяне на такса битови отпадъци с принципа „Замърсителят плаща" е както при всички останали български общини, което не е особено удовлетворително.
- 6) Общината към момента на изготвяне на настоящата Програма е осигурила всички услуги, свързани с битовите отпадъци, които се явяват ангажименти на общините, произтичащи от националната и местната нормативна уредба;
- 7) Предоставянето на тези услуги (събиране, извозване и третиране на различните потоци отпадъци) Общината извършва чрез възлагане на отделните дейности по отпадъците на специализирани частни дружества;
- 8) Основният източник на финансиране на управлението на битовите отпадъци е такса битови отпадъци, събирана от населението, а от фирмите на територията на общината – директно заплащане на услугата въз основа на броя на използваните съдове и честотата на тяхното изпразване;
- 9) Събираемостта на приходите от такса битови отпадъци е непълна и на общината се налага да финансира допълнително дейностите по отпадъците със средства от общинския бюджет. Основните разходи, които се покриват по този начин са за сметосъбиране и сметоизвозване и за отчисленията за депониране на отпадъците дължими по реда на ЗУО. Общината покрива разходите за улично метене и поддържане чистотата на публичните пространства чрез използване на работници по временната трудова заетост, тъй като средствата, събрани от такса ТБО не са достатъчни;
- 10) Общината възнамерява да ползва национални и европейски публични източници на финансиране за изграждане на претоварна станция, инсталация за разделяне и сортиране на смесено събраните отпадъци и инсталация за компостиране);
- 11) Определеното ниво на такса ТБО очевидно не достига за покриване на всички услуги за отпадъците, които по закон общината трябва да предоставя. За да се съберат необходимите средства за покриване на всички бъдещи услуги по начин, съобразен със законодателството, таксата трябва да бъде повишена с 220%, което е далеч извън границите на поносимост и показва, че трябва да се търсят и други източници на финансиране;
- 12) Общината прилага общоприетия подход за определяне на размера на цените и на таксите за услуги в сектор „Управление на отпадъците". Изключение от общото правило

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

за определяне на ТБО представлява решението на Общинския съвет да доплаща недостигащите средства за управление на отпадъците със средства от общинския бюджет. За да се прекрати тази практика е необходимо да се извършат промени в начина на определяне на ТБО в посока завишаване, с оглед по-пълно прилагане на принципа „замърсителят плаща“, когато този замърсител е местното население.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Анализ на информирането на обществеността по въпросите на управлението на отпадъците

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Анализ на информирането на обществеността по въпросите на управлението на отпадъците

В този раздел е анализирана информационно-разяснителната политика на общината във връзка с управлението на отпадъците. Методологичната последователност изисква анализът да обхваща следните въпроси:

- Наличие на стратегически подход в информационно-разяснителната политика на общината във връзка с дейностите по управление на отпадъците;
- Информационни и разяснителни дейности и привличане на обществеността в процеса на вземане на решения;
- Методи и форми, използвани за даване на информация на гражданите и на фирмите за предоставяните от общината услуги в областта на управление на отпадъците;
- Основни изводи и препоръки.

За извършване на конкретните оценки и анализи, специфични за съответната община, са използвани следните информационни източници:

- Общинските секторни програми;
- Общински отчети за изпълнение на мерките в секторните програми.

В Община Долни чифлик липсват:

- Статистически данни от проведени информационни кампании за дейностите по управление на отпадъците;
- Резултати от проведени изследвания и анкети сред обществеността по въпроси, свързани с отпадъците и качеството на предоставяни от общината услуги за управление на отпадъците;
- Отчети на фирми, с които общината е сключила договори, за дейности във връзка с управление на различни потоци отпадъци.

Информация от други източници (например местни НПО и др. подобни) също не бе открита.

8.1. Наличие на стратегически подход в информационно-разяснителната политика на общината във връзка с дейностите по управление на отпадъците

Информирането на обществеността и на бизнеса за необходимостта и ползите от намаляване на количеството генерирани отпадъци и оползотворяване на отпадъците има ключово значение за успеха и добрите резултати на системите за управление на отпадъците. Тази част от анализа би следвало да установи, дали общината прилага стратегически и интегриран подход за работа с обществеността и с бизнеса по въпросите, свързани с образуване и управление на отпадъците и дали в действащите общински планове и програми са включени и съответно изпълнени мерки и дейности съобразени с йерархията на приоритетите на подходите в управлението. Анализът показва, че в Програмата за управление на отпадъците за периода 2007-2014 г. на Община Долни чифлик

има заложили мерки за информиране на обществеността и за разяснителни кампании, свързани с дейностите по управление на отпадъците, които, обаче, не са изпълнени.

8.2. Разяснителни и образователни дейности и привличане на обществеността

Няма информация, през последните няколко години, в Община Долни чифлик да са били провеждани информационно-разяснителни и образователни дейности и кампании във връзка с управление на отпадъците. На този фон трудно може да се съди подходите и методите, които общината прилага по принцип при изпълнението на подобни дейности, както и за интензивността на партньорството ѝ с организации по оползотворяване или с други организации.

Липсата на резултати от проведени дейности и кампании не позволява да се установи ефективността на комуникацията на общината с отделни целеви групи и на използваните методи и средства.

Следвайки йерархията на приоритетите в управлението на отпадъци, следва да се отбележи, че има извършени информационни и разяснителни дейности само за най-ниското ниво на тези приоритети – предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци. Това са обозначителните табели, поставени на старите депа и нелегални сметища, образувани на различни населени места в общината, които общинската администрация периодично почиства. На тях са указани заповедите, с които се забранява използването им като депа, а на някои от указателните табели са посочени и здравните рискове, до които води нерегламентираното изхвърляне на отпадъци.

В общината не са провеждани кампании за:

- предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци;
- увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци;
- подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране на отпадъци.

Прегледът и анализът на разяснителните кампании показва, че информационната политика на общината в областта на управление на отпадъците не обхваща всички основни потоци отпадъци и не се реализира чрез подходящи методи и средства, а целеви групи, към които да се насочва информацията не са били определяни.

8.3. Начини за предоставяне на информация за общинските услуги в областта на управление на отпадъците

Настоящият раздел съдържа оценка на ефективността на информационната дейност на общината относно услугите, предоставяни от нея в сферата на управление на отпадъците и доколко точно са разяснени на гражданите и фирмите техните задължения. Информация за начина, по който се извършва управлението на отпадъците до момента е била публикувана само на сайта на общината. Това са няколко кратки съобщения и самата Програма за управление на отпадъците за периода 2007-2014 г. Освен Програмата за управление на отпадъците е публикувана и Наредбата за управление на дейностите по отпадъците, както и другите местни наредби, съдържащи изисквания към този процес. Програмата съдържа

границите на обслужваните райони и фирмите, извършващи дейностите събиране и транспортиране на различните видове отпадъци, с адресите им и лицата за контакт.

Общината не е предоставяла информация за:

- Местата с граfiците на работа за разделно събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и наименованията на организациите за оползотворяване с адресите им и лицата за контакт;
- Местата с граfiците на работа за разделно събиране на излезли от употреба гуми и наименованията организациите за оползотворяване с адресите им и лицата за контакт;
- Реда и начина за изхвърляне на строителни отпадъци, образувани в резултат от строително-ремонтни дейности в жилища, офиси, търговски обекти, административни сгради и др.;
- Реда и начина за прилагане на системата за разделно събиране на опасни отпадъци, образувани от домакинствата;
- Реда и начина за изхвърляне на едрогобаритни отпадъци (ЕГО) от домакинствата;
- Местата с граfiците на работа за събиране на негодни за употреба батерии и акумулатори и списък на организациите по оползотворяването им, с които община е сключила договори;
- Регистър на местата за смяна на отработени масла и нефтопродукти и граfiците на работата им;
- Списъка на организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки, с които общината е сключила договори.

На сайта е била представяна информация за постъпили уведомления за инвестиционни предложения, решения на директора на РИОСВ за преценки на необходимостта от извършване на ОВОС и други текущи актове и действия, касаещи по някакъв начин дейностите с отпадъци.

8.4. Изводи и препоръки

Анализът на актуалното състояние на информационната политика на общината във връзка с отпадъците показва, че тази дейност е изпълнявана частично и че напредък, отбелязан през периода на предшестващата програма, не е достатъчен. Във връзка с това в [Подпрограмата за](#) разяснителните кампании и за информирането на обществеността по въпросите на управление на отпадъците за периода 2015-2020 г. е необходимо да се предвидят следните мерки за подобряване на информационната политика и за привличане на обществеността:

- 1) Провеждане на проучване на мнението, нагласите, осведомеността и желанието за разширяване участието на гражданите в системите за разделно събиране на отпадъците;
- 2) Създаване на "зелен" телефон и е-мейл адрес, на който гражданите да могат да подават сигнали за нарушения на нормативните изисквания за отпадъците, както и на предложения за подобрения на политиките по отпадъците;
- 3) Актуализиране на договорите с фирмите, изпълняващи дейности по отпадъци за общината, с включване на задължение, фирмите да провеждат и разяснителни

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

кампании по УО за обществеността, съгл. чл. 20 на ЗУО и съгл. настоящата подпрограма;

- 4) Промяна в общинската Наредба за управление на отпадъците и въвеждане на задължение за провеждане на информационни кампании, свързани с управление на отпадъците;
- 5) Промяна на общинската Наредба за отпадъците и въвеждане на изискване за публикуване на План-сметката за разходите на общината, въз основа на които се определя ТБО, както и на и отчета за разходите за управление на отпадъците за предходната година, спрямо одобрената план-сметка;
- 6) Включване под патронажа на общината, на училища, НПО и местни бизнес организации в Европейската седмица за намаляване на отпадъците;
- 7) Провеждане на разяснителна кампания и оказване на подкрепа на малкия и среден бизнес на територията на общината, относно начините за предотвратяване на образуването на отпадъци;
- 8) Използване на експертни групи на производители и/или потребители, секторни преговори и сключване на доброволни споразумения за предотвратяване на образуването на отпадъци;
- 9) Използване на разяснителни кампании и предоставяне на информация, насочена към широката общественост и към специфични групи от потребители, по въпросите на превенцията на образуването на отпадъци;
- 10) Провеждане на разяснителни кампании и предоставяне на информация, насочена към широката общественост и към специфични групи по въпросите на повторната употреба и рециклирането на битовите отпадъци от хартия, метали, пластмаса и стъкло;
- 11) Информационни кампании за предоставяне на информация за битовите отпадъци и насърчаване на населението да събира разделно биоразградимите такива;
- 12) Информирание на обществеността за промените в системата за управление на отпадъци и за вредата върху околната среда от използването на нерегламентирани депа;
- 13) Разясняване предимствата на откритите площадки за нискобюджетно компостиране и проучване на желанието на отделните населени места, кои от старите депа биха желали да бъдат превърнати в такива площадки;
- 14) Информирание на обществеността относно правилата за ползване на общинската канализационна система и за вредата от тежките метали и токсични химикали върху утайките от ПСОВ и върху използването им за рекултивация и торене.

Подпрограмата за подобряване информираността и участието на населението и бизнеса относно дейностите по управление на отпадъците има важно значение за общото подобряване на управлението на отпадъците и на практика подпомага, всички останали под-програми чрез разширяване на кръгозора на населението и включване на субективния фактор за подобряване резултатите от дейностите по управление на отпадъците.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Анализ на информационното обезпечаване за отпадъците и дейностите с отпадъци

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Анализ на информационното обезпечаване за отпадъците и дейностите с отпадъци

Предметът на този анализ е обезпечаването на общината с информация за количествата и потоците отпадъци и за дейностите, свързани с тяхното управление. В рамките на анализа са разгледани следните три въпроса:

- Какви са изискванията на нормативната уредба във връзка със събирането и предоставяне на информация за отпадъците от страна на общината;
- Подходяща ли е създадената в общината организация за събиране, обработване и предоставяне на информация както във връзка с нормативните изисквания, така и за ефективни анализи и вземане на решения за управление на отпадъците;
- Основни изводи и препоръки.

За извършване на конкретните оценки и анализи, специфични за съответната община, са използвани следните информационни източници:

- Вътрешни документи на общината и вътрешноеведомствени такива на фирмите-генератори на отпадъци, като устройствени правилници, вътрешни правила, заповеди, инструкции и др.;
- Национална нормативна уредба, регламентираща изисквания към общините за предоставяне на информация (ЗУО и наредбите в сектор отпадъци; Закон за статистиката и др.).

В началото следва да се отбележи, че на национално ниво информационното обезпечаване у нас се характеризира със следните особености, постижения и недостатъци:

- Наредбата по чл. 48, ал 1 от ЗУО относно реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публичните регистри представлява значителна стъпка към подобряване на информацията, свързана с управление на отпадъците;
- В момента много на брой различни институции събират информация, касаеща управлението на отпадъците, като все още няма изградена интегрирана национална информационна система;
- Информацията, събрана от една институция, не винаги е достъпна за ползване от звена от друга институция, което възпрепятства ефективното управление на отпадъците и осъществяването на контрол на протичащите процеси. Липсата на достъп до базите на различните институции се отразява негативно върху работата на общините;
- Част от събираната информация, която е публична по своя характер, не е налична онлайн или в друг подходящ за аналитични цели вид;
- Необходимо е да се увеличи обемът на информацията, която се събира от различни източници, например в общините да бъде събирана информация за обектите в поголемите населени места, които генерират големи количества хранителни биоотпадъци, както и за зелените площи в населените места и кварталите, от които се генерират зелени отпадъци и т.н;

- Получаваната информация в различните звена на отговорните институции не е достъпна за лицата, които впоследствие ще я използват за изпълняване на възложените им функции;
- Наличната информация често е организирана по различен начин в различните институции, което не позволява сравнителен анализ на данните - напр. обхващане на различен времеви диапазон, представяне в различни разбивки;
- Изготвената при разработване на НПУО 2014-2020 г. база данни, включително набраната чрез въпросници и справки информация, може да послужи като основа за изготвянето на интегрирана информационна система и база данни за управление на отпадъците.

За ефективното управление на отпадъците е необходимо изграждането на интегрирана интернет-базирана информационна система на модулен принцип, която да включва пълен набор на информация, необходима както за изготвяне на анализи и прогнози, така и за проследяване на напредъка по изпълнението на НПУО 2014-2020 и Програмата за предотвратяване образуването на отпадъците (ППОО). Тази система ще бъде поддържана от ИАОС и ще бъде отворена в съответствие с изискванията на чл. 48, ал. 7 от ЗУО.

9.1. Изисквания на нормативната уредба във връзка със събиране и предоставяне на информация за отпадъците от страна на общината

Създадената в общината организация за информационно обезпечаване на работата по отпадъците е оценена по-долу от гледна точка на нейното съответствие с изискванията на действащата нормативна уредба – както на националната, така и на общинската. Оценено е и доколко предвидените дейности се изпълняват качествено и в срок.

Основните национални документи, регламентиращи събирането на информация за отпадъците, са ЗУО и Наредба № 1 от 4 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри.

Общините като задължени лица по Наредбата следва да предоставят информация чрез документите, определени с Наредба № 1 от 4 юни 2014 г. и в наредбите по чл. 43, алинеи 3, 4, 5 и 6 от ЗУО. Общините също така имат задължения за събиране на информация от организациите, извършващи дейности с отпадъци.

9.2. Организация за събиране, обработване и предоставяне на информация за дейностите с отпадъци, създадена в общината

Информационното обезпечаване трябва да покрива основните направления на дейностите по управление на отпадъците в общината, които могат да се групират по следния начин:

- Предварително планиране;
- Последващо планиране;
- Договори и управление на договорите;
- Събиране и транспортиране на отпадъци;
- Поддържане на чистотата на територията на общината;

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Третиране и обезвреждане на отпадъци;
- Разделно събиране на масово разпространени отпадъци;
- Контрол по изпълнение на дейности;
- Проучване, проектиране и изграждане на нови съоръжения;
- Рекултивация на депа.

Анализът на информационното обезпечаване в Община Долни чифлик показва, следното състояние на отделните негови елементи:

- 1) Вътрешноведомствена уредба за информационното обезпечаване на управлението на отпадъците:
 - a. Общината все още няма официално приета такава, но има частична практика в събирането и предоставянето на информация, и предстои тя да обхване целия спектър от задължения, вменени от законодателството;
 - b. Задълженията на структурните звена, имащи отношение към събиране, обработка и предоставяне на информация в информационната система на общината, към момента на изготвяне на настоящата Програма, все още не са разписани ясно и изчерпателно във функционалните им характеристики;
 - c. В съществуващата Програма за управление на отпадъците (2007-2014 г.) и в общинската Наредба за УО все още не са утвърдени сроковете за работа, съобразно специфичните нормативни и оперативни изисквания.
- 2) Функционални задължения по изпълнението на следните задачи в сферата на информационното осигуряване:
 - a. Събирането, систематизирането и анализът на информацията, свързана с дейностите по отпадъците са вменени по подразбиране на еколога на общината;
 - b. Обработката и обобщаването на данните, свързани с изпълнението на договорите с фирми, извършващи дейности с отпадъци, се осъществява частично и в счетоводно-финансовото звено на Общината;
 - c. Събиране и отчитане на данни от контролната и санкционната дейност се извършва от общинския еколог;
 - d. Изготвяне на информационни справки, доклади, становища и други, свързани с финансовото изпълнение на проектите се извършва съвместно от еколога и от финансово-счетоводните звена на общината.
- 3) Към момента на изготвяне на настоящата Програма няма основание да се твърди, че в Общината има цялостно изградена единна информационна система за управление на отпадъците, която да обхваща и стандартизира целия процес по управление на отпадъците и на база на първичната информация да осигурява контрол и отчетност на всички етапи от процесите, да служи за изготвяне на качествени анализи въз основа на достоверна информация, за планиране и вземане на управленски решения.
- 4) Структурните звена, които изпълняват функции, свързани с управление на отпадъците, не използват стандартизирана база данни и не поддържат самостоятелно различни информационни бази данни. Всяко звено поддържа документация, която му позволява да изпълнява функциите си в обема, в който те са му възложени (официално или не).

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- 5) Наличната информация в различните звена позволява частично извършване на сравнителен анализ на данните в различни разбивки, в степента, в която тези разбивки се съдържат в анализите, направени по-горе.
- 6) Документооборотът и обменът на информацията се осъществяват предимно на хартиен носител. В Общината няма електронна информационна система с регламентиран достъп на различни административни звена и техни служители, която да позволява обмена по електронен път.
- 7) На този етап няма система, включваща набиране на данни за управлението на отпадъците чрез ежегодни социологически проучвания сред населението и бизнеса.

9.3. Изводи и препоръки

Резултатите от извършения анализ показват, че системата за информационно осигуряване на Община Долни чифлик е в начална фаза на изграждане. За да се изгради цялостна система за информационно осигуряване с всички съответстващи фази (набиране на информация, съхраняване, обработка и предоставяне) в Общината следва да се създаде организация за съхраняване, обмен и достъп до следните групи документи:

- Програмните и плановите документи – стратегията/програмата за опазване на околната среда, програмата за управление на отпадъците, оперативните планове, план-сметките и др.;
- Документите, имащи отношение към определянето цените и таксите за услугите по отпадъци и начина на формиране и събиране на такса битови отпадъци;
- Заповедите на кмета на общината, касаещи дейностите по отпадъците;
- Решенията на общинския съвет, касаещи управлението на отпадъците на територията на общината;
- Договорите, сключени от общината с външни фирми за изпълнение на дейности за управление на отпадъци – за организирано събиране и транспортиране, за разделно събиране на отпадъци от опаковки, за МРО, за обезвреждане на отпадъци, за разделяне и сортиране, за компостиране и т.н.;
- Периодичните отчети на изпълнителите на договорите, за вдигнати контейнери и депонирани отпадъци, Годишния отчет на кмета на общината за управление на отпадъците във връзка с докладване на целите съгласно *Наредба № 1 от 4 юни 2014* и др.;
- Констативните протоколи от контрола на дейностите по управление на отпадъците на фирмите изпълнители, протоколите за приемане на строителни отпадъци, на отпадъци от инвентаризация на складови количества, приемо-предавателни протоколи за опасни отпадъци, протоколи от проверки, за почистване на речни корита и други;
- Регистрите на обектите за предаване на отпадъци, на сключените договори, на фирмите оператори, на лицата с разрешителни за дейности по отпадъци и т.н.
- Регистрите за изпълнение на контролната дейност;
- Заявките за възлагане и извършване на дейности от фирмите, с които общината има договори;
- Бележките от кантарите за количествата постъпили отпадъци в съоръженията за третиране и обезвреждане (в случая, в претоварната станция, в инсталацията за разделяне и сортиране, в инсталацията за компостиране);

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

- Справките за постъпили, преработени и предадени количества отпадъци и за изплатени средства, ако има такива.

За да се доизгради и доразвие цялостна система за информационно осигуряване на дейностите по отпадъците в Община Долни чифлик, е необходимо в подпрограмата за информационно осигуряване за периода 2015-2020 г. да се заложат следните основни мерки:

- 1) Създаване на общинска информационна система за управление на отпадъците, включваща пълния набор от данни и информация, необходими за изготвяне на анализи и прогнози и за проследяване на напредъка по изпълнението на настоящата Програма.
- 2) Включване в договорите с фирмите, събиращи отпадъци, на задължение да представят на кмета Годишните си отчети по Приложения 20, 31, 32 и 33 от *Наредба № 1 от 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците.*
- 3) Изпълнение на задълженията на общината по информационното осигуряване, произтичащи от *Наредба № 1 от 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците.*
- 4) Изпълнение на задълженията на общината по информационното осигуряване, произтичащи от *Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците.*
- 5) Изпълнение на задълженията на общината по информационното осигуряване, произтичащи от *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материал.*
- 6) Изпълнение на задълженията на общината по информационното осигуряване, произтичащи от *Наредбата за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието.*
- 7) Ежегодно изготвяне на Годишен доклад от кмета до общинския съвет за изпълнението на дейностите по отпадъците на територията на общината за всяка предходна година.
- 8) Провеждане на обучения с цел повишаване капацитета на служителите в общината, участващи в осигуряването на информация, документи и отчети, свързани с управлението на различните видове отпадъчни потоци.
- 9) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на включването на изисквания за предотвратяване на образуването на отпадъци в процедурите за възлагане на обществени поръчки.
- 10) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци от хартия, метали, пластмаса и стъкло.
- 11) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на управлението на биоразградимите отпадъци.
- 12) Разработване на набор от инструкции и указания към строителните фирми и инвеститорите, свързани с управление на ОСР и с влагане на РСМ за строителни

Консултираща организация КЦУР Геопонт-Интерком ООД	ПРИЛОЖЕНИЯ към Програма за управление на отпадъците на Община Долни чифлик 2015-2020	Декември 2015
---	---	---------------

цели, съгласно раздел 5.4.5.2 Технически мерки в Подпрограмата за строителни отпадъци.

- 13) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на управлението на строителните отпадъци и влягане на рециклирани строителни материали в строителството.
- 14) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на управлението на масово разпространените отпадъци.
- 15) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на управлението и контрола на отпадъците, в т.ч. и на нерегламентираните сметища и ликвидиране на щетите от стари замърсявания.
- 16) Организиране на обучение на общинската администрация по въпросите на използването на компоста от утайки за рекултивация и торене на зелени площи и на земеделски земи.

Подпрограмата за подобряване информационното осигуряване на дейностите с отпадъците на практика прави възможно тяхното управление. Това е сложна дейност, в която участват различни звена на общината и различни външни изпълнители, а в резултат на изпълнението на настоящата програма, в общината ще се появят и съоръжения, каквито досега не е имало и които също следва да бъдат управлявани. Освен това, управлението на отпадъците е една от скъпите дейности, които консумират големи части от общинския бюджет. Не е възможно да се управляват подобни дейности, без навременна и точна информация, и в този смисъл информационното осигуряване има решаващо значение за качеството и ефективността на управлението на отпадъците.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Морфологичен анализ на битовите отпадъци в Община Долни чифлик

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Морфологичен анализ на битовите отпадъци в Община Долни чифлик

ОТЧЕТ

**за извършен морфологичен анализ на твърдите битови
отпадъци на Община Долни чифлик**

Възложител: Община Долни чифлик

Изпълнител: КЦУР Геопонт-Интерком ООД

*Долни чифлик,
Декември, 2015 г.*

Морфологичен анализ на твърдите битови отпадъци на Община Долни чифлик.

Задачата е възложена от Община Долни чифлик и е изпълнена от КЦУР Геопонт-Интерком ООД в периода от 6-ти юни до 12-ти декември, 2015 г.

Анализът на дяловете на отделните видове (фракции) битови отпадъци, образувани на територията на община Долни чифлик е изпълнен, следвайки *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци*, утвърдена със Заповед № РД-744/ 29.09.2012 г. на Министъра на околната среда и водите. Тази методика задава практическия метод за провеждане на анализа, характеристиките на отпадъците, които подлежат на определяне, броя на пробите, които следва да се анализират, начините за определяне на генераторите на отпадъците, както и възможните подходи за извършване на статистическа оценка, ако такава по някаква причина се налага.

Проведеното изследване и настоящият отчет са съобразени изцяло с изискванията на гореуказаната *Методика*.

Определяне на основните генератори на отпадъци

В община Долни чифлик съществуват два основни типа генератори на битови отпадъци: гр. Долни чифлик (с население над 3000 души) и 16 села (с население под 3000 души). Съществува и трета разновидност – крайбрежните села, в района на които са разположени и няколко къмпинга, в т.ч. и групи от бунгала. В тези летовища, обаче, липсват ресторанти и столови и условията са близки до домашните, защото летиращите в тях готвят и се обслужват изцяло сами. Очевидно е, че това не са типични курортни комплекси с хотели и ресторанти с обществени кухни и обслужващ хотелски персонал, при които би могло да се очаква по-друг състав на генерираните битови отпадъци. Както показва и самият морфологичен анализ впоследствие, съставът на битовите отпадъци от крайбрежния район на с. Шкорпиловци и с. Ново Оряхово и прилежащите бунгала и къмпинги в твърде близък до този, в селата от останалата част на общината.

Определяне на броя на необходимите проби отпадъци на сезон

Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци съдържа указания за определени минималния брой проби които следва да се анализират на сезон. Броят на пробите се определя в зависимост от количеството генерирани отпадъци на територията на общината. За случая на община Долни чифлик с генерирано количество битови отпадъци от порядъка на 4800 т/година, броят на необходимите проби на сезон е две. Впоследствие за всеки сезон са изследвани по две проби, една от гр. Долни чифлик и една от селата, като през пролетта и лятото пробите са взети от крайбрежните села.

Сезонно пробонабиране

Следвайки *Методиката*, са взети по две проби за всеки сезон на следните дати: 06.06.2015 г. (пролет), 15.08.2015 г. (лято), 28.10.2015 г. (есен) и 12.12.2015 г. (зима).

Пробите са доставени на площадката, където е извършен анализът от колите на сметосъбиращата форма „Технокар“, обслужваща община Долни чифлик.

Хомогенизиране на пробите и пробоотбиране

След като сметосъбиращите коли доставят по една проба от двата вида генератори на територията на общината на площадката за анализ, подготвена от общината в района на старото депо (все още действащо, но подлежащо на закриване), следва тяхната предварителна обработка. Съгласно методиката, отпадъците се разбъркват, като преди това торбите се разкъсват и отпадъците се изсипват на земята. Извършва се т.нар. „квартуване“, при което отпадъците се разстилат равномерно и се цели да се получи хомогенна по състав маса с дебелина от порядъка на 20-30 см.

След хомогенизиране по този начин на пробата, се отделя необходимото количество, на което ще бъде определен фракционният състав. За целта се пълни десетократно пластмасов съд с обем 56 литра, претегля се на стабилно поставен на земята и нивелиран кантар, и се изсипва, като по този начин се формира проба с обем 0,560 м³ чието тегло е от порядъка на 140-160 кг. В хода на работата, теглото на взетите по този начин проби варираше от 146 до 160 кг, т.е. в рамките на около 10%.

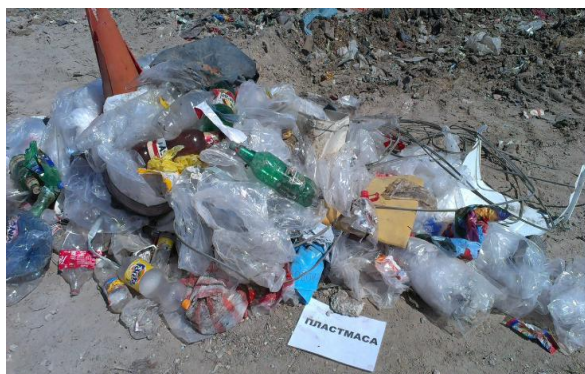
Анализ на пробите и определяне на морфологичния състав

Морфологичният състав се определя, като отпадъците в пробата се разделят и се трупат на купчини по видове фракции: храна, хартия, картон, пластмаса, текстил, гума, кожа, градински, дърво, стъкло, инертни, метали, опасни и други. Пред всяка купчина се поставя табела, на която е изписан видът на съответната фракция.

След разделяне на цялата проба на фракции, всяка фракция се насипва в един (или в няколко – в зависимост от количеството) полиетиленови чувала които се слагат на кантара и се претеглят. По този начин се определя масата на всяка една получена фракция от съответната проба. Впоследствие, масата се определя като процент от цялото тегло на пробата.

По този начин се определя частта на всяка една фракция от масата на всяка една проба.

На фотографиите по-долу са показани няколко отделени фракции от първата взета проба:







Анализ на едрината на отпадъците

Съгласно *Методиката*, отпадъкът следва да се пресее през сито със светъл отвор на мрежата 40 мм, за да се раздели пробата на тези два размера – отпадъци по-големи от 40 мм и отпадъци, по-малки от този размер. По този начин бяха пресяти първите две взети проби, при което се установи, че през ситото преминават много малка част – от порядъка на 2,5 % от отпадъците.

За огромната част от отпадъците размерът е твърде условно понятие, тъй като е трудно да се даде определение за размер, примерно на парцал или на разкъсана полиетиленова торба или пък на смачкани стръкове треви или хартии. Болшинството отпадъци са от този род и за тях е очевидно, че са далеч по-големи от 40 мм и че действителните им размери зависят от това, как лежат сгънати или смачкани в момента на измерването и как ги вижда „анализаторът“. Следва да се отбележи, че ползата от това пресяване е доста спорна тъй, като не е много ясно, за какви практически цели може да послужи получената дребна фракция или самият факт, че тя възлиза на около 2-3% от общата маса.

Специфично тегло на отпадъка

Специфичното тегло на отпадъка се определя за всяка проба, като нейното тегло се дели на нейния обем, който за всички взети проби е 0,56 м³, поради начина на пробовземане. Специфичното тегло на пробите варира в доста тесни граници – от 262 до 285 кг/м³, т.е в рамките на 7-9%. Пробите от селата са с незначително по-високо специфично тегло, в сравнение с тези, от града, което може би се дължи на малко по-големите количества пръст, която се съдържа в селските отпадъци.

Резултати от морфологични анализ

В следващите таблици са показани резултатите за теглата на отделните фракции:

Резултати от морфологичния анализ на ТБО на община Долен чифлик

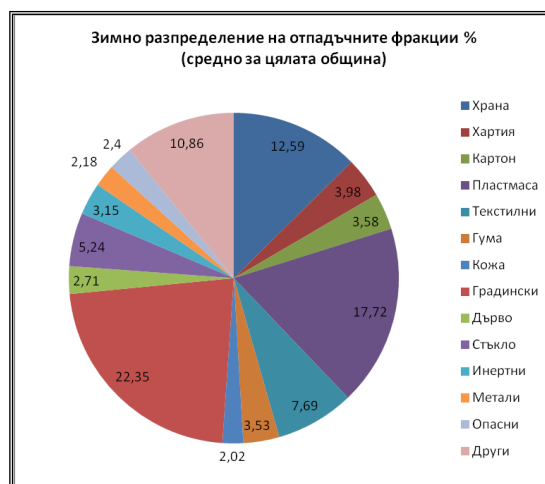
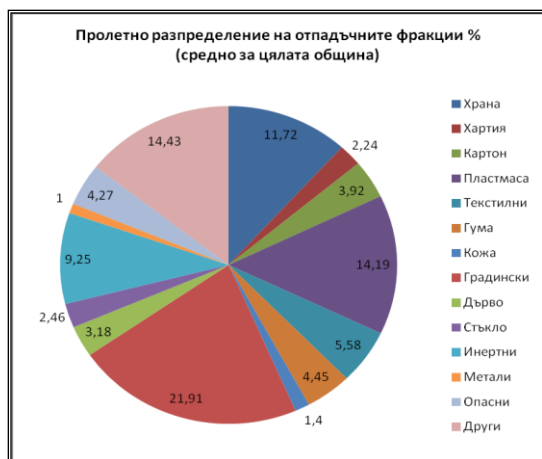
Морфологична фракция	06.06.2015 % Д. Чифлик	06.06.2015 % Крайбрежие	ПРОЛЕТ Средно за общината %	15.08.2015 % Д. Чифлик	15.08.2015 % Крайбрежие	ЛЯТО Средно за общината %	28.10.2015 % Д. Чифлик	28.10.2015 % Ст. Оряхово	ЕСЕН Средно за общината %	12.12.2015 % Д. Чифлик	12.12.2015 % Села	ЗИМА Средно за общината %	2015 г. Средно за общината %
Храна	11,82	11,59	11,72	9,71	13,04	11,37	8,18	9,46	8,82	12,26	12,91	12,59	11,12
Хартия	0,27	4,22	2,24	1,26	2,11	1,68	0,16	3,02	1,59	4,14	3,82	3,98	2,37
Картон	2,76	5,09	3,92	7,34	9,15	8,25	6,78	2,11	4,44	2,59	4,58	3,58	5,05
Пластмаса	15,75	12,64	14,19	10,63	25,49	18,06	21,38	15,90	18,64	20,07	15,38	17,72	17,15
Текстилни	9,78	1,38	5,58	9,85	1,64	5,74	2,93	5,36	4,14	7,71	7,67	7,69	5,79
Гума	5,83	3,07	4,45	2,17	0,34	1,26	0,16	2,66	1,41	4,08	2,98	3,53	2,66
Кожа	0,75	2,05	1,40	0,38	0,40	0,39	0,23	1,62	0,93	2,19	1,85	2,02	1,18
Градински	20,42	23,39	21,91	25,91	18,08	22,00	39,54	37,36	38,45	21,79	22,91	22,35	26,18
Дърво	3,17	3,20	3,18	1,39	2,11	1,75	0	2,11	1,06	3,37	2,04	2,71	2,18
Стъкло	2,52	2,40	2,46	4,04	11,60	7,82	2,03	2,18	2,11	6,10	4,39	5,24	4,41
Инертни	9,99	8,51	9,25	7,84	1,81	4,82	3,32	1,04	2,18	1,85	4,45	3,15	4,85
Метали	1,64	0,35	1,00	2,41	1,98	2,20	2,56	2,21	2,38	1,92	2,44	2,18	1,94
Опасни	5,28	3,26	4,27	7,20	1,71	4,46	2,14	1,99	2,06	3,47	1,32	2,40	3,30
Други	10,02	18,85	14,43	9,87	10,54	10,20	10,59	12,98	11,79	8,46	13,26	10,86	11,82
ОБЩО	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Тегло и специфично тегло на отпадъците във взетите проби

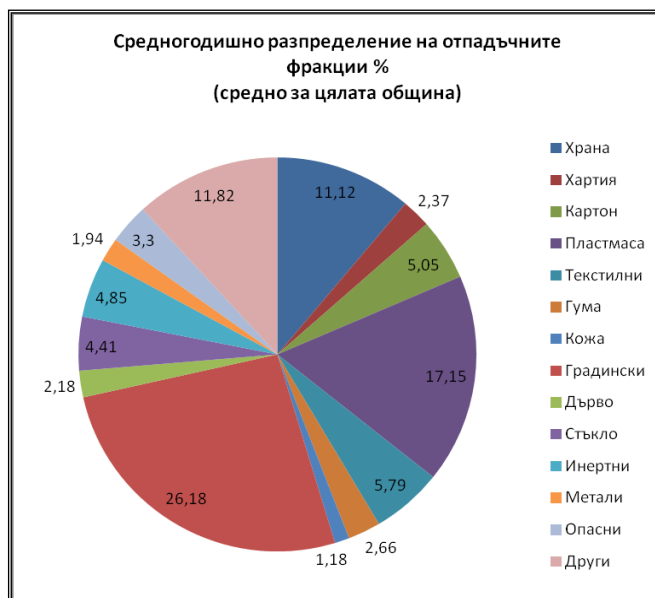
Тегло и специфично тегло на пробите	06.06.2015 Д. Чифлик	06.06.2015 Крайбрежие	ПРОЛЕТ Средно за общината	15.08.2015 Д. Чифлик	15.08.2015 Крайбрежие	ЛЯТО Средно за общината
Тегло	146,70 кг	156,25 кг	151,47 кг	147,25 кг	149,10 кг	148,17 кг
Специфично тегло	261,96 кг/м ³	279,02 кг/м ³	270,49 кг/м ³	262,94 кг/м ³	266,25 кг/м ³	264,60 кг/м ³

Тегло и специфично тегло на пробите	28.10.2015 Д. Чифлик	28.10.2015 Ст. Оряхово	ЕСЕН Средно за общината	12.12.2015 Д. Чифлик	12.12.2015 Села	ЗИМА Средно за общината	2015 г. Средно за общината
Тегло	152,00 кг	153,85 кг	152,92 кг	148,45 кг	159,5 кг	153,97 кг	151,63 кг
Специфично тегло	271,43 кг/м ³	274,73 кг/м ³	273,08 кг/м ³	265,09 кг/м ³	284,82 кг/м ³	274,95 кг/м ³	270,78 кг/м ³

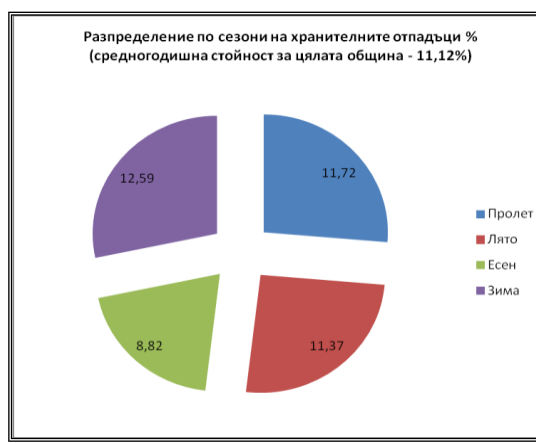
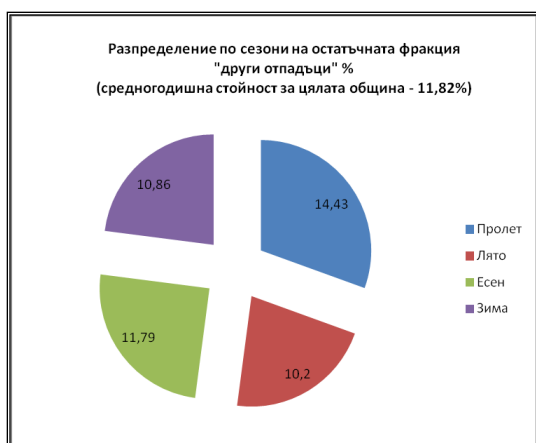
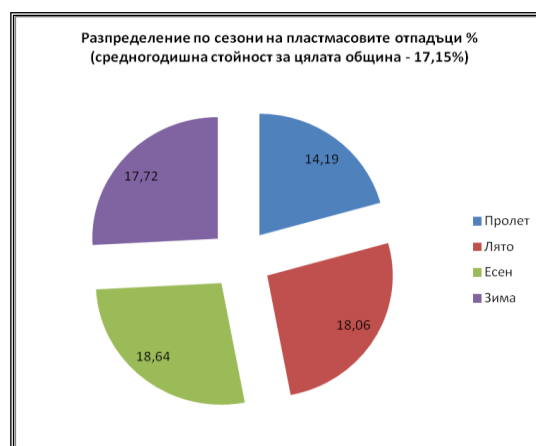
Сезонно разпределение на отпадъчните фракции, средно за цялата община:



Средногодишно разпределение на отпадъчните фракции, средно за цялата община:



Разпределение по сезони на най-големите фракции: „градински“, „пластмасови“, „други“ и „хранителни“:



Разпределението на фракциите показва ясно, че отпадъците в община Долни чифлик имат сериозен потенциал за компостиране и рециклиране. Фактът, че повече от 1/4 от отпадъците са биоразградими (градински) води до извода, че има смисъл да се търсят варианти за изграждане на съоръжение за компостиране в границите на самата община.

Що се касае до потенциала за рециклиране, той вече се оползотворява, макар и неорганизирано от т.нар. „неформален сектор” в управлението на отпадъците. Видно от фотографиите по-долу, рециклируемите материали се извличат твърде интензивно, както от местното ромско малцинство, така и от фирми, които идват със собствен транспорт и работници. Тези факти показват, че и без всякакви разчети икономическата изгода от извличането, предварителната подготовка и продажбата на рециклируеми материали (най-вече, пластмаси) може да се счита за гарантирана.



Изготвил: инж. Людмил Икономов

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

**Отпадъци, извън обхвата на Рамковата
Директива за отпадъците, Закона за
отпадъците и Националния план за
управление на отпадъците**

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Отпадъци, извън обхвата на Рамковата Директива за отпадъците, Закона за отпадъците и Националния план за управление на отпадъците

1. Радиоактивни отпадъци;
2. Отпадъчни газове, изпускани в атмосферния въздух;
3. Земя (in situ), включително неизкопана замърсена почва и трайно свързани със земята сгради;
4. Незамърсена почва и други материали в естествено състояние, изкопани по време на строителни дейности, когато е сигурно, че материалът ще бъде използван за целите на строителството в естественото си състояние на площадката, от която е изкопан;
5. Излезли от употреба експлозиви;
6. Фекална материя, различна от упоменатата в т. 8, слама и други естествени неопасни материали от селското или горското стопанство, използвани в земеделието и лесовъдството, или за производството на енергия от такава биомаса чрез процеси или методи, които не увреждат околната среда и не застрашават човешкото здраве;
7. Отпадъчни води;
8. Странични животински продукти, включително преработени продукти, по Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г., за установяване на здравни правила относно странични животински продукти и производни продукти, непредназначени за консумация от човека и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1774/2002 (Регламент за страничните животински продукти) (ОВ, L 300/1 от 14 ноември 2009 г.), наричан по-нататък "Регламент (ЕО) № 1069/2009", с изключение на предназначените за изгаряне, депониране или използване в съоръжение за биогаз или компост;
9. Трупове на умрели, но незаклани животни, включително такива, които са убити, за да се прекрати разпространението на епизоотични болести и които се обезвреждат в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009;
10. Отпадъци, получени от проучването, добива, преработването и съхраняването на минерални суровини и при експлоатация на кариери по Закона за подземните богатства и класифицирани като "минни отпадъци";
11. Седименти, преместени в повърхностни води с цел управление на водите и водните обекти или предотвратяване на наводнения, или намаляване на последствията от наводнения и засушаване, или рекултивация на земи, ако е доказано, че това не противоречи на други закони и седиментите нямат опасни свойства.