



ПРОГРАМА

ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

на община Калояново

2021-2027 г.



ПРИЕТА С РЕШЕНИЕ НА ОБЩНСКИ СЪВЕТ – КАЛОЯНОВО
№.....



СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. Основание и подход за разработване на програмата.....	5
1.2. Принципи и действащо законодателство	6
1.3. Процедури за преценка необходимостта от ЕО и Оценка за съвместимост с предмета и целите за опазване на ЗЗ в съответствие с изискванията на ЗООС и ЗБР	10
II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНАТА	11
2.1. Географска характеристика и местоположение.....	11
2.1.1. Релеф	12
2.1.2. Климат	13
2.1.3. Водни ресурси	15
2.1.4. Почви и полезни изкопаеми	16
2.2. Административно – териториална характеристика	17
2.3. Социално-демографска характеристика	20
2.4. Икономическо развитие	23
2.4.1. Развитие на икономиката – тенденции, процеси, проблеми	23
2.4.2. Промисленост	26
2.4.3. Селско стопанство	27
2.4.4. Горско стопанство	29
2.5. Екологична характеристика	31
III. АНАЛИЗИ НА СЪСТОЯНИЕТО НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ	62
3.1. Анализ на отпадъците	62
3.1.1. Генерирани битови отпадъци	63
3.1.2. Строителни отпадъци	77
3.1.3. Производствени и опасни отпадъци	81
3.1.4. Специфични потоци отпадъци	82
3.2. Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъци	88
3.2.1. Съществуващи практики и обхват на системата на събиране, транспортиране и депониране на битови отпадъци	88
3.2.2. Претоварни станции и инсталации за предварително третиране/сепариране, сортиране и други за битови отпадъци	91
3.2.3. Системи за разделно събиране и оползотворяване на отпадъците	93
3.2.4. Обезвреждане на отпадъци	93
3.2.5. Предотвратяване на риска от стари замърсявания	97



3.3. Анализ на институционалния капацитет в сферата на управлението на отпадъците, с акцент върху контролните функции	98
3.4. Анализ и информация за замърсени в миналото площадки за обезвреждане на отпадъците и осъществени мерки за тяхното възстановяване	102
3.5. Анализ на организационните схеми за управление на отпадъците, планиране, финансиране и определяне на цени и такси за услугите	103
3.6. Анализ на информирането на обществеността по въпросите на управление на отпадъците	108
3.7. Анализ на информационното обезпечаване за дейностите с отпадъци.....	111
IV. ПРОГНОЗИ	113
V. SWOT АНАЛИЗ	115
VI. ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА	116
VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ С ПОДПРОГРАМИ, МЕРКИ, ДЕЙНОСТИ И ПРОЕКТИ....	119
7.1. Подпрограма за предотвратяване образуването на отпадъци	119
7.2. Подпрограма за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци	130
7.3. Подпрограма за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци, в т.ч. отпадъци от опаковки и биоотпадъци.....	135
7.4. Подпрограма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради	145
7.5. Подпрограма с мерки за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на масово разпространени отпадъци /МРО/.....	151
7.6. Подпрограма за намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци.....	156
7.7. Подпрограма за подобряване на административния капацитет за управление на отпадъците.....	160
VIII. КООРДИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ	163
IX. СИСТЕМА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОТЧИТАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	165
X. ПРИЛОЖЕНИЯ	167
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Списък на използваните съкращения	167
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Списък на използваните таблици и фигури	168
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Окончателен доклад от изготвен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани в община Калояново.....	169



I. ВЪВЕДЕНИЕ

Устойчивото управление на непрекъснато нарастващото количество отпадъци е едно от най-значителните предизвикателства пред съвременното общество. Образованите отпадъци от жизнената дейност на човека, от производството и търговията изискват незабавни действия за намаляване на общото им количество, повторната им употреба, увеличаване на рециклирането и тяхното оползотворяване. Основната цел е да се предотврати или ограничи неблагоприятното влияние на отпадъците върху човешкото здраве и природната среда. С напредване развитието на технологичните процеси за третиране на отпадъците, все повече се усъвършенстват възможностите за тяхното използване като алтернативен енергиен източник и намаляване на количеството, предназначено за депониране.

Програмата за управление на отпадъците (ПУО) на община Калояново за периода 2021-2027 г. е продължение на многогодишната целенасочена и последователна местна политика за развитие на системите за управление на различните потоци отпадъци, генерирани на територията ѝ. Изпълнението на Програмата ще окаже съществен принос за ефективното използване на ресурсите и намаляване на вредните въздействия на отпадъците. Основното предназначение на ПУО е да осигури практически инструмент на Община Калояново за планиране и аргументиране на необходимите ресурси, мерки и действия за предоставяне на необходимите качествени услуги по управление на отпадъците за населението и бизнеса, в съответствие с нормативните изисквания и най-добри практики.

Програмата за управление на отпадъците на територията на община Калояново 2021-2027 г. е разработена за период, който съвпада с действието на Националния план за управление на отпадъците (НПУО) 2021-2028 г. и при необходимост ще бъде актуализирана при неговото окончателно одобрение, при промяна във фактическите или нормативни условия.

Националният план е съобразен с изискванията на Директива 2008/98/ЕО за отпадъците, като са отчетени общите принципи за опазване на околната среда като предпазни мерки и устойчивост, техническа осъществимост и икономическа приложимост, опазване на ресурсите, както и въздействие върху човешкото здраве, икономиката и обществото. Крайният срок на програмата съвпада с периода на програмиране и ползване на европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2021-2027 г.

Приоритет „Отпадъци“ на Оперативна програма „Околна среда“ за периода 2021-2027 г. е насочен към специфична цел „Насърчаване на прехода към кръгова икономика“ и ще се финансират мерки, чрез които отпадъците ще се подготвят за повторна употреба и поправка, ще се рециклират или генерирането им ще бъде предотвратено, както и дейности, свързани с осведомеността на населението и промяна в нагласите му.

Програмата за управление на отпадъците отразява актуалното състояние и планира мерките и дейностите с отпадъците на територията на община Калояново, в съответствие с действащите нормативни изисквания. Разработването ѝ се базира на наличните данни, резултатите от проведени проучвания на системите за управление на отпадъците в общината, както и на анализ на възможностите за финансиране на планираните дейности. Въз основа на събраните данни са направени експертни предложения и прогнози за развитие на инфраструктурата, системите и практиките за управление на отпадъците в общината.

Ключов елемент на програмата е спазването на йерархията за третиране на отпадъците:

- Предотвратяване образуването на отпадъци;
- Рециклиране, повторна употреба или извличане на вторични суровини и енергия;
- Екологосъобразно обезвреждане чрез депониране или изгаряне на тези отпадъци, за които е невъзможно да бъдат предотвратени и/или оползотворени.

Настоящата Програма е насочена към подобряване на организацията за управление и намаляване количеството на образуваните отпадъци в община Калояново и създава необходимите предпоставки за успешна реализация на планираните мерки и дейности.



Фиг.1: Йерархия на отпадъците

Община Калояново е член на Регионално сдружение за управление на отпадъците на общините: Карлово, Калояново, Хисаря, Сопот и Брезово. Всички членове на РСУО са задължени да постигнат общи цели за рециклиране и общи изисквания по отношение на екологосъобразното обезвреждане на отпадъците.

Основната цел на настоящата програма е насърчаване на ефективното използване на ресурсите и постигането на устойчив растеж, чрез прилагане на мерки за изграждане на интегрирана система за управление на отпадъците в община Калояново като елемент на Регионалната система за управление на отпадъците в регион Карлово.

От изпълнението на програмата се очаква да бъдат постигнати следните **резултати**:

- Намаляване на вредното въздействие на отпадъците, чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване;
- Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци, чрез създаване на условия за изграждане на мрежа от съоръжения за третиране на цялото количество генерирани отпадъци, което да намали риска за населението и околната среда;
- Управление на отпадъците, което гарантира чиста и безопасна околна среда;
- Превръщане на обществеността в ключов фактор при прилагане йерархията на управление на отпадъците.

При разработването на Програмата са отразени промените в нормативната уредба и фактическите условия, породени от стремежа на Общинска администрация - Калояново за постигане на устойчиво управление на отпадъците.

1.1. Основание и подход за разработване на програмата

Общинската програма за управление на отпадъците се разработва на основание чл. 52 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), във връзка с чл.15, ал.1, т.3, чл.57 и чл.59 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Програмата за управление на отпадъците е секторна програма и е неразделна част от Общинската програма за опазване на околната среда на община Калояново.

Програмата обхваща всички дейности, които произтичат като задължение на Общините и компетенции на Кмета, съгласно разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ЗУО), Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и техните подзаконовите нормативни актове. Обхватът и съдържанието на Програмата са в съответствие и с Методическите указания за разработване на общински програми за управление на отпадъците утвърдени със Заповед № РД-211/31.03.2015 г. на Министъра на околната среда и водите.

В обхвата на настоящата Програма попадат дейностите, свързани с формираните на територията на община Калояново отпадъци, изведени и приоритизирани на база



идентифицираните проблеми, които общинското ръководство трябва да реши, за да се постигне екологосъобразното им управление.

В хода на разработване на ПУО са приложени различни подходи и методи – сравнителен, статистически, описателен, графичен и табличен метод. Използвани са официални данни, публикувани от Министерството на околната среда и водите, Националния статистически институт и други институции.

По своята същност програмата е стратегически документ и при изготвянето ѝ е приложена методология на стратегическо планиране, която определя и основните подходи и технологични етапи при разработването ѝ:

- **Предварителна подготовка** – създаване на ясна и последователна организация на процеса по разработване, съгласуване и приемане на стратегическия документ; информирание на обществеността;
- **Анализ на настоящото състояние** – идентифициране на заинтересованите страни и изготвяне на схема за консултации; събиране, обработка и анализ на данни;
- **Изготвяне на прогнози**
- **Изготвяне на подпрограми с мерки и дейности за реализация на Програмата.**

Програмата разглежда процесите от образуването на отпадъците до тяхното крайно обезвреждане, а именно:

- видът на отпадъците и тяхното образуване;
- количества и характеристика на отпадъците;
- начин на събирането и използвани съдове;
- транспортиране и използвана техника;
- рециклиране и оползотворяване;
- обезвреждане на отпадъците.

В рамките на Програмата за управление на отпадъците на територията на община Калояново е изготвен анализ на съществуващото състояние по отношение дейностите, свързани с отпадъците, на база който са идентифицирани проблемите и са формулирани целите за периода 2021-2027 г. Разработен е План за действие, в който са посочени необходимите мерки в близка и в средносрочна перспектива, отговорните институции и необходимите финансови средства за обезпечаване на планираните дейности.

Направен е преглед на организацията за управление на отпадъците, препоръки за бъдещата организация, информационното обезпечаване и провеждането на осведомителните кампании и предоставянето на информация. Програмата е оформена и структурирана съгласно методическите указания за разработването ѝ.

Програмата е отворен документ, който може да бъде допълван и актуализиран при:

- промяна на нормативната уредба;
- промяна на фактическата обстановка;
- по препоръка на компетентните органи;
- при конкретизация на инвестиционните проекти.

Програмата е разработена от външни консултанти съвместно с компетентните служители в Община Калояново, като е взето предвид и мнението на заинтересованите страни. Подходът за разработване на програмата е съобразен и с изискването такъв вид документ да е достъпен за разбиране от страна на неспециалисти и на широката общественост и същевременно да предоставя възможност на тесните специалисти да получат по-подробна информация чрез приложения към основния текст на аналитичната част.

1.2. Принципи и действащо законодателство

При определянето и приоритизирането на мерките, заложи в Програмата, се спазват основните принципи за управление на отпадъците, залегнали в общата европейска и национална политика в тази област, както и основните принципи, на които се основава Националният план за управление на отпадъците.



- „Устойчиво развитие” - използване на природите ресурси по начин, който не ограничава възможността да бъдат използвани от бъдещите поколения.
- „Предотвратяване” - образуването на отпадъци трябва да бъде намалено и избегнато, където това е възможно.
- „Превантивност” – проблемите с отпадъците трябва да бъдат предвиждани и избягвани на възможно най-ранен етап за предотвратяване на замърсяването.
- „Йерархия на управлението на отпадъците” - описва предпочитаната последователност на операциите и дейностите с отпадъците в йерархичен ред - предотвратяване; рециклиране, повторна употреба и екологосъобразно обезвреждане.
- „Разширена 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 висока степен на защита на околната среда и човешкото здраве.
- „Интегрирано управление на отпадъците” - комплекс от законодателна, институционална и технологична дейност, целяща предотвратяване образуването на отпадъци или тяхното редуциране чрез рационално оползотворяване изразяващо се в повторната им употреба и увеличаването на рециклирането им.
- „Близост” и „Самодостатъчност” – отпадъците трябва да бъдат обезвреждани възможно най-близко до мястото на тяхното образуване.
- „Участие на обществеността” – заинтересованите страни, както и широката общественост имат възможност да участват в разработването на планове за управление на отпадъците и имат достъп до тях след одобрението им.

Мерките в настоящата програма ще се изпълняват в съответствие с Националния план за управление на отпадъците за периода 2021-2027 г. и Стратегия и план за действие за преход към кръговата икономика на Република България за периода 2021 – 2027 г.

Мерките в настоящата програма са в съответствие с изискванията на действащото законодателство и изпълнението им следва да се съобрази със следните нормативни актове:

1. Закон за управление на отпадъците;
2. Закон за опазване на околната среда;
3. Закон за устройство на територията;
4. Закон за местните данъци и такси;
5. Закон за ратификация на Базелската Конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане;
6. Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. (изм. и доп. ДВ. бр.30 от 31 Март 2020 г.) за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри. Наредбата определя изискванията за предоставяне на информация на НСИ и ИАОС относно отпадъците и съоръженията и инсталациите за отпадъци, вкл. информация от общините.;
7. Наредба № 2 от 23.07.2014 г. (изм. ДВ. бр.46 от 1 Юни 2018 г.) за класификацията на отпадъците. Наредбата въвежда европейската класификация на отпадъците, задължителна за прилагане и от общините.
8. Наредба № 4 от 5.04.2013 г. (изм. и доп. ДВ. бр.82 от 5 Октомври 2018 г.) за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци;
9. Наредба № 6 Обн. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013 г. (изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г.) за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.
10. Наредба №7 от 24.08.2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;



11. Наредба №7 от 19.12.2013 год., посл. изм. и доп., ДВ бр. 7 от 20.01.2017 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци;

12. Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017 г.

13. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, Обн. ДВ.. бр.98 от 8 Декември 2017 г.;

14. Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки Обн. ДВ. бр.85 от 6 Ноември 2012г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;

15. Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци Обн. ДВ. бр.29 от 30 Март 1999 г.;

16. Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието Обн. ДВ. бр.63 от 12 Август 2016 г., изм. ДВ. бр.55 от 7 Юли 2017 г.;

17. Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти - 08.01.2013 г.;

18. Наредба за излезлите от употреба моторни превозни средства, Обн. ДВ. бр.7 от 25 Януари 2013 г. (посл. изм. и доп. ДВ. бр.37 от 21 Април 2020 г.);

19. Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Обн. ДВ. бр.100 от 19 Ноември 2013 г., изм. ДВ. бр.30 от 15 Април 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 Юни 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;

20. Наредба за батерии и акумулатори и за негодните за употреба батерии и акумулатори, Обн. ДВ. бр.2 от 8 Януари 2013 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;

21. Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Обн. ДВ. бр.73 от 25 Септември 2012 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;

22. Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, Обн. ДВ. бр.57 от 2 Юли 2004 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г.;

23. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, Обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003 г., посл. изм. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г.;

24. Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони Приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г., обн., ДВ, бр. 73 от 11.09.2007 г., в сила от 11.09.2007г., посл. изм. и доп., бр. 94 от 30.11.2012 г., в сила от 30.11.2012 г.

25. Наредба № 13 За управление на отпадъците на територията на община Калояново;

26. Наредба № 12 за изграждане и опазване на зелената система на община Калояново;

27. Наредба №1 за поддържане и опазване на обществения ред, чистотата и общественото имущество на територията на община Калояново;

28. Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на Община Калояново;

29. Наредба за принудително изпълнение на заповеди за премахване на незаконни строежи или части от тях по чл. 225а, ал.3 от Закона за устройство на територията.

Законодателството на ЕС за управление на отпадъците включва три категории законодателни актове:

1. Рамково законодателство: Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г. относно отпадъците и за отмяна на определени директиви и Регламент (ЕО) № 1013/2006 за трансграничен превоз на отпадъци.

2. Законодателство относно 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/ и Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26 април 1999 г. относно депонирането на отпадъци.

3. Законодателство относно специфични потоци отпадъци и включва следните базови директиви: 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 (ЕС) 2019/904 Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда; Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18 септември 2000 г. относно излезлите от употреба моторни превозни средства; Директива 2020/362/ЕС на Комисията от 17 декември 2019 г. за изменение на приложение II към Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно излезлите от употреба превозни средства; Директива 96/59/ЕО на Съвета от 16 септември 1996 г. за обезвреждането на полихлорирани бифенили и полихлорирани терфенили; 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 и Директива 78/176/ЕИО на Съвета от 20 февруари 1978 г. относно отпадъците от производство на титанов диоксид.

Рамкова директива за отпадъците (РДО) с посл. изм. (Директива (ЕС) 2018/851)

Отпадъците, според определението в член 3, параграф 1 от Директива 2008/98/ЕО са „всяко вещество или предмет, от който притежателят се освобождава или възнамерява да се освободи, или е длъжен да се освободи“. Те представляват огромна загуба на ресурси под формата както на материали, така и на енергия. Освен това управлението и обезвреждането на отпадъците може да окаже сериозно въздействие върху околната среда. Депата за отпадъци например заемат земни площи и могат да предизвикат замърсяване на въздуха, водата и почвата, докато изгарянето може да доведе до емисии на опасни замърсители на въздуха. Поради това целта на политиките на ЕС в областта на управлението на отпадъците е да се намали въздействието на отпадъците върху околната среда и здравето и да се повиши ефективността при използването на ресурсите в ЕС. Дългосрочната цел на тези политики е да се намали количеството отпадъци, а когато образуването им не може да бъде избегнато, да се насърчава тяхното използване като ресурси и да се постигнат по-високи равнища на рециклиране и безопасно обезвреждане на отпадъците.

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:

- да се постигне повторна употреба и рециклиране на минимум 50% от битовите и приравнените на битовите отпадъци
- да се постигне рециклиране и оползотворяване на най-малко 70% от отпадъците от строителство и от разрушаване на сгради
- да се разработят национални програми за предотвратяване на образуването на отпадъци
- 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 и се улеснява ефективното използване на ресурси по време целия им жизнен цикъл.

Директива (ЕС) 2019/904 Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда. Една от основните цели на директивата е да се намали количеството на



пластмасовите отпадъци. Съгласно новите правила до 2021 г. ще бъдат забранени пластмасовите чаши, чинии, прибори, сламки и др. До 2029 г. целта е за 90% разделно събиране на пластмасови бутилки, както и целта за рециклирано съдържание на пластмасовите бутилки от най-малко 25% до 2025 г. и 30% до 2030 г.

1.3. Процедури за преценка необходимостта от Екологична оценка и Оценка за съвместимост с предмета и целите за опазване на защитените зони в съответствие с изискванията на ЗООС и ЗБР

Законът за опазване на околната среда (ЗООС) и Законът за биологичното разнообразие (ЗБР) регламентират изискванията и последователността на провеждане на процедурите и определят рамката за провеждане на съвместени процедури за екологична оценка и оценка за съвместимост на планове и програми и съответните подзаконов актове - Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, Обн. ДВ. бр.57 от 2 Юли 2004 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г. и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони, приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. Компетентен орган за процедурите е РИОСВ Пловдив.

Процес на обществени консултации при разработване на програмата:

При разработването на настоящата програма са използвани следните методи за консултации с обществеността:

- Информиране на обществеността, чрез публикуване на сайта на Общината на проект на Програма за управление на отпадъците на Община Калояново 2021-2027 г.;
- Публикувана на интернет страницата на общината на покана към обществеността и заинтересованите страни за обществено обсъждане /на посочено от Общината място в определен ден и час или дистанционно, чрез споделяне на мнения и предложения на е-мейл за проекта на програмата;
- Проведени обществена консултации по реда на чл.26 от Закона за нормативните актове, чрез предоставяне на проекта на програмата на сайта на Община Калояново и приемане на становища, мнения и възражения на официалната ел. поща на общината или в Центъра за информация на гражданите;
- Разглеждане в комисии и приемане на програмата на заседание на Общински съвет.

Органи за разработване и одобрение

Програмата за управление на отпадъците на община Калояново 2021-2027 г. е разработена от „Динамик Салюшънс“ ЕООД, съгласно сключен Договор №56/12.06.2020 г.

В програмата са включени данните от актуален Доклад за извършен през 2019 г. четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Калояново.

Програмата е съгласувана със Становище № от2020 г. на директора на РИОСВ Пловдив.

Програмата е приета на2020 г. с Решение № по протокол №..../.....2020 г. от Общински съвет Калояново.



II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНАТА

2.1. Географска характеристика и местоположение

Община Калояново се намира в Централна южна България. Територията и заема централните части на област Пловдив (териториална единица от ниво NUTS 4 според класификацията на системата NUTS1) и Южен централен район (ЮЦР) от ниво NUTS 2. Разположена е в северната част на Горнотракийската низина.

Фиг. 2: Карта на област Пловдив



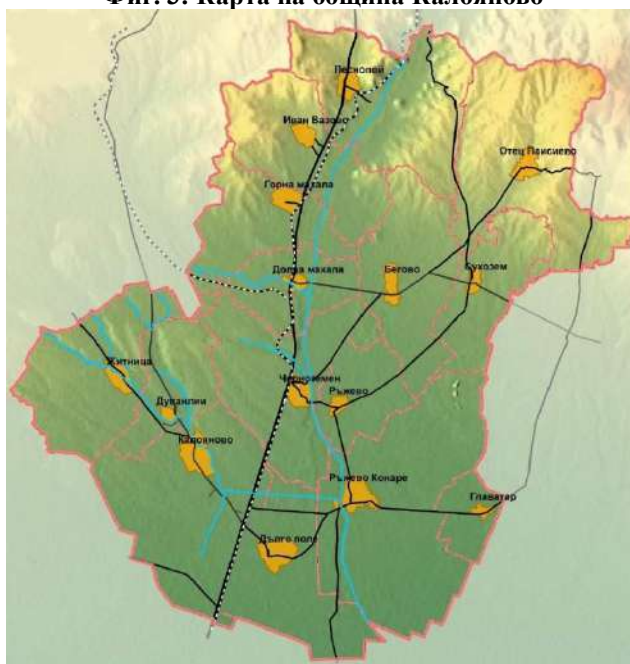
Географското положение на община Калояново е благоприятно в няколко аспекта. Общинския център с. Калояново е в близост до областния център гр. Пловдив и на 16 км. северно от Автомагистрала „Тракия“ – основна пътна артерия в Южна България.

Община Калояново граничи със шест от съставните общини на област Пловдив: общините Раковски и Брезово - на изток, Карлово – на север, Хисаря – на северозапад, Съединение – на запад и Марица – на юг. В състава ѝ, освен общинския център Калояново, са включени още 14 села - Бегово, Главатар, Горна махала, Долна махала, Дуванлий, Дълго поле, Житница, Иван Вазово, Отец Паисиево, Песнопой, Ръжево, Ръжево Конаре, Сухозем и Черноземен.

¹ NUTS (на френски: Nomenclature des unités territoriales statistiques;) „Обща класификация на териториалните единици за статистически цели" е йерархична систематика за еднозначна класификация на териториални единици в официалните статистики в страните членки на Европейския съюз.



Фиг. 3: Карта на община Калояново



Общината е разположена на разстояние от 156 км. до столицата на Република България – гр.София, което създава удобни икономическите връзки с най-големия град и индустриален център в страната. Разстоянието между общинския център с.Калояново и областния център Пловдив е само 24 км. Това е втория по големина град, който също така е важен и перспективен транспортен и индустриален център в Южна България.

Село Калояново отстои на 111 км. от град Стара Загора и на 262 км. от град Бургас, който е второто по големина пристанище на Черно море.

Таблица 1: Баланс на територията на община Калояново (дка)

Общо	Земеделска	Горска	Населени места	Водни течения и водни площи	За добив на полезни изкопаеми	За транспорт и инфраструктура
349732	264829	50840	16182	14955	732	2194

Източник: Национален статистически институт

Около 90,26% от територията на община Калояново се състои от земеделски и горски площи. Най-голям относителен дял в територията на общината заемат земеделските площи – 264829 дка (75,72% при средни за страната 35%). На второ място е горската земя – 50840 дка (14,54% при средно за страната 58%).

Населените места и другите урбанизирани територии са 4,63% или 16182 дка. Водните площи заемат 4,28% от територията на общината, а площите за транспорт и инфраструктура 0,63%. Териториите за добив на полезни изкопаеми заемат 0,2% от относителния дял.

2.1.1. Релеф

Релефът на община Калояново включва основно територии от равнинен и хълмист тип. В северната част преминава в хълмист, а в южната и централна част е по-скоро равнинен.

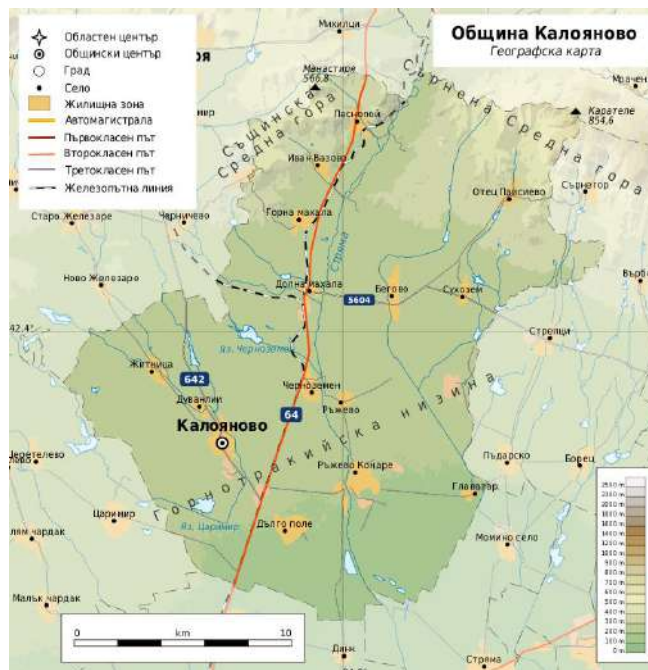
Общинската територия попада в пределите на Горнотракийската низина и части от Средна гора. Над 90% от община Калояново се заема от северните части на Горнотракийската низина, с надморска височина между 200 и 350 м. Югоизточно от село Дълго поле, на границата с община Марица, в коритото на река Стряма се намира най-ниската ѝ точка – 184 м н.в.

В крайните северни райони на общината (около 10% от територията ѝ) попадат южните склонове на Средна гора. Районът на запад от Стремския пролом на река Стряма се заема от крайните югоизточни разклонения на Същинска Средна гора. Северозападно от



село Песнопой е връх Манастиря – 566,8 м. Източно от пролома се простират крайните югозападни склонове на Сърнена Средна гора. Тук, на границата с община Карлово, североизточно от село Отец Паисиево се издига връх Каратепе 854,6 m – най-високата точка на общината.

Фиг. 4: Релеф на община Калояново



2.1.2. Климат

По класификацията, ползвана от Национален институт по метеорология и хидрология, територията на общината попада в преходно-континенталната климатична област, което се обуславя от географско положение, влиянието на умерените континентални, океански и средиземноморски въздушни маси. Характеризира се с горещо лято, мека зима и малко количество валежи. Този вид климат е белязан от непостоянно време и голяма сезонна температурна амплитуда. Климатичната характеристика се влияе от много фактори, като температурата на въздуха, относителната влажност, скорост и посока на ветровете, валежи, слънчева радиация и др.

Средната годишна температура е от 9 °C до 11,5 °C. Най-студеният месец е януари (-2 °C средна температура), а най-топлите са юли и август (30 °C среднодневен максимум) с амплитуда, типична за умерено континенталния климат.

Фиг. 5: Средни месечни температури и валежи в община Калояново

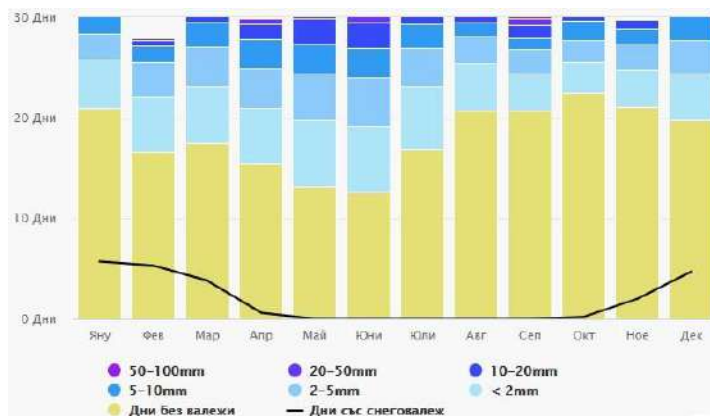


Източник: www.meteoblue.com/bg



„Среднодневният максимум“ (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец от годината за община Калояново. По същия начин „Среднодневният минимум“ (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната-нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години.

Фиг. 6: Количество на валежите в община Калояново

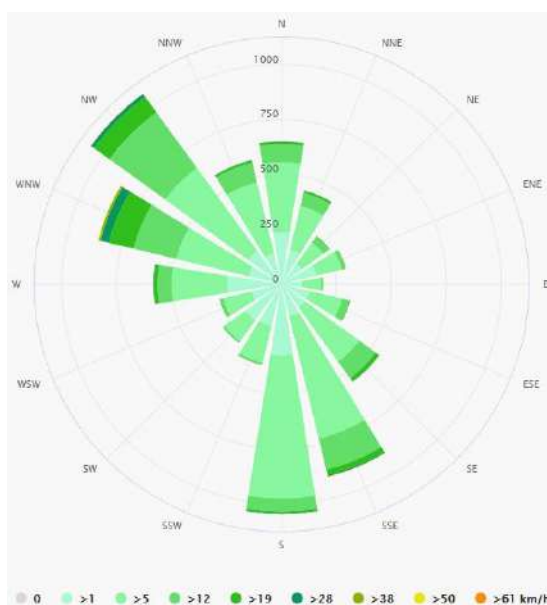


Източник: www.meteoblue.com/bg

Валежите през зимата (126 мм на кв. м) са малко по-големи от тези в Предбалканския район, но все още остават малки в сравнение с другите сезони. Над 50% от тях са от дъжд. Снежната покривка е тънка и се задържа за кратки периоди от време. Обикновено тя се появява през средата на декември и изчезва през първата десетдневка на март. През сезона има около 16 дни със снежна покривка.

Преобладаващи са северозападните и южните ветрове, като по-често явление е фьонът, който се проявява в северните райони на общината.

Фиг. 7: Роза на ветровете в община Калояново



Източник: www.meteoblue.com/bg

Розата на вятъра за Калояново показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока.

Очакваните промени в климата на общината са свързани с отчетената за България обща тенденция към затопляне, както и увеличаване честотата на екстремните метеорологични и



климатични явления като продължителни засушавания, проливни валежи, гръмотевични бури и градушки.

Предвижданията са за намаляване на годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха, като минималната температура се повишава по-бързо от максималната и намалява дебелината на снежната покривка. Това води до изместване на горната граница на широколистните гори към по-голяма надморска височина, увеличаване на недостига на вода в почвата, промяна в ареалите на редица видове и загуба на биоразнообразие.

2.1.3. Водни ресурси

Община Калояново попада в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите - Източнобеломорски район, с център град Пловдив. В общината са налице много значими водни ресурси създаващи отлични условия за поливно земеделие.

Речната мрежа в пределите на община Калояново се формира основно от долините на реките Стряма, Каварджиклийка и Тикла, които се характеризират с постоянен дебит и голяма водосборна площ. Останалите реки и притоци имат малка водосборна област и сезонен характер. По-големите Повърхностни водни обекти на територията на община Калояново са:

Река Стряма, която преминава през общините Карлово, Хисаря, Калояново, Раковски и Марица. Тя е ляв приток на река Марица. Дължината ѝ е 110,1 км, която ѝ отрежда 24-то място сред реките на България. Стряма е 6-та по дължина река след Тунджа, Арда, Еркене, Тополница и Сазлийка във водосборния басейн на река Марица. Реката извира на 2158 м н.в. под името Камениница от южното подножие на връх Вежен (2198 m) в Златишко-Тетевенска планина на Стара планина. До град Клисурса тече на юг в дълбока долина с голям надлъжен наклон. След това завива на изток и югоизток, навлиза в Карловското поле и протича по южната му част. Тук коритото на реката е широко и плитко. След град Баня завива на юг и образува късия (около 3 км.) Стремски (Чукурлийски) пролом между Същинска Средна гора на запад и Сърнена Средна гора на изток. След като излезе от пролома Стряма навлиза в Горнотракийската низина, където течението ѝ е бавно, с широко и плитко корито. При село Иван Вазово част от водите на реката са отклонени изкуствено в така наречената Дълга вада, главен напоителен канал (ГНК), който се влива самостоятелно в Марица. Същинската река Стряма се влива отляво в река Марица на 149 m надморска височина, на 2,3 km южно от село Маноле, Община Марица. Площта на водосборния басейн на реката е 1394 кв.км., което представлява 2,6 % от водосборния басейн на Марица. Реката е с дъждовно-снежно подхранване, като максимумът е в периода март-юни, а минимумът – юли-октомври. В миналото често е причинявала големи наводнения в резултат на прииждания. Сега цялото ѝ корито в Горнотракийската низина е обезопасено с водозащитни диги.

Река Тикла е ляв приток на река Пясъчник. Води началото си от Айрянската река. Тя събира водите на Бриганов дол, Банков дол, Тъмния дол и се спуска през село Мътеница. На изток от нея тече Пукнатата река, която извира под Марков камък. В нея се вливат Тополов дол, Кастранджиев дол, Клисав дол, Лала дере и редица други по-малки дерета. Реката се движи през Горнотракийската низина и се влива в река Пясъчник. Има непостоянен дебит, като максимумът ѝ е през пролетта.

Река Каварджиклийка е десен приток на р.Стряма. Тя извира под името Текедере на 845 м н.в., на 800 м югозападно от връх Карасиври (1 026 м) в Същинска Средна гора. След като изтече от язовир "Синята река" долината ѝ се разширява и навлиза в северна хълмиста част на Горнотракийската низина, завива на изток и се влива отдясно в река Стряма на 225 м н.в., югоизточно от село Долна махала, община Калояново. Дължината на реката е 24 км, площта на водосборния ѝ басейн е 86 кв.км., което представлява 6,2% от водосборния басейн на река Стряма. Реката е с предимно дъждовно подхранване, като максимумът е през февруари-май, а минимумът — юли-октомври. В долното течение водите на реката се използват за напояване.

На територията на община Калояново са изградени 21 язовира, които се ползват за напояване и рибовъдство.



Актуален проблем е опасността от наводнения при интензивни валежи на земеделски земи и съоръжения на инфраструктурата, което налага необходимостта от почистване на коритата и осигуряване на проходимост на водните течения, ремонт на водостоците по пътищата, наблюдение на състоянието на дигите. В договорите за наем на язовири следва ясно да се формулира задължение за перманентно наблюдение на състоянието на стените, съоръженията, преливниците, изпускатели, кранове.

Подземните водни ресурси върху по-голямата част от територията на общината са с постоянно водно количество и поради това водоснабдяването на селищата се осъществява само от подземни води, чрез тръбни и шахтови кладенци, разположени в терасата на река Стряма.

Важен ресурс на територията на Община Калояново е разработения минерален извор в землището на село Песнопой. Той има четири сондажа. Дълбочината на сондажите е около 220 м, с общ дебит около 10 л/сек. и средна температура около 36 °С. В качествено отношение попадат в категорията на азотните терми. Минералната вода е слабо минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна, натриева и силициева, с повишено съдържание на флуор. С този състав водите имат и лечебни свойства.

2.1.4. Почви и полезни изкопаеми

Според Почвено-географското райониране на България, територията на община Калояново се намира в Средиземноморската почвена област, Балканско-средиземноморска подобласт, Среднотракийско-Тунджанска провинция.

Почвите в общината включват много и различни по състав почвени видове. Преобладаващи са канелено-подзолисти следвани от кафявите горски почви. Относително най-слабо разпространени са хумусно-карбонатни и ливадни-канелени почви.

Почвената покривка е изградена от плитки почви (ранкери, рендзини), понякога в комплекси литосоли с ранкери, светли лесивирани с ранкери.

Срещат се наносни почви, понякога в комплекси богати с бедни наносни почви, делувиялни почви, комплекси от делувиялни с делувиялно - ливадни почви, метаморфни почви (ненаситени кафяви планинско-горски), лесивирани почви (светли и канеленовидни), ненаситени планосоли.

Под дългогодишното влияние на почвообразуващите фактори /материнска скала, климат, растителност и дейността на човека/ на територията на община Калояново са се оформили следните почвени различия: чернозем-смолници, слабо и силно излужени, глинести и тежко песъчливо-глинести; чернозем-смолници, силно излужени, слабо до средно оподзолени, еродирани; канелено-горски почви, слабо и средно излужени; канелено-горски почви, силно излужени до слабо оподзолени, средно и леко песъчлив-глинести; алувиално-светли и алувиално-ливадни светли, глинесто-песъчливи почви; делувиялни почви, леко песъчливо-глинести.

Почвите в района са в добро екологично състояние по отношение на замърсяване с тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители: Полиароматни въглеводороди (РАН), Полихлорирани бифенили (РСВ) и Хлорорганични пестициди. Дифузното замърсяване се оценява чрез определяне на концентрациите на тежки метали и металоиди - Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Hg, As, и устойчиви органични замърсители – РАН (16 съединения), РСВ (6 съединения) и хлорорганични пестициди (22 съединения) в почвени проби. Получените данни са оценени съгласно максимално допустими концентрации (МДК) от Наредба №3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, в сила от 12.08. 2008 г. Стойностите при наблюдаваните показатели са в рамките на средните за страната стойности. Не са отчетени замърсявания на почвите с устойчиви органични замърсители, което се дължи основно на промените в българското земеделие през последните години - намалена е употреба на химикали и торове.

На територията на Община Калояново не са известни находища на рудни полезни изкопаеми с практическо значение. Като строителни материали най-широко използвани са гранитоидите и то по-дребнозърнестите им разновидности. Функционират четири находища за



пясък и чакъл, които се намират до с. Песнопой, с. Горна махала, с. Долна махала и с. Ръжево Конаре. В момента е разработено само находището “Инджова върба” на около 4 км от с. Ръжево Конаре, което заема площ от 110,8 дка и е отдадено на концесия за срок от 30 години на “Кариери” АД - Пловдив. Добивът за целия концесионен период в контура на баластриерата е предвидено да бъде общо от 1 027 000 куб. м. Предстои разработването на находището от инертни материали край селата Долна махала, м. „Телешки ливади”, и Горна махала, м. “Рибарника”, което е отдадено на концесия за срок от 30 години на фирма “МЕМ –2000” ЕООД – гр. Пловдив. Това находище е с площ от 374 дка и е предвиден общ добив за целия концесионен срок в размер на приблизително 2 514 000 куб. м. За находището край с.Песнопой не са правени проучвания за запасите.

2.2. Административно-териториална характеристика

Община Калояново е обособена като самостоятелна административна единица на 22 декември 1978 г. с Указ № 2295 на Държавния съвет на Народна република България. Дотогава общинският център на селата в региона е бил в село Ръжево Конаре.

Селищната система на съвременната община е добре изградена и включва 15 населени места - административен център – с.Калояново и още 14 села.

Таблица 2: Разстояние от с. Калояново до населените места в общината

Населено място	Разстояние км
с. Бегово	18,2
с. Главатар	14
с. Горна махала	17,4
с. Долна махала	14
с. Дуванлии	1,5
с. Дълго поле	6
с. Житница	4,4
с. Иван Вазово	19,7
с. Отец Паисиево	25
с. Песнопой	22,1
с. Ръжево	12,5
с. Ръжево Конаре	9,6
с. Сухозем	21,4
с. Черноземен	10,2

Общинският център – с.Калояново е разположен в югозападна посока от централната част на общинската територията. На юг и югоизток от с.Калояново са разположени селата Дълго поле, Ръжево Конаре и Главатар. Всички останали 11 селата се намират в северна и североизточна посока от общинския център.

Характерно за разпределението на населените места е, че само 4 села се намират на разстояние от 1,5 до 10 км. от общинския център. Останалите 10 селища са на по-големи разстояния, съответно от 10,2 на 25 км.

Съгласно Единния класификатор на административно-териториалните и териториалните единици (ЕКАТТЕ) на НСИ - към 21.07.2020 г., населените места са в общината са категоризирани както следва:

Таблица 3: Категоризация на община Калояново и съставните ѝ населените места

№	ЕКАТТЕ	Наименование на административно - териториалната единица	Категория
---	--------	--	-----------



1	PDV12	община Калояново, област Пловдив	4
№	ЕККАТЕ	Наименование на населеното място	Категория
1	35523	с.Калояново	4
2	03085	с. Бегово	6
3	14996	с. Главатар	7
4	16328	с. Горна махала	7
5	22191	с. Долна махала	7
6	24000	с. Дуванлии	6
7	24582	с. Дълго поле	5
8	29475	с. Житница	5
9	32038	с. Иван Вазово	7
10	54465	с. Отец Паисиево	7
11	55926	с. Песнопой	6
12	63553	с. Ръжево	7
13	63567	с. Ръжево Конаре	5
14	70353	с. Сухозем	7
15	81133	с. Черноземен	7

Източник: Национален статистически институт

Според Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025 г. (Актуализация 2019 г.), община Калояново попада в групата от 5-то йерархично ниво.

Това са 140 много малки градове и села, центрове на общини, със значение за територията на съответните общини в селските райони.²

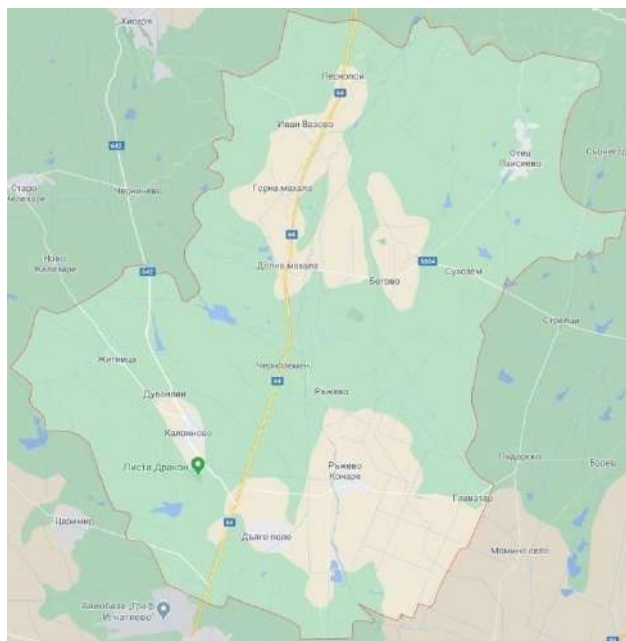
Съгласно §1 от Допълнителните разпоредби на Наредба №7/22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, урбанистичната класификация на община Калояново включва следните категории: едно голямо село с население от 2000 до 5000 жители – общинския център с.Калояново, 3 средни села с население от 1000 до 2000 жители – Дълго поле, Житница и Ръжево Конаре, 6 малки села с население от 250 до 1000 жители – Бегово, Долна махала, Дуванлии, Иван Вазово, Песнопой, и Черноземен. Останалите 5 са много малки села с до 250 жители (Главатар, Горна махала, Отец Паисиево, Ръжево и Сухозем). Селищната система на общината е устойчива. Няма застрашени от обезлюдяване села с население под 20 души към 2019 г.

Териториално населението е небалансирано разпределено. Около 81,5% живее в южната половина на общината, в село Калояново и селата Дуванлии, Житница, Черноземен, Ръжево, Дълго поле, Ръжево Конаре и Главатар.

Като физическа структура, селищната мрежа е добре развита, но неравномерно балансирана – основната концентрация на селища е в централната и южна част на общината, а в североизточната част има само 2 населени места. Дисбалансът (поляритетът) се проявява при демографските, икономическите и функционалните характеристики на населените места. По тази причина, общината има нужда от целево създаване на поне един вторичен опорен център, различен от село Калояново, който да балансира развитието на северната част на района, в която са разположени 7 населени места и 18,5% от населението на общината.

Фиг. 8: Селищна мрежа на община Калояново

² Йерархията на центровете е осъществена чрез оценка на тяхното значение и роля по редица критерии и показатели за динамика на населението и степента на развитие на техните обслужващи административни, икономически, транспортни функции и др.



В пространственото развитие на функционалните системи в територията структура на общината с най-голяма е концентрацията на общественно-обслужващи обекти в общинския център село Калояново. На територията на отделните населени места също има общественно-обслужващи обекти в зависимост от специфичните им функции и потребности.

Административният център – село Калояново е разположен в североизточна посока от централната част на територията на общината. Сравнително близо до него са ситuirани само три села: Дуванлии, Житница и Дълго поле. Всички останали населени места са отдалечени на около 10 км. до 25 км. и имат по-периферно местоположение спрямо административния център на различно разстояние, разпределени в границите на общинската територия.

В регионален мащаб всички селища от община Калояново са поставени в позицията на полу-периферни. Транспортната достъпност на населените места от общината се осигурява чрез система от републиканска и общинска пътна мрежа. За да се подобри достъпа до населените места е необходимо подобряване състоянието на пътищата в цялата община.

Периферните територии са най-уязвимите пространства от социално-икономическа гледна точка. Всички те са селски райони, но въпреки това със сравнително стабилни демографски характеристики. Основен е проблема с техническа инфраструктура, с липса на заетост и затруднен достъп до социални услуги.

Развитието на селищната мрежа е довело до съсредоточаване на основните административни, обслужващи, търговски и културни дейности в с.Калояново, село Дълго поле, село Житница и село Ръжево Конаре. Останалите селища са относително изолирани, с голям брой възрастни хора, които се занимават със земеделие и животновъдство в лични стопанства. Много от хората, живеещи в селата, са постоянно пребиваващи там. Значителен е броят на жителите, които пътуват за работа до друго населено място. Повечето населени места са подходящи за екологично земеделие и екологични производства, тъй като землищата им са съхранени, имат възможности и в областта на някои форми на туризма. Всички селища разполагат с изградена инфраструктура по отношение на електроснабдяване, водоснабдяване, съобщителни връзки и транспортен достъп, но липсва канализация. Почти всички жилища в общината са от масивен и полумасивен тип, предимно еднофамилни. В голяма част от селата има свободни жилищни сгради. Има и голям брой изоставени къщи.

2.3. Социално-демографска характеристика

Демографските ресурси с техните образователни и квалификационни характеристики са един от решаващите фактори за местното развитие и растеж. В община Калояново продължават



неблагоприятните демографски тенденции, формирани още в края на миналия век. Динамиката показва трайна тенденция на намаляване на населението (с около 7,8% за последните 5 години) или с 716 души през 2019 г. спрямо 2015 г.

Таблица 4: Население в община Калояново 2015 – 2019 г.

	2015	2016	2017	2018	2019
Всичко	11234	10994	10822	10659	10518
Мъже	5555	5446	5334	5234	5182
Жени	5679	5548	5488	5425	5336
В селата	11234	10994	10822	10659	10518

Източник: Национален статистически институт

През 2019 г. в общината живеят 10518 души, 49,3% от които мъже и 50,7% жени. В селата живеят всички жители на общината.

Графика 1: Динамика на населението в община Калояново 2015-2019 г.

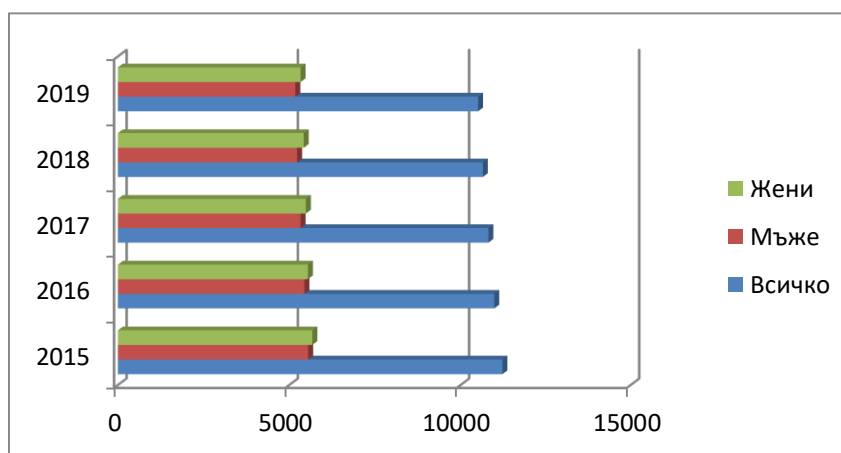


Таблица 5: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2019 г.

	2017			2018			2019		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Общо	10822	5334	5488	10659	5234	5425	10518	5182	5336
Под трудоспособна³	1311	690	621	1312	678	634	1313	674	639
В трудоспособна⁴	5835	3240	2595	5781	3197	2584	5740	3184	2556
Над трудоспособна⁵	3676	1404	2272	3566	1359	2207	3465	1324	2141

Източник: Национален статистически институт

През 2019 г. под трудоспособна възраст е 12,5% от населението на община Калояново. За сравнение относителният дял на населението до 15 години в Южен централен район е 14.5%. Възрастните над трудоспособна възраст в община Калояново са 3465 души или 32,9% от населението. Около 54,6 е делът на хората в трудоспособна възраст на 15 и повече години, а за ЮЦР е 64%.

Таблица 6: Население по възрастови групи в община Калояново 2016-2019 г.

Година	Общо	Възраст	Възраст	Възраст	Възраст	Възраст	Възраст
--------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

³ Под трудоспособна възраст - до 15 навършени години.

⁴ В трудоспособна възраст - за 2019 г. тези граници са от 16 до навършването на 61 години и 4 месеца за жените и 64 години и 2 месец за мъжете.

⁵ Над трудоспособна възраст - тези граници са от навършването на 61 години и 4 месеца за жените и 64 години и 2 месец за мъжете.



		0-14 г.	15-29 г.	30-44 г.	45-59 г.	60-74 г.	75+ г.
2016	10994	1230	1563	1837	2210	2369	1785
2017	10822	1219	1548	1819	2170	2336	1730
2018	10659	1232	1512	1825	2134	2289	1667
2019	10518	1226	1462	1824	2128	2225	1653

Източник: Национален статистически институт

Населението на община Калояново продължава да застарява. Към 2019 г. децата до 14 г. са едва 11,7% от жителите на общината, а възрастните над 60 годишна възраст – 36,9%. Когато възрастовата структура е деформирана не може да се осигури както възпроизводството на населението, така и възпроизводството на трудовия потенциал. За влошаването на възрастовата структура у нас съществено допринесоха мащабните емиграционни процеси предимно сред младите възрастови групи. Емигрирането на цели млади семейства (заедно с децата) обуславя ускоряването на процеса на застаряване, което поставя натиск върху публичните разходи за пенсии, здравеопазване и социални грижи.

Таблица 7: Естествен прираст на населението на община Калояново 2015-2019 г.

Година	Живородени			Умрели			Естествен прираст		
	Общо	Момчета	Момичета	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2015	82	48	34	323	164	159	-241	-116	-125
2016	77	45	32	315	152	163	-238	-107	-131
2017	94	40	54	300	158	142	-206	-118	-88
2018	105	50	55	310	150	160	-205	-100	-105
2019	80	44	36	265	115	150	-185	-71	-114

Източник: Национален статистически институт

Броят и структурите на населението се определят от размерите и интензивността на неговото естествено и механично (миграционно) движение. Естественият прираст на населението е положителен, средно по минус 215 души на година, като през 2015 г. е минус 241. Средногодишният брой на живородените деца в община Калояново за периода 2015-2019 г. е 88. Средната смъртност за изследваните 5 години е 303 човека годишно.

Таблица 8: Заселени, изселени и механичен прираст в община Калояново 2015-2019 г.

Година	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2015	314	162	152	181	81	100	133	81	52
2016	208	85	123	210	87	123	-2	-2	0
2017	257	100	157	223	94	129	34	6	28
2018	307	119	188	265	119	146	42	0	42
2019	288	129	159	244	110	134	44	19	25

Източник: Национален статистически институт

Механичният прираст на населението е положителен, като за 2015 г. е 133 души, а за 2019 г. е 44. Това до някъде компенсира отрицателния естествен прираст в общината.

Тенденциите на ниска раждаемост и висока смъртност са трайни и са причина за отрицателния естествен прираст и задълбочаващата се демографска криза в района.

Общо в резултат на естествен и механичен прираст населението в общината през 2019 г. е намаляло с 141 души.

Таблица 9: Население по населени места в община Калояново 2016-2019 г.



Община/населено място	2016	2017	2018	2019
Калояново	10994	10822	10659	10518
с. Бегово	711	704	688	679
с. Главатар	187	186	177	170
с. Горна махала	272	252	243	242
с. Долна махала	363	362	357	360
с. Дуванлии	533	529	521	518
с. Дълго поле	1948	1923	1874	1862
с. Житница	1436	1430	1426	1415
с. Иван Вазово	282	284	284	263
с. Калояново	2436	2423	2432	2409
с. Отец Паисиево	185	173	162	161
с. Песнопой	536	518	495	465
с. Ръжево	255	250	235	223
с. Ръжево Конаре	1339	1305	1299	1286
с. Сухозем	130	127	120	131
с. Черноземен	381	356	346	334

Източник: Национален статистически институт

Населението по населени места в общината намалява и не е равномерно разпределено по територията. 100% от населението е съсредоточено в селата. Калояново – 22,9%, Дълго поле – 17,7%, Житница и Ръжево Конаре по 25,7%.

В община Калояново населението не е равномерно разпределено по общинската територия, както и в отделните населени места. Това обуславя необходимостта от прилагане на интегриран подход и стимулиране развитието, както на административния център, така и на по-малките села в общината.

Таблица 10: Население по постоянен и настоящ адрес в община Калояново 2015 г. и 2020 г.

Постоянен адрес		Настоящ адрес	
2015 г.	2020 г.	2015 г.	2020 г.
11099	10792	11535	11585

Източник: Национална база данни „Население” - <http://www.grao.bg>

По данни на ГД ГРАО (<http://www.grao.bg>) населението на община Калояново по постоянен адрес намалява с около 3% през 2020 спрямо 2015 г. и към 31.12.2020 г. е 10792 души. Населението по настоящ адрес за анализирания период се увеличава с 0,4% и към 31.12.2020 г. е 11585 души. Миграцията засяга предимно хора в активна възраст и процесът е свързан с все по-интензивното преразпределение на населението и струпването му в големите градове за сметка на малките и средни селища.

В 15-те населени места на общината към 2011 г. има 4 611 домакинства, които живеят в 6 994 жилищни сгради. Почти всички жилища са от масивен или полумасивен тип, предимно еднофамилни. В голяма част от селата има свободни жилищни сгради, част от които се предлагат за продажба. Има и известен брой сгради, най-вече в периферните населени места, които са изоставени.

Актуални данни за броя на домакинствата и градния фонд ще има до края на 2021 година, след обобщаване на данните от новото Преброяване на населението и жилищния фонд на Националния статистически институт.

Домакинствата са основните генератори на битови отпадъци в общината.

2.4. Икономическо развитие



2.4.1. Развитие на икономиката – тенденции, процеси, проблеми

Община Калояново се развива в неблагоприятни макроикономически условия, но бележи ръст по основните икономически показатели на отчетените нефинансови предприятия през последните години. Общината се намира в Южен централен район от ниво 2, който заема второ място по социално-икономическо развитие в страната след Югозападен район. Калояново попада в териториалния обхват на област Пловдив, която е вторият по големина икономически център в България след столицата София и това дава допълнителни възможности и стимули за диверсификация и развитие на местната икономика.

Структуроопределящи отрасли в община Калояново са: лека промишленост, търговия, туризъм /хотелиерство и ресторантьорство/ и селско стопанство. Икономиката на общината е с изразен промишлено-аграрен характер, като силно застъпени са туристическата и търговската дейност. Тя е съсредоточена основно в общинския център – с.Калояново, който изпълнява и ролята на център на зона на локална икономическа гравитация и най-големите села в общината.

Преобладаващата част от активното население е заето в обслужващата сфера на обществената и частен сектор на търговията и селското стопанство. Не малка част от населението работи в сферата на предприятия от леката промишленост, а населението в по-малките населени места се занимава предимно с отглеждането на земеделска продукция.

Таблица 11: Брой нефинансови предприятия по основни икономически дейности 2016-2018 г.

Номенклатура на икономическите дейности	2016	2017	2018
Общо	364	376	369
СЕЛСКО, ГОРСКО И РИБНО СТОПАНСТВО	87	96	89
ПРЕРАБОТВАЩА ПРОМИШЛЕНОСТ	51	55	54
ПРОИЗВОДСТВО И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА И ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ И НА ГАЗООБРАЗНИ ГОРИВА	23	23	23
СТРОИТЕЛСТВО	9	11	11
ТЪРГОВИЯ; РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛИ И МОТОЦИКЛЕТИ	117	123	118
ТРАНСПОРТ, СКЛАДИРАНЕ И ПОЩИ	5	5	4
ХОТЕЛИЕРСТВО И РЕСТОРАНТЬОРСТВО	24	20	20
ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМИ ИМОТИ	7	6	9
ПРОФЕСИОНАЛНИ ДЕЙНОСТИ И НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ	11	8	8
АДМИНИСТРАТИВНИ И СПОМАГАТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ	5	5	5
ХУМАННО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНА РАБОТА	14	13	12
ДРУГИ ДЕЙНОСТИ	6	7	11

Източник: Национален статистически институт

Към 2018 г. в община Калояново развиват дейност 369 нефинансови предприятия или 0,94% от фирмите в област Пловдив (39097) и 0,51% от предприятията в Южен централен район (72694). За икономическата активност в община Калояново може да се съди по нарастване броя на регистрираните фирми – от 364 през 2016 година на 369 за 2018 г. Сравнявайки данните се забелязва малко увеличение на общия брой на предприятията с 5 или с около 1,5 %. Най-голям е броят през 2017 г., когато се увеличава с 12 спрямо 2016 г. и отново намалява с 7 през 2018 г.

Най-много фирми са регистрирани в сектора на търговията и услугите – 118 (32%), следват ги предприятията в селско, горско и рибно стопанство – 89 (24%), преработвателна



промишленост – 54 (15%), производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия - 23 (6%) и хотелиерство и ресторантьорство – 20 (5%).

Броя на предприятията във всички сектори се запазва относително постоянен с минимално увеличаване или намаляване в общия брой на фирмите.

Таблица 12: Основни икономически показатели на отчетените нефинансови предприятия 2016-2018 г.

Година	Предприятия	Заети лица	Наети лица	Произведена продукция	Приходи от дейността	Нетни приходи от продажби	Разходи за дейността	Печалба	Загуба	ДМА
Х и л я д и л е в о в е										
2016 г. Общо:	364	1513	1214	98238	135845	113519	119673	16093	1185	79482
2017 г. Общо:	376	1612	1311	111553	156597	139180	137331	19183	1379	81857
2018 г. Общо:	369	1665	1349	122113	170170	153576	150486	19179	1054	85861

Източник: Национален статистически институт

Икономическото развитие на община Калояново през последните години се характеризира с различна динамика – ръст в някои отрасли и спад в други, но като цяло общите показатели за развитие на икономиката за периода 2016-2018 г. бележат значителен ръст.

През 2016 г. предприятията и заетите лица са по-малко спрямо 2018 г. Предприятията са с 5 по-малко, а заетите лица са с 9,13 % по-малко. Наетите лица през 2018 г. са с 135 повече спрямо 2016 г. Печалбата през 2018 г. е с 16,1% повече спрямо 2016 г. Загубата през 2018 г. е със 131 хил. лева по-малко спрямо 2016 г. Дълготрайните материални активи са с 7,43 % повече през 2018 г. спрямо 2016 г.

Произведената продукция в общината през 2018 г. възлиза на 122113 хил.лева или с 20% повече спрямо 2016 г. Приходите от дейността достигат 170170 хил.лева, отново с 20% повече спрямо 2016 г. За 2018 г. местните предприятия са реализирани нетни приходи от продажби /НПП/ в размер на 153576 хил. лева, или 0,59% от НПП в област Пловдив (25928683 хил. лева). Броят на наетите лица нараства и през 2018 г. е 1349, с около 10% повече спрямо базовата 2016 г. Броят на заетите лица в нефинансовите предприятия също се увеличава през последните години с 9% от 1513 през 2016 г. на 1665 през 2018 г.

По официални статистически данни броят на заетите лица в община Калояново за 2018 г. е едва 0,8% от всички заети в област Пловдив (212703).

ДМА в нефинансовия сектор се увеличават и към 2018 г. са в размер на 85861 хил. лева, което показва предприемаческа активност, инвестиции, технологично обновяване и модернизация на местните фирми.

Инвестициите са особено важни за устойчивото общинско икономическо развитие, тъй като в тяхната основа стоят финансови средства, които се влагат за по-продължителен период от време. На базата на направените инвестиции се очаква нарастване на доходите след определен срок от време. Инвестиционната дейност представлява самото влягане на средствата и осъществяването на практически действия за нарастване на доходите, капитала или друг полезен икономически ефект.

За фирмите, функциониращи в пазарни условия, инвестирането е важно условие за повишаване на тяхната конкурентоспособност и за развитието им. В най-общия смисъл инвестирането е процес на влягане на парични средства за набавяне на ресурси с цел реализиране на стратегията на фирмата. За съжаление, в настоящия момент, има недостиг на средства за инвестиции и в същото време, несигурност в пазарните условия.



Обликът на общинската икономика в Калояново дават микропредприятията с до 9 заети лица. През 2016 г. те са 337, а през 2018 г. отново са 337. Малките предприятия от 10 до 49 служители през 2018 г. са със 17,86% повече спрямо 2016 г. Средните предприятия от 50 до 249 запазват броя си от 2016 до 2018 г. – 4. В общината няма големи предприятия с над 250 служители.

Таблица 13: Предприятия (без финансовите) по групи според броя на заетите в тях в община Калояново за периода 2016 – 2018 година (брой)

Предприятия	2016	2017	2018
Микро - до 9 заети	337	344	337
Малки - 10 - 49 заети	23	28	28
Средни - 50 - 249 заети	4	4	4
Големи над 250 заети	-	-	-
Общо	364	376	369

Източник: Национален статистически институт

Като бъдат подложени на анализ и другите показатели (произведена продукция, приходи от дейността, нетни приходи от продажба, заети лица) може да се направи извод, че осреднените показатели за всички тях (микро, малки и средни предприятия) са близки по стойности, така че всички видове предприятия имат важна роля по отношение на значимостта им за местната икономика и заетостта като цяло.

Таблица 14: Средна брутна годишна работна заплата в лева за периода 2016-2018 г.

Година	Общо (Лева)
2016	9088
2017	9643
2018	10288

Източник: Национален статистически институт

Средната брутна годишна работна заплата в община Калояново за 2018 г. е 10 288 лева, което е с около 12% повече спрямо 2016 г. Въпреки отчетения ръст, възнагражденията в община Калояново за 2018 г. остават по-ниски от средната годишна работна заплата за страната – 13 755 лева и за област Пловдив – 11 780 лева.

Таблица 15: Чуждестранни преки инвестиции в предприятията от нефинансовия сектор в община Калояново по години за периода 2016 - 2018 година

Година	(Хил. евро)
2016	8 337,8
2017	9 012,2
2018	7 953,8

Източник: Национален статистически институт

В община Калояново чуждестранните инвестиции в предприятията през 2016 г. са на стойност 8337,8 хил.евро, а през 2017 г. се увеличават с 7,49% спрямо 2016 г. Чуждестранните преки инвестиции в предприятията през 2018 г. са с най-малка стойност, като намаляват до 7953,8 хил.евро.

Предприемаческата активност в община Калояново (34,49 регистрирани предприятия на 1000 жители през 2018 г.) е под средните показатели за страната (59 предприятия на 1000 жители). В динамиката на предприятията в общината, измененията се дължат основно на структурните промени в някои сектори, икономическата и демографска криза.

Състоянието на местната икономика се определя и влияе от много на брой и различни по естество фактори, които биват както вътрешни, така и външни. В тази връзка е важно да се



определи икономическото състояние на заобикалящите общината територии, което детерминира средата за нейното развитие, позицията на общината спрямо съседните ѝ общини, наличните ѝ сравнителни предимства и потенциали за растеж, както и основните ограничители за икономическия подем на общината. Влиянието на пандемията от коронавирус COVID-19 върху местната икономика и най-вече върху туристическия сектор ще бъде отчетено от статистиката през следващите години.

Средната брутна годишна работна заплата и доходите на населението в общината са важен показател за определяне размера на такса „Битови отпадъци“.

2.4.2. Промисленост

Икономиката на община Калояново се развива на база наличните местни ресурси и традиционни производства. Промислеността е един от основните отрасли за икономиката, но не е силно развита и липсват големи предприятия. Водещи в икономическата структура на промислеността са хранително-вкусова промисленост (ХВП - преработването на животинска и земеделска продукция) и леката промисленост. Преобладаващи са малките и средните фирми, като собствеността е 100% частна.

Колебливите тенденции в развитието на преработващата промисленост говорят за задълбочаващи се проблеми, свързани с ниската конкурентоспособност и липсата на предприемачество. Социалното изражение на тези проблеми е свързано с липсата на работни места и увеличаване на безработицата. От пространствена гледна точка, намалява търсенето на терени за развитие на промишлени производства.

В преработващата промисленост работят 15% от предприятията.

В община Калояново функционират следните по-значими промишлени предприятия:

- „ДЕЛИКАТЕС 2“ ООД – Производство на меса и колбаси с производствена база в с.Житница;
- „КИТТНЕР БЪЛГАРИЯ“ ООД – Производство на машини за хранително-вкусовата промисленост с производствена база в с.Калояново;
- „МАРЕЛИ“ ЕООД - Производство на осветителни тела с производствена база в с.Дуванлии;
- „ДИЕКС“ ООД – Производство на мъжко и детско бельо с производствена база в с.Дълго поле;
- „ЕКОМИС“ ООД – Варов и бетонен център с производствена база в с.Житница;
- ЕТ „ИВАР – ЙОРДАН АРАБАДЖИЙСКИ“ - изработка и монтаж на улици с неограничени дължини, различни цветове и всички необходими свързващи и закрепващи елементи с производствена база в с.Калояново;
- ЕТ „АЛЕКСАНДЪР ГЪРКОВ – ГРЪКА“ - производство, доставка и монтаж на мебели за дома, офиса и магазина с производствена база в с.Калояново;
- „НАРА ГЕО“ ООД – преработка на етеричномаслени култури и производство на продукти от тях с производствена база в с.Отец Паисиево.

Традициите в промислеността на община Калояново и най-вече в някои подотрасли, могат и трябва да се използват с цел развитие на местната икономика, повишаване на заетостта и жизнения стандарт на населението в периода до 2027 г.

2.4.3. Селско стопанство

Селското стопанство продължава да бъде водещ отрасъл на общинската икономика в Калояново. То е основен източник на доходи и заетост и играе важна роля за развитието на



района. Поземлените ресурси са основен фактор за развитието на земеделието на територията на общината.

Селскостопанският фонд заема 264 287 дка. Обработваемата земеделска земя през 2019 г. намалява с 5 730 дка спрямо 2015 г. или 3%. Общината е с добре развито зърнопроизводство - през 2019 г. зърнените култури заемат 75%, а фуражните – 4,3% от обработваемата земя и напълно покриват зърнения и фуражния баланс по изхранването на населението и животните в общината.

Таблица 16: Обработваема земеделска земя в община Калояново 2015-2019 г.

Година	Обработваема земя в дка
2015	193 330
2016	137 030
2017	194 980
2018	188 569
2019	187 600

Източник: Областна дирекция „Земеделие” - Пловдив

Приоритет в развитието на земеделието са трайните насаждения, които заемат 7,4% от обработваемата земя. Главна задача е възстановяването на старите и засаждането на нови масиви от маслодайна роза и винени лозя, които са основният дял на трайните насаждения. На територията на общината са разположени едни от най-големите розови масиви в област Пловдив.

Таблица 17: Баланс на площите в община Калояново по видове територии и по предназначение (Площ в дка.)

Вид на територия по предназначение	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
За нуждите на селското стопанство	264 287	264 283	264 253	263 866	263 865
За нуждите на горското стопанство	50 852	50 852	50 852	50 852	51 230

Източник: Общинска служба по земеделие – Калояново

По данни на Общинска служба по земеделие 83,74% от териториите през 2019 г. в землищата на общината се използват предимно за нуждите на селското стопанство, 16,26% за нуждите на горското стопанство. Териториите за нуждите на селското стопанство през 2019 г. са 0,16% по-малко спрямо 2015 г. , а териториите за нуждите на горското стопанство са с 0,74% повече през 2019 г. спрямо 2015 г.

Таблица 18: Брой регистрирани земеделски стопани и кооперации за периода 2015-2019 г.

Период	2015	2016	2017	2018	2019
Брой регистрирани земеделски стопани	475	445	426	425	382

Източник: Общинска служба по земеделие – Калояново

Броят на земеделските производители в община Калояново през 2019 г. е 382, с 19,58% по-малко спрямо 2015 г. В общината функционират и четири земеделски кооперации.

Таблица 19: Справка за засети площи и добиви по видове земеделски култури

Култура	2015		2016		2017		2018		2019	
	Засети	Среден Добив	Засети	Среден Добив	Засети	Среден Добив	Засети	Среден Добив	Засети	Среден Добив
Пшеница	62 800	350	65 900	400	65 500	401	65 900	519	59 200	366
Ечемик	3750	300	3 500	300	700	350	1070	350	1 400	360
Тритикале	3 500	360	3 800	400	3 700	360	3 800	370	2 400	216
Ръж	-	-	-	-	-	-	330	318	350	210
Маслодайна рапица	2 220	150	620	200	-	-	2 500	300	2 500	200
Царевица за зърно	5 500	800	5 300	500	5 000	600	6 400	800	4 400	900
Пролетен ечемик	900	300	-	-	60	300	-	-	-	-
Овес	500	150	400	300	500	250	250	268	400	250
Фасул	100	100	100	100	50	100	50	100	3	100



Маслодаен слънчоглед	36 200	150	38 000	100	38 300	90	36 800	160	41 700	200
Шарен слънчоглед	800	150	-	-	-	-	-	-	-	-
Соя	700	50	200	-	60	30	-	-	-	-
Царевица силажна	-	-	-	-	3 200	1 000	3 500	1 000	3 000	1 000
Сорго	-	-	288	-	200	-	170	235	580	500
Памук	1 200	20	800	37	760	60	1 200	70	2 000	100
Ориз	7 000	600	7 000	500	9 000	600	9 000	800	9 880	750
Картофи	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	800	1 000	1 000	1 000
Домати	130	1 500	150	1 233	100	1 200	100	1 300	76	1 632
Пипер	5 100	2 200	5 200	2 100	4 500	2 150	2 600	2 500	3 100	2 200
Градински грах	100	100	100	100	50	100	60	100	3	20
Дини	200	1 100	310	1 161	360	1 400	280	1 429	220	650
Пъпеш	150	500	150	600	150	847	110	364	73	356
Тютюн Бърлей	60	120	-	-	-	-	-	-	-	-
Тютюн Вирджиния	1 200	145	420	128	400	170	400	140	400	126
Ябълки	1 180	900	1 180	800	1 180	1 000	1 180	1 000	1 120	1 000
Праскови	163	798	163	552	168	595	10	-	23	783
Сливи	760	700	604	599	591	606	495	901	383	598
Череш	855	800	912	799	945	701	974	805	957	800
Круши	14	700	14	286	14	600	14	800	14	600
Кайсии	-	-	-	-	3	-	-	-	5	300
Ягоди	150	1 450	150	1 100	254	1 102	250	1 200	170	1 000
Малини	650	149	765	118	815	750	815	299	996	180
Маслодайна роза	3 413	250	3 413	560	3 463	330	3 545	400	3 590	450
Лавандула	884	100	800	100	800	150	800	150	800	120
Лозя-винени	2 040	700	2 040	800	2 040	700	2 040	1 000	1 838	700
Лозя-десертни	337	700	337	100	337	599	337	599	300	800
Вишни	721	693	721	799	721	300	721	300	336	600

Източник: Областна дирекция „Земеделие“ – Пловдив

Растениевъдството е основния земеделски отрасъл в община Калояново. По данни от ОДЗ средния добив от декар пшеница в общината за периода 2015-2019 г. е около 407 кг/дка. Най-високи добиви (519 кг/дка пшеница) са достигнати през 2018 г. Средният добив от декар на засятите площи с ечемик е 332 кг/дка, а от царевица за зърно – 720 кг/дка. Маслодайния слънчоглед е другата основна култура, отглеждана в Калояново със среден добив 140 кг/дка. В района се отглежда ориз със средни добиви за разглеждания период - 650 кг/дка и фасул – 100 кг/дка. Почвените и климатични условия благоприятстват зеленчукопроизводството в общината. Добивите от картофи са средно по 1000 кг/дка, от домати – 1373 кг/дка, от пипер – 2230 кг/дка. Производството на плодове също е много добре развито в община Калояново. Добивите от дини са 1148 кг/дка, от пъпеш – 533 кг/дка, а от ягоди – 1170 кг/дка. Отглеждат се още ябълки, круши, праскови, сливи, череш, вишни и малини. В района се отглеждат винени и десертни лозя. Добивите от винените сортове са средно 780 кг/дка, а от десертните – 560 кг/дка. В община Калояново се отглеждат още маслодайна роза, лавандула, тютюн, рапица и тритикале. Отрасъл съществува при сравнително неизменен размер на поземления ресурс, който обаче е недостатъчно използваем по ред причини - намалено почвено плодородие, липса на селскостопанска техника, амортизиран сграден фонд и ниска технология на производство, раздробяването на земеделската земя на многобройни маломерни парчета, негодни за механизирани обработки.

Таблица 20: Справка за броя на животните в община Калояново по видове

Отглеждани Животни	2019 г.
Овце	7 982



Кози	1 276
Биволи	363
Говеда	4 125
Пчелни семейства	107
Коне	84

Източник: Областна дирекция „Земеделие“ – Пловдив

Към 2019 г. на територията на община Калояново са регистрирани 288 животновъдни обекти. В тях се отглеждат 7 982 овце, 1 276 кози, 363 биволи, 4 125 говеда и 84 коне. Пчелните семейства в общината са 107. В община Калояново животновъдството се развива с добри темпове през последните години и е предпоставка за сериозен икономически растеж.

Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районираните сортове на основните земеделски култури. Въвеждането на нова техника и нови производствени технологии ще доведе до по-голяма енергийна ефективност в селското стопанство, както и комасацията на земята и уедряването на земеделските площи, като допълнителен фактор. Конкретните действия по информиране и обучение на земеделските производители трябва да са насочени към:

- Достъп до европейски програми и мерки;
- Производство с минимум почвени обработки;
- Възстановяване на естественото почвено плодородие без употреба на енергоемки минерални торове, а чрез правилното редуване на земеделските култури и използване на органични торове за подобряване на химическите и физични свойства на почвата;
- Използване на устойчиви сортове на земеделските култури и изграждане на подходящи сеитбообръщения с цел минимизиране на употребата на пестициди;
- Повишаване на познанията по организация на селскостопанското производство и оптимално натоварване на машинния парк.

2.4.4. Горско стопанство

Горският фонд се стопанисва и управлява от ТП Държавно горско стопанство (ДГС) – Хисаря към Регионална дирекция по горите – Пловдив и Южно Централно Държавно Предприятие. Една от основните дейности на ДГС е и развитие на ловното стопанство, включително съхраняване и увеличаване популацията на дивеча в района.

Фигура 9: Карта на РДГ - Пловдив

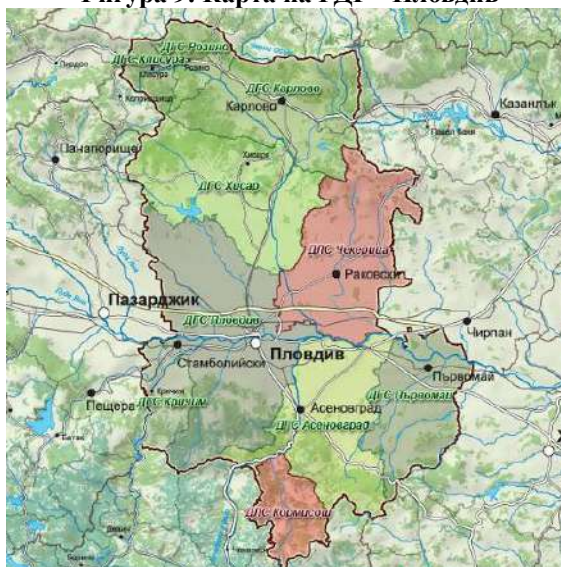


Таблица 21: Разпределение на общата горска площ на община Калояново по видове собственост 2017-2019 г.

Видове собственост	2017		2018		2019	
	Ха	%	Ха	%	Ха	%



Държавна собственост	4319,9	73,6	4319,9	73,6	4319,9	73,6
Общинска собственост	524,0	8,93	524,0	8,93	524,0	8,93
Физически лица	983,8	16,77	983,8	16,77	983,8	16,77
Юридически лица	35,6	0,6	35,6	0,6	35,6	0,6
Съсобственост	5,6	0,1	5,6	0,1	5,6	0,1

Източник: ДГС – Хисаря

Общата горска площ на територията на община Калояново към 2019 г. е 5868,9 ха, от които 73,6% държавен горски фонд, 8,93% общинска собственост, 16,77% гори на частни физически лица, 0,6% гори на юридически лица и 0,1% са в съсобственост. През периода 2017 – 2019 г. съотношението на отделните видове собственост не се променят.

Таблица 22: Предвидено и осъществено ползване на дървесина от държавния горски фонд на територията община Калояново 2017-2019 г. (куб. м.)

Година	Вид	Стояща маса с клони, куб.м.	Лежаща маса, куб.м.
2017	Предвидено	4692	3758
	Осъществено	3485	2703
2018	Предвидено	4485	3509
	Осъществено	3494	2837
2019	Предвидено	6741	5253
	Осъществено	1504	1131

Източник: ДГС – Хисаря

Количеството на ползваната дървесина от държавния горски фонд на територията на община Калояново намалява през последните години от 6188 куб. м. през 2017 г. на 2635 куб. м. през 2019 г. Общо за периода са добити 15 154 куб. м. или по 5 051,3 куб. м. средно на година.

Общата лесистост на общината към 2017-2019 г е 15,5%. През последните 3 години в горски територии - държавна собственост няма извършвани залесявания.

Защитени зони на територията на община Калояново:

Горски територии - държавна собственост попадат в обхвата на защитена зона „Река Стряма“ - BG0000429

В горски територии — държавна собственост има обявени защитени местности:

Защитена местност „Гъстите дъбчета“ - обявена със заповед № РД-1200/18.11.2004 г. в землище Ветово. Защитена местност „Дебелата кория“ - обявена със заповед № 202 от 11.03.1987 год. в землище Черноземен.

Горите са източник освен на дървесина и на много ценни ресурси - билки, горски плодове, гъби и др., които могат да бъдат използвани за организиране на дребни производства, осигуряващи заетост на ниско квалифицирани работници.

С оглед развитието на туризма в района е важно да не се допуска масово изсичане на гори, което ще доведе до екологични проблеми, да се увеличи площта на горите с рекреационна цел и да се предвидят нови залесителни мероприятия.

В общинските гори ежегодно се извършват лесоустройствени дейности като почистване, почвopодготовка, залесяване и отглеждане на култури. С цел опазване на горите е извършено разделяне на горските територии на горскостопански райони и охранителни участъци.

Стопанското значение на горите не се ограничава само с дърводобива. Ежегодно се предоставят площи на местното население, осигуряващи паша на голяма част от селскостопанските животни. При благоприятни условия се събират билки, гъби и горски плодове, но тази дейност няма стопанско значение, а е предимно за лични нужди на местното население. От голямо значение за населението в района са и защитно-водоохранните и противоерозионни функции на гората.

Горските територии изпълняват функции по отношение на: поддържане на биологичното разнообразие на горските екосистеми; производство на дървесни и недървесни



горски продукти; защита на почвите, водните ресурси и чистотата на въздуха; осигуряване на социални, образователни, научни, ландшафтни и рекреационни ползи; защита на природното и културното наследство; регулиране на климата.

През програмния период 2021-2027 г. е необходимо разработването на програми за залесяване на горските територии, пострадали от бедствия и пожари. Нужно е балансирано използване на горите по начин, който няма да бъде за сметка на устойчивото развитие на туризма. Важно е да не се допуска масово изсичане на гори, което ще доведе до екологични проблеми, да се увеличи площта на горите с рекреационна цел и да се предвидят нови залесителни мероприятия. Предвид факта, че развитието на общинската икономика до голяма степен зависи от използването на горите, то от важно значение е запазването на ресурсите от горския фонд, за да се запазят неговите екологични и социално-икономически функции.

2.5. Екологична характеристика

Община Калояново е със съхранена природа и добри параметри на състоянието на околната среда. Няма сериозни замърсители на основните компоненти на средата - въздух, води, почви. Състоянието на околната среда в общината е пряко обвързано с протичащите процеси на нейната територията, използването на ресурсите ѝ, развитието на промишлеността, туризма, дългогодишните дейности в селското и горското стопанство, както и усилията, насочени към подобряване на инфраструктурата и пречистване на отпадъчните води. Съществуващите екологични проблеми са свързани преди всичко със: незначително замърсяване на атмосферния въздух от промишлеността, транспорта и инцидентно възникващи пожари, замърсяване на водите от селското стопанство, комунално-битовия сектор, липсата на достатъчно пречиствателни станции за отпадни води и липсата на ефективна система за рециклиране, оползотворяване и повторна употреба на основните потоци отпадъци. Всички нерегламентирани сметища в общината са ликвидирани.

Факторите, влияещи върху екологичните качества на околната среда са: автотранспорт, обществено-битови отоплителни източници и промишлени дейности, които на този етап са незначителни. Елементи на въздействие върху човешкото здраве са газовете, съдържащи серни и азотни окиси, оловни и серно-кисели аерозоли, прах, малки метални частици; отпадъчните промишлени води, съдържащи масла, разтворители, нефтопродукти, ароматични вещества; твърдите битови отпадъци; транспортните шумови нива.

Данните за състоянието на околната среда в общината по компоненти са предоставени от РИОСВ – Пловдив.

Атмосферен въздух

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) в Република България се следи от Министерството на околната среда и водите чрез Националната система за наблюдение, контрол и информация. За целта територията на страната е разделена на райони за оценка и управление на КАВ. Със Закона за чистотата на атмосферния въздух се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, като по този начин се осигурява провеждането на държавната политика по оценка и управление на КАВ, в това число – подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми.

Съгласно дефиницията „Качество на атмосферния въздух“ е състояние на въздуха на открито в тропосферата, с изключение на въздуха на работните места, определено от състава и съотношението на естествените ѝ съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход.

Екологичният статус се определя въз основа на основните контролирани показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, както следва: суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали – кадмий, никел, живак и арсен.



Законът за чистотата на атмосферния въздух определя 11 основни показателя за качество на атмосферния въздух.

По класификация (съгласно Приложение №1 към чл.10, ал.3 и 4 от Наредба №7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух) пунктовете за мониторинг биват:

1. Транспортно – ориентирани (Т) пунктове за мониторинг са тези, при които броят на МПС, преминаващи в кръг с радиус 50 м, е не по-малък от 2500 превозни средства на денонощие.
2. Промислено – ориентирани (П) пунктове за мониторинг са тези, при които има преобладаващо влияние на емисии от производствени и други дейности.
3. Градски фонові пунктове за мониторинг (ГФ) са тези които са разположени в застроената част на град, които не отговарят на критериите по т.2.
4. Извънградски фонові пунктове за мониторинг (ИФ) са разположените на 3-10 км от град, които не отговарят на критериите по т.2 и 3.
5. Регионални пунктове за мониторинг (Р) са разположените на 10-50 км от град, които не отговарят на критериите по т. 2 и 3.
6. Отдалечени пунктове за мониторинг (О) са разположените на повече от 50 км от град, които не отговарят на критериите по т.2 и 3.

Качеството на атмосферния въздух в приземния слой се определя от следните по-често срещани въздушни замърсители - частици (прах, сажда, аерозоли и др.), озон, въглероден оксид, серен диоксид, азотен диоксид, олово, арсен, тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и др.

В община Калояново няма обособен стационарен пункт за мониторинг на атмосферния въздух от Националната система за наблюдение, контрол и информация върху състоянието на околната среда и липсва обстойна статистическа информация за състоянието на въздуха по месеци и по години. Причината е, че на територията на града не са регистрирани наднормени количества на вредни емисии в атмосферата. Тук липсват големи промишлени предприятия, замърсители на околната среда и към настоящия момент няма крупни точкови източници на емисии от замърсители на атмосферния въздух. В общинския план за развитие територията се определя като „район с неустановени нарушения на допустимите норми на стойностите. Качеството на атмосферния въздух в района е обект на контрол от РИОСВ Пловдив. На територията на област Пловдив са разположени 4 пункта от НСМОС:

- АИС „Каменица”, която съгласно условията за класификация на пунктовете за мониторинг от Приложение №12 към чл. 20 от Наредба № 12 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахові частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (ДВ бр. 58/2010 г.) е класифицирана като градски фонов пункт. Разположена е в централната градска част на гр. Пловдив в зона с предимно жилищни сгради и средно натоварен автомобилен трафик.
- АИС „Тракия” – отговарящ на условията за транспортно ориентиран пункт. Разположен е в зона с натоварен автомобилен трафик. Наблюдаваното замърсяване се формира предимно от транспорта, през зимният период и от индивидуалните системи за отопление. Пробонабирането в пункта е стартирало от м. септември 2015 г.
- ПМ „Долни Воден” – отговарящ на условията за градски фонов пункт за ФПЧ10. Разположен е в централната част на кв. Долни Воден, гр. Асеновград, в зона с предимно жилищни сгради и незначителен автомобилен трафик.
- АИС „Куклен” – класифицирана е като промишлено ориентиран пункт за оценяване приноса към замърсяването на атмосферния въздух в района, вследствие производствената дейност на „КЦМ” АД.

На територията на общината няма стационарна станция за замерване състоянието на въздуха и не се извършват редовни измервания.

Оценка за качеството на атмосферния въздух се извършва на база измервания от мобилните автоматични пунктове за контрол /МС/, както и от данни за измерени емисии на вредни вещества изхвърляни в атмосферния въздух от промишлени обекти, статистически данни и



теоретични разчети за емисиите от съответните сектори на промишлеността, бита и автотранспорта.

Според изготвения в съответствие с изискванията на Наредба № 7 към Закона за чистотата на атмосферния въздух от РИОСВ – Пловдив списък на районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух от МОСВ /писмо № 2351 от 10.10.2001 г./ Община Калояново е включена чл.30, ал.1, т.4 / райони, в които нивата на замърсяване не превишават долните оценъчни прагове/ от същата наредба, като класификацията е изготвена на базата на статистически данни и теоретични разчети за емисиите от съответните сектори на промишлеността, бита и автотранспорта. Индустриалния потенциал на територията на общината не оказва чувствително влияние на качеството на атмосферния въздух и не се налага изготвяне на програма за намаляване на нивата на замърсителите

По данни от годишните доклади на РИОСВ-Пловдив за състоянието на атмосферния въздух в района се установява, че през зимния период, при определени метеорологични условия, се натрупват замърсители в приземния слой от ФПЧ10, серен диоксид, азотни оксиди и въглероден оксид до границите на пределно допустимите норми, вследствие на интензивното използване на твърди горива за отопление в битовия сектор; през летните месеци замърсяванията са главно от прах и летливи органични Калояново /ЛОС/, метан и амоняк, съпроводени с неприятни миризми, породени от състоянието на инфраструктурата /липса на канализации и неподдържани пътни артерии/, сметища, отглеждане на различни видове животни в не регламентирани количества, вътре в населените места, както и използването на естествени и изкуствени торове в интензивно развитите селскостопански райони.

Източници на замърсяване

Източниците на атмосферното замърсяване са класифицирани съобразно техните характеристики, имащи важно значение за чистотата на въздуха. Слабата степен на благоустроеност и поддържане на уличната мрежа водят до замърсяване на атмосферния въздух с прах.

Основните замърсяващи вещества са: прах, серен диоксид, азотен диоксид, сероводород и оловни аерозоли. При изгарянето на горивата в битовия сектор се отделят емисии от въглероден окис, серен диоксид, полиароматни въглеводороди, диоксини, фурани и прах. Наднормени стойности от тези вещества не са регистрирани на територията на общината.

Точкови източници

Влиянието на промишлените източници на емисии в АВ не е силно изразено, понеже няма предприятия с големи мощности. Обектите, подлежащи на контрол по спазване изискванията на ЗЧАВ, са 6 на брой. Извършвани са проверки за изпълнение на нормативната уредба. Източниците са топлоенергийни съоръжения, работещи предимно сезонно и/или периодично. Основното гориво е твърдо гориво, нафта и природен газ. В Месопреработващо предприятие на „Деликатес 2” ООД, разположено в с. Житница се експлоатира котелна централа, като съоръженията използват природен газ. Останалите обекти са предимно инсталации за производство на розово масло и конкрет, оранжерии. Тези обекти са със сезонен режим на работа и въздействието на емисиите върху качеството на атмосферния въздух е ограничено в периода на експлоатация. От представените резултати за проведени собствени периодични измервания, по реда на глава пета от Наредба № 6/99г., е видно спазване на норми за допустими емисии по всички показатели.

Площни източници

Поради ниското застрояване, характера на терена, вида на отоплителните уреди, като площни източници са разгледани комините на битовото отопление и отоплението в обществените сгради на територията. През зимния период използването на твърди горива за отопление в битовия сектор при определени метеорологични условия /безветрие/ води до натрупване на замърсители в приземния слой от фини прахови частици /ФПЧ/, серен диоксид, азотни оксиди и въглероден оксид до границите на пределно допустимите концентрации /ПДК/. В общината



централно газоснабдяване до този момент няма. Голяма част от училищата и детските заведения в общинския център използват за отопление течено гориво. Мощността на горивните инсталации е малка и общата им моментна емисия е многократно по-малка от тази на жилищните отоплителни печки. Други източници на емисии в атмосферата се явяват горските и селскостопанските пожари, а така също и безразборното палене на битови отпадъци. През последните години се наблюдава тенденция от страна на домакинствата на територията на общината за замяна на старите си горивни системи с нови пелетни системи за отопление, което води до намаляване замърсяването с фини прахови частици чрез използвани на алтернативни горива.

Линейни източници

Автомобилния транспорт е в основата на замърсяването на приземния атмосферен слой в градската част на територията. Отделените от двигателите вредни вещества (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди и ЛОС) влошават качеството на атмосферния въздух. Поради увеличаване на автомобилния трафик през летния сезон на годината в градските зони се увеличават емисиите от ФПЧ₁₀. Емисиите на прахови частици са причинени от директни емисии от отработените газове на автомобилите, от износване на гумите, от неблагоустроените улици и повторното суспендиране на праха по пътищата.

Източникът на емисиите на азотен диоксид в атмосферния въздух са основно транспортът и битовото отопление, в съчетание с формирането на различни метеорологични условия на средата (скорост и посока на вятъра, температура на въздуха и атмосферно налягане, температурна инверсия). Особено силно влияние оказват инверсионните процеси, които определят различно поведение и миграция на замърсителите във въздуха и създават условия за кумулиране на замърсителите в приземния въздушен слой. Автотранспортът представлява непрекъснато действащ източник, основно на ФПЧ. Неговата интензивност е пропорционална на автомобилния трафик и следва неговите изменения – сезонни и денонощни. Влиянието на автотранспорта върху КАВ има първостепенно значение, тъй като той е най – динамично развиващия се източник на емисии в атмосферния въздух.

Като неорганизиран източник на вредни емисии се отчитат емисиите от парниковия газ метан, отделящи се от нерегламентираните струпвания на територията на общината.

Община Калояново се характеризира с нисък потенциал на замърсяване – няма установено превишаване на ПДК, климатичните условия не благоприятстват задържане и събиране на атмосферни замърсители в приземния въздушен слой. Няма замервания за повърхностно натоварване на открити площи. Отоплителните инсталации са основен източник на замърсяване на въздуха през зимния сезон. Наблюдава се тенденция сред домакинствата на модернизация на съществуващите отоплителни системи чрез пелетна горелка или смяна на котлите на твърдо гориво с такива на пелети, газ или електричен ток. С използването на алтернативни форми на отопление замърсяването на въздуха чувствително ще намалее. За намаляване на количеството енергия за отопление е необходимо да се стимулират технологии, намаляващи топлинните загуби, изпълнението на топлоизолации и дограми с нисък коефициент на топлопроводимост и използването на алтернативни източници на енергия - напр. слънчева енергия, за което климатичните дадености в общината са благоприятни.

Води

- *Повърхностни води*

Съгласно Закона за водите, чл.155, ал.1, т.4, буква „б“, директорът на съответната басейнова дирекция планира и участва в провеждането на мониторинга на водите, обобщава и анализира данните от проведения мониторинг, в това число за химичното и екологичното състояние на повърхностните води. Община Калояново попада към териториалния обхват на Басейнова дирекция Източнобеломорски район (БДИБР) – гр. Пловдив.



С оглед тясната свързаност на човешкото здраве с благосъстоянието на жизнената среда, се предприемат строги мерки за мониторинг и контрол на качеството на водите.

При управлението на водите и анализа на антропогенното въздействие и определяне състоянието на водите, се ползва приета класификационна система регламентирана с Наредба Н-4/14.09.2012 г. за характеризирание на качеството на водите, съгласно Рамковата Директива на водите, определяща ограничения с цел, спиране на влошаването на състоянието на водите и защитаващи ги от замърсяване. Състоянието на повърхностните води основно е общ израз за състоянието на повърхностния воден обект, определена от неговото екологично състояние и от неговото химично състояние и водните количества. Качеството на водите най-често се определя от химичното състояние и е основната характеристика за общото състояние. Оценката за състоянието на водния обект се определя по физикохимичните показатели – разтворен кислород, активна реакция, електропроводимост, орто-фосфати, общ фосфор, общ азот, амониев, нитритен и нитратен азот и биохимична потребност от кислород измерена за 5 дни.

Повърхностните водни тела на територията на община Калояново са част от Маришкия воден басейн и попадат в границите на Източнобеломорския район. Хидроложката система се определя от река Стряма (древната Syrmos), в която се вливат всички реки и потоци на територията на общината, вкл. реките Каварджиклийка и Тикла (Пикла), нейни десни притоци. Средната част на река Стряма преминава през територията на община Калояново. Водообилността на района е значителна (колебае се между 9 и 13 dm³/s/km²) и обуславя постоянния дебит на реките.

Типология на водните тела от категория „РЕКА”

Водните обекти на територията на общ. Калояново се отнасят към две категории повърхностни води – “РЕКА” и “ЕЗЕРО”.

При определянето на типовете реки и езера/язовири са използвани следните показатели:

- задължителни фактори – екорегия, надморска височина, геология, размер;
- незадължителни – характер на водното течение, размер и геология, субстрат на речното дъно, наклон (енергия на потока). При определяне на височинното разделяне е взето в предвид и смяната на растителността.

На база на тези показатели на територията на община Калояново са идентифицирани два типа води категория „реки”:

Таблица 23: Типове водни обекти категория „реки” в община Калояново

№	Тип	Водосбор
1	R5 Полупланински тип реки	р. Стряма-горно течение
2	R13 Малки и средни равнинни реки	р.Стряма-долно течение, р.Пикла

В община Калояново в рамките на посочените типове реки са определени 6 водни тела от категория „река”:

- **BG3MA400R080 „Горно течение на р.Пикла от извори до с.Житница”**- на територията на общ. Калояново попада малка част от водното тяло
- **BG3MA400R077 „Река Пикла от с.Житница до вливането ѝ в р.Стряма”;**
- **BG3MA400R083 „Река Стряма от с.Розино до вливане на р.Пикла и притоци”**- на територията на общ. Калояново попада малка част от водното тяло
- **BG3MA400R076 „Река Стряма от вливане на р.Пикла до устие”**- на територията на общ. Калояново попада малка част от водното тяло
- **BG3MA300R075 „ГОК Азмака и ГОК Карадере”** - на територията на общ. Калояново попада малка част от водното тяло
- **BG3MA400R085 „Река Каварджиклийка от язовир Синята река до устие”**- на територията на общ. Калояново попада малка част от водното тяло.

Типология на водните тела от категория „ЕЗЕРО”



На територията на общ. Калояново попада едно водно тяло, което се отнася към тип L17 Малки и средни равнинни язовири.

- **BG3MA400L084 „Язовир Чернозем”.**

Анализът на биологичните и физико-химичните елементи за качество се извършва от Регионална лаборатория Пловдив към ИАОС.

Контролен мониторинг

При проектиране на мрежата за контролен мониторинг на повърхностни води на територията на ИБР са избрани представителни мониторингови пунктове за съответните речни басейни и типове водни тела. Общият брой на пунктовете за контролен мониторинг на територията на обл. Пловдив през 2019 г. е 5- 3 пункта на реки и 2 пункта на язовири. Във връзка с определяне на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела в тези пунктове се извършва мониторинг на биологични и физико-химични елементи, като еднократно в периода на ПУРБ е предвидено да се извърши и мониторинг и хидроморфологични елементи за качество.

- р. Марица гр. Пловдив
- р. Марица гр. Първомай
- р. Чепеларска с. Бачково
- яз. Въча
- яз. Пясъчник

Оперативен мониторинг

Пунктове за оперативен мониторинг се поставят в онези водни тела, които са в лошо състояние и съществува риск да не постигнат добро състояние. На територията на Пловдивска област през 2019 г. са определени 28 пункта за оперативен мониторинг – 21 на реки и 7 на язовири. В тези пунктове се извършва мониторинг по физико-химични елементи за качество за определяне на екологично и химично състояние на повърхностните води.

- р. Марица – гр. Стамболийски
- р. Марица – гр. Пловдив 1 км след колектора
- р. Марица – бент с. Маноле
- р. Потока преди гр. Съединение
- р. Потока след гр. Съединение
- р. Първенецка-устие
- р. Пясъчник с. Старосел
- р. Чепеларска- Юговско ханче, преди р. Юговска
- р. Чепеларска след Асеновград
- р. Чепеларска преди устие
- р. Юговска-устие
- р. Стряма с. Баня
- р. Стара след ГК гр. Карлово
- р. Каварджиклийка с. Долна махала преди устие
- р. Каварджиклийка - преди яз. "Синята река"
- р. Черкезица- устие
- р. Сребра след гр. Раковски р. Чинар дере с. Поройна
- р. Мечка кв. Любеново, гр. Първомай
- р. Мечка преди смесване с р. Тополовска
- р. Текирска- устие с. Добри дол
- яз. Синята река
- яз. Свежен
- яз. Домлян
- яз. Кавака
- яз. Сушица



- яз. Леново
- яз. Черноземен

На територията на Пловдивска област през 2018 г. са определени 37 пункта за оперативен мониторинг – 28 на реки и 9 на язовири. В тези пунктове се извършва мониторинг по физико-химични елементи за качество за определяне на екологично и химично състояние на повърхностните води, като на територията на община Калояново това са:

- р. Каварджиклийка с. Долна махала преди устие
- р. Пикла преди с. Житница
- р. Пикла - устие

При подбора на показатели за оперативен мониторинг се използват биологичните елементи, индикативни за степента на антропогенно въздействие върху качеството на водите макрозообентос в реки и фитопланктон в стоящи води. С оглед оперативното установяване на промените във фитопланктонните съобщества се използва показателят Хлорофил А в съчетание с други индикативни физико-химични показатели – прозрачност (SD), разтворен кислород, температура и електропроводимост. Хидробиологичният мониторинг се извършва за макробезгръбначни в реки по Ирландски Биотичен Индекс. Периодично в определени пунктове (през 3 г.) се извършва наблюдение и на останалите биологични елементи – фитопланктон (язовири), фитобентос, макрофити и риби. Мониторингът и оценката на състоянието на биологичните елементи в реки се извършва по Наредба № Н-4/14.09.2012г. за характеризиране на повърхностните води.

От провеждания мониторинг за 2019 г. на биологичните елементи за качество са налични данни за дънни безгръбначни, фитобентос (за реки) и макрофити. Физико-химичният мониторинг се извършва по 36 показателя за екологично състояние /основни и специфични/, свързани с замърсяване на повърхностните води с органични вещества, метали и металоиди. Анализът на планираните физико-химични показатели се извършва от Регионална лаборатория - Пловдив към ИАОС.

За всеки отделен мониторингов пункт има определена схема за пробонабиране и анализиране по следните групи показатели:

Основни физико-химични показатели

- I група – активна реакция /pH/, температура, неразтворени вещества, електропроводимост, разтворен кислород, наситеност с кислород, БПК₅, ХПК, азот амониев, азот нитратен, азот нитритен, фосфати.
- II група – азот общ, фосфор общ, калциево-карбонатна твърдост. Специфични вещества
- I група – Органични вещества – феноли, нефтопродукти, АОХ.
- II група - Метали и металоиди – желязо, манган, цинк, мед, арсен, хром- тривалентен, хром-шествалентен, алуминий.
- III група – Други вещества – СПАВ анионактивни, цианиди свободни.

Приоритетни вещества - метали, полициклични ароматни въглеводороди, органофосфорни съединения, органохлорни пестициди, азот и фосфор съдържащи пестициди.

Определяне на екологично и химично състояние на повърхностните води **Химично състояние**

При определяне на химичното състояние на повърхностните водни тела са приложени изискванията на Директива 2013/39/ЕС, транспонирана в Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители от 2010г.

Химичното състояние на повърхностните водни тела се оценява в два класа – добро и лошо, които се изобразяват съответно със син и червен цвят. За извършване на достоверна оценка е необходимо минималната честотата на анализ да бъде 12 пъти в годната (1 път месечно). Тези водни тела, които отговарят на средногодишните стойности на стандартите за качество на околната среда (СГС-СКОС) са в добро състояние, а за водните тела, в които се констатира превишаване на СГС-СКОС е определено лошо състояние. Във водните тела, в които не се извършва мониторинг на приоритетни вещества поради липсата на идентифициран натиск,



химичното състояние е определено като «неизвестно».

През 2019 г. в 68 повърхностни водни тела в обл.Пловдив са извършени анализи за наличие на приоритетни вещества. В 4 водни тела резултатите от мониторинга показват превишаване на стандартите за качество на околната среда по показателите кадмий, олово, или флуорантен и хлорпирифос- етил, и водните тела са определени в лошо химично състояние. Това са повърхностните водни тела:

- BG3MA400R095 „Карловска река от град Карлово до устие“- установява се превишаване на SKOC по показатели- хлорпирифос- етил и флуорантен;
- BG3MA500R103 „Река Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор“- кадмий и олово;
- BG3MA500R105 „Река Юговска от река Белишка до устие, хвостохранилище на Горубсо-Лъки“- кадмий и олово;
- BG3MA500R108 „Река Манастирска и река Джурковска до р.Белишка“- кадмий.

Екологично състояние/потенциал

Оценката на екологичното състояние/потенциал на повърхностните водни тела се извършва по класификационна система за биологични и физико-химични елементи за качество, и стандарти за качество на околната среда за химични елементи и специфични замърсители, включени в Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризиране на повърхностните води.

Екологичното състояние на повърхностните водни тела се оценява в пет класа: отлично, добро, умерено, лошо и много лошо, които се изобразяват с показаните в таблицата цветове.

Екологично състояние				
отлично	добро	умерено	лошо	много лошо

В таблицата по-долу са дадени резултатите от оценката на екологичното състояние/потенциал на повърхностните водни тела в Пловдивска област по речни басейни. Анализът на резултатите показва, че през 2019 г. водните тела в добро екологично състояние са 28, в умерено- 37 и в лошо и много лошо състояние 13 водни тела. При сравняване на резултатите с тези през 2018 г. не се наблюдава подобряване на екологичното състояние/потенциал (през 2018 г. 28 водни тела са в добро екологично състояние, 33 в умерено и 18 водни тела в лошо и много лошо екологично състояние/потенциал). Основните физико-химични показатели, по които се наблюдават отклонения са свързани с органично замърсяване - оротофосфати, общ фосфор, амониев азот, нитритен азот, нитратен азот, общ азот и БПК, причина за които са непречистени отпадъчни води от населени места, заустване на промишлени отпадъчни води и интензивна селскостопанска дейност.

При оценката на екологичен потенциал в силномодифицирани водни тела (язовири, коригирани реки) се използва класификационната система за екологично състояние, която е разработена за естествени водни тела. Необходимо е тя да бъде адаптирана като се въведе т.нар. „подход на смекчаващи мерки“, прилаган в ЕС. При него като основен критерий се приема стопанското използване на водните тела и състоянието на елементите за качество, което може да се постигне без да се допуска негативно въздействие върху стопанската дейност. Това състояние се приема за Добър екологичен потенциал (ДЕП) като се предвиждат „смекчаващи мерки“, които могат да го подобрят, без да попречат на стопанското ползване.

Таблица 24: Състояние на водните тела на територията на община Калояново за 2019 г.

№	Код	Водно тяло	СМ/ ИВТ	Биологични елементи	ФХ елементи	Еколог. състояние/ потенциал	Химично състояние
1	BG3MA400L084	яз. Чернозем	ИВТ	Лошо	Умерено Робщ	Лошо	Добро



2	BG3MA400R076	Река Стряма о вливане на р.Пикл до устие		Умерено	Добро	Умерено	Добро
3	BG3MA400R077	Река Пикла о с.Житница д вливането ѝ в рек Стряма		Умерено	Умерено NH4, NO3, NO2, Нобщ, PO4, Робщ	Умерено	Добро
4	BG3MA400R080	Горно течение на рек Пикла от извори д с.Житница		Умерено	Умерено NO3, Нобщ, PO4	Умерено	Добро
5	BG3MA400R214	Река Стряма о Розино до вливане н р.Пикла и притоци		Добро	Умерено NO3, NO2, Нобщ, PO4, Робщ	Умерено	Добро
6	BG3MA400R085	Река Каварджиклийк от язовир Синята рек до устие		Умерено	Умерено БПК, NO3, Нобщ, PO4, Робщ	Умерено	Добро
7	BG3MA500R217	Река Марица от р.Въча до р.Чепеларска, ГК-2,4,5 и 6 и Марковки колектор	СМ	Умерено	Добро	Умерено	Добро
8	BG3MA300R075	ГОК Азмака и ГОК Карадере	ИВТ	Лошо	Умерено БПК, NH4, NO2, Нобщ, PO4, Робщ	Лошо	Добро

Най-съществено е влиянието върху качеството на повърхностните водни тела от страна на отпадъчните води, формирани на територията на общината Калояново и образувани от битовия сектор и предприятията. Само в четири от населените места на общината има частично изградена канализационна мрежа. Това са с. Калояново, с. Житница и с. Ръжево конаре и с. Дуванлий. В село Калояново са изградени:събирателен колектор, с дължина 620 метра, главен колектор II с дължина на изградения участък 733 м. и второстепенна канализационна мрежа към ГК II с общата дължина 852 м. с 60 бр. сградни отклонения.

По Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 в с. Ръжево конаре е изграден главен колектор от канализационната мрежа с дължина 3081 м. а в село Житница е изграден изцяло главен колектор I с дължина 2678 метра. В останалите населени места отпадъчните води се насочват в септични ями и се прилага от битовия сектор и стопанските субекти.

По отношение **податливостта на ерозия**, участъкът на р. Стряма от вливането на р.Тикла(Пикла) до устието е определен като водно тяло със средна податливост на ерозия; участъците от реките Стряма до вливането на р. Тикла(Пикла), Каварджиклийка от яз. Синята река до устието и горното течение на Тикла(Пикла) до с.Житница - със средна до силна податливост на ерозия.

На територията на община Калояново е разположена една зона, определена като чувствителна с цел опазване на местообитания, при които поддръжката или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за опазването ѝ. В Таблица 25 са посочени наименованията и кодовете на водните тела, чието състояние трябва да се опазва и подобрява във връзка със защитена зона "Река Стряма" с код BG0000429.

Във връзка с изпълнение на Рамковата директива за водите и поддържане на "добро състояние" на повърхностните води, в Плана за управление на басейна на р. Марица, изготвен от БДИБР-Пловдив, са заложени екологични цели за постигане.

**Таблица 25: Зона за защита на водите на река Стряма,
обявена за защитена зона по Натура 2000 във връзка с Директивата за местообитанията**

Зона за защита			Водно тяло	
Код	Наименование	Площ, хектара	Наименование	Код
			ГОК Азмака и ГОК Карадере	BG3MA300R075



			Река Стряма от вливане на р.Пикла до устие	BG3MA400R076
BG0000429	река Стряма	4078,26792	Река Пикла от с. Житница до вливането ѝ в река Стряма	BG3MA400R077
			Река Стряма от Розино до вливане на р.Пикла и притоци	BG3MA400R083
			Река Каварджиклийка от язовир Синята река до устие	BG3MA400R085

Таблица 26: Цели за екологично състояние за повърхностните водни тела

Код	Наименование	Цел за екологично състояние	Срок
BG3MA400R076	р.Стряма от вливането на р.Пикла до устието ѝ	намаляване на дифузното замърсяване и проучване състоянието на градските отпадъчни води, влиянието на селското стопанство и наличието на други замърсители	2021
BG3MA400R077	р.Пикла от с.Житница до вливането ѝ в р.Стряма	намаляване на натоварването от градски отпадъчни води и дифузното замърсяване от селско стопанство, подобряване на хидроморфоложките условия и оттока	2015
BG3MA400R080	Горно течение на р.Пикла от извори до с.Житница	Оптимизиране и рационално използване на водните ресурси и намаляване на загубите; осигуряване на нормална миграция на рибната фауна; събиране на допълнителни данни за биологичните и физикохимичните елементи за качество	2015
BG3MA400R083	р.Стряма от Розино до вливане на р.Пикла и притоци	намаляване на натоварването от градски отпадъчни води и подобряване на хидроморфоложките условия	2015
BG3MA400R085	р.Каварджиклийка от язовир "Синята река" до устието ѝ	Намаляване на биогенното натоварване от ВТ BG3MA400R087 и ВТ BG3MA400L086 и подобряване на хидроморфологичното състояние	2021
BG3MA400L084	Яз. Черноземен	намаляване на дифузното замърсяване и проучване за замърсители	2021

Функциониращата на територията на общината хидромелиоративна система се поддържа и експлоатира основно от „Напоителни системи” ЕАД - клон Пловдив. Общата дължина на ХМС в границите на община Калояново, обслужвани от "Напоителни системи" ЕАД - клон Пловдив възлиза на 151,16 км.

Община Калояново стопанисва част от изградената хидромелиоративна система с локално значение за отделните землища. Голяма част от второстепенните хидромелиоративни съоръжения, общинска собственост, са унищожени, разграбени или силно амортизирани.

По данни на община Калояново водените на отчет язовири на територията на общината са представени в таблицата по-долу.

Таблица 27: Язовири в община Калояново към 2021 г.



№ по ред	Населено място	Име на язовира по документи и регистри	Кадастрален № по плана за земеразделяне	Площ по плана за земеразделяне	Начин на пълнене	Отдаден под наем Да/Не	Има ли досие или експертна оценка	Забележка
1.	Калояново	м. "Герена"	№ 47008	510 дка	канал	Да	Не	язовир
2.	Калояново	м. Герена"	№ 47015	52.8 дка	канал	Да	Не	рибарник
3.	Калояново	м. Герена"	№ 47017	25 дка	канал	Не	Не	рибарник
4.	Дълго поле	м. "Висините"	№ 54017	22.3 дка	канал	Да	Не	водоем
5.	Житница	м. "Раят"	№ 24048	56.6 дка	канал	Да	Не	язовир
6.	Житница	Кунчови круши	№ 02082	14.3 дка	канал	да	Не	язовир
7.	Бегово	м. "Бучилото"	№ 00051	157.5 дка	канал	Да	Да	водоем
8.	Отец Паисиево	м. "Лигьол"	№ 00079	55.8 дка	канал	Да	Да	язовир
9.	Отец Паисиево	м. "Лигьол"	№ 00644	31.2 дка	канал	Да	Не	язовир
10.	Отец Паисиево	м. "Селището"	№ 00171	33.2 дка	канал	Да	Да	язовир
11.	Сухозем	м. "Сухозем"	№ 00023	268 дка	канал	Да	Да	язовир
12.	Д. Махала	м. "Д. Махала"	№ 03016	25.3 дка	канал	Да	Не	язовир
13.	Д. Махала	м. "Д. Махала"	№ 03003	121.7 дка	канал	Да	Не	язовир

Източник: Община Калояново

За три от язовирите за издадени разрешения за рибовъдство, съгласно Закона за водите. Основен замърсител на повърхностните водни обекти са недоизградените канализационни системи на населените места и заустването на непречистени отпадъчни води в реките. Нерегламентираното изхвърляне на отпадъци и замърсяването на речните русла и деретата при наличие на високи води и приливни вълни или обилни валежи също замърсяват повърхностните води.

- *Минерални води*

На територията на община Калояново се експлоатира подземен водоизточник на минерална вода (нискоминерализирани азотни термални води с обща минерализация 0, 323 g/dm³, първа категория, температура 43°C) в землището на с.Песнопой. НМВ „Песнопой“ е дифинирано в групата на разломно-пукнатинните термоводоносни системи в гранитно-метаморфни тела. Разположено е в обхвата на Средногорските гранитоиди, изграждащи Същинска Средна гора, в терасата на р. Стряма, която пресича Мътенишкия плутон. Коренните скали залягат на малка дълбочина и са припокрити от кватернерни отложения. В обхвата на находището са установени две разливни нарушения: един разлом с посока югозапад-североизток, по който е станало и проломяването на Средна гора от р. Стряма и втори с посока запад-изток, с които генетично са свързани проявленията на минерални води. Подхранването се осъществява от инфилтрация на валежи. Напорът се създава от високите части на Същинска Средна гора. Сондажът е изграден през 1968 г от „Геологопроучвателно предприятие“ - Асеновград за търсене и проучване на минерални води. Дълбочината на сондажа е 214,60. При проучването е установен следният геоложки разрез:

- Кватернер - алувиален тип (aQh)
0,00 м – 35,80 м – пясъци, чакъли и глинести пясъци;
- Палеозой (Pz)
35,80 м – 214,0 м – гранити, светли, среднозърнести, напукани, в горнището изветрели



Минералната вода, каптирана от сондаж 3 от НМВ „Песнопой“ се характеризира като хипертермална с температура 43°C, слабо минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатно-натриева, без санитарно-химични признаци на замърсяване. Общата минерализация на минералната вода от сондаж 3 е 280 mg/l. Водата е алкална с pH=8,4. Тя има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ бр.79/1987, посл. изм. ДВ бр. 70/2004 г). Сондаж № 3 се намира на десния бряг на р. Стряма на разстояние 320 m от нея.. Котата на устието е 252,72 m. Дълбочината на сондажа е 214,60 m. Надморската височина на ПВН е 228,60 m.

С Решение № 58/12.02.2012 г. на Министерът на околната среда и водите е предоставил за срок от 25 години безвъзмездно за управление и ползване находище за минерална вода "Песнопой" в с. Песнопой изключителна държавна собственост под номер 55 от Приложение N 2 на Закона за водите, включително:

- 1.1. водовземни съоръжения – сондаж № 2хг и сондаж № 3хг;
- 1.2. съоръжения за мониторинг - сондаж № 1хг и сондаж № 4хг;
- 1.3. пояс I на санитарно охранителната зона на сондаж № 2хг и сондаж № 3хг;

Има издадено един брой разрешително за водовземане чрез съществуващи съоръжения от минерални води - находище с. Песнопой - Сондаж № 3– изключителна държавна собственост, каптиращ подземни води от находище на минерални води (НМВ) № 55 „Песнопой“ с. Песнопой, общ. Калояново, обл. Пловдив по приложение № 2 към чл. 14, т.2 от Закона за водите, предоставено за стопанисване на Община Калояново. Целта на водовземането е за други цели – хигиенни цели и профилактика Технологичният разчет се отнася за действащ обект „Минерална баня“, разположена в ПИ 000545 в землището на с. Песнопой, общ. Калояново, обл. Пловдив. Имотът и сградата на банята са общинска публична собственост. За тях е учредено особено право на ползване по силата на договор за предоставяне на концесия от 09.06.2006 г между концедент Община Калояново и концесионер „ЗК-ЛОНДОН ГРУП“ ЕООД за срок от 25 години.

- *Подземни води*

Качеството на подземните води се определя от антропогенното въздействие, което се изразява в различен тип замърсявания от точкови и дифузионни източници.

Според хидрогеоложката подялба на България, Община Калояново попада в Централна Южна България, в поречието на средна Марица (Маришкия воден басейн). Той се характеризира със значителна водообилност

В района са установени следните подземни водни обекти:

1. подземни води в кватернерните отложения;
2. подземни води в неогенските седименти;
3. пукнатинни води в скалната подложка.

Естественят ресурс на подземните води на територията на община Калояново се представя от порови води в следните подземни водни тела:

1. "Порови води в кватернер - Горнотракийска низина" с код BG3G000000Q013;
2. "Порови води в Неоген - Кватернер – Карловска котловина" BG3G000000N002;
3. "Порови води в Неоген-Пазарджик-Пловдивския район" с код BG3G000000N018;
4. "Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив" с код BG3G000000Pt044.

Пористите материали и най-вече алувиалните кватернерни отложения са най-значителния акумулатор на подземни води в района. Най-голямата структура, носител на порови води, не само в района, но и в цялата страна е Горнотракийската депресия с експлоатационен ресурс в размер на 20360 l/s Депресията се ограничава от Ихтиманския антиклинорий на запад; на изток достига поречието на р. Сазлийка, включвайки Загорското понижение; на север се ограничава от южните склонове на Средногорския антиклинорий; на юг се маркира от Родопската област.

Таблица 28: Характеристика на подземните водни тела на територията на община Калояново



Наименование на подземното водно тяло и код	Площ на ПВТ км2	Основни характеристики на ПВТ					
		Тип на ПВТ	Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	Литоложки строеж на ПВТ	Средна дебелина на ПВТ, м	Средна водопроводимост, м2/ден	Среден коефициент на филтрация м/ден
Порови води в Неоген - Кватернер - Карловска котловина BG3G00000NQ002	312	безнапорен	Почвен слой	Песъкливи гравелити, едрозърнести пясъци, глина	6-88	70	50 - 100
Порови води в Кватернер -	2727	безнапорен	-	Пясъци, глини,	1-20	-	75
Горнотракийска низина BG3G000000Q013				гравелити, валуни			
Порови води в Неоген - Пазарджик-Пловдивския район с код BG3G000000N018	3825	напорен		Глини, песъкливи глини, глинести пясъци, чакъли, конгломерати, брекчи, брекчо-конгломерати, алевролити	1-580		75
Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив BG3G00000P0044	4531	безнапорен		гранитизирани биотитови и двуслюдени гнайси, мигматити, гранитогнайси, гнайси, амфиболити, силиманитови шисти			

Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина с код BG3G000000Q013 -

Това е най-голямото по площ ПВТ в Източнoбeлoмoрски бaсeйн, зaeмa цeнтрaлните чaсти нa рaзглeждaния рaйoн. Aлувиaлните (тeрaсни и aлувиaлни кoнyси) и прoлувиaлни oтлoжeния сa oбрaзyвaни oт р. Мaрицa, и нeйните притoци Пяcъчник, Стрямa, Стaрa рeкa, Въчa, Чaя. Цялoтo ПВТ имa плoщ – 2818,07 кв.км. Вoдoнoсния хoризонт e изгpaдeн oт пясъци, глини, гравeлити, вaлyни, чaкъли. ПВТ сe пoдхpaнвa oт рeкитe и дeрeтaтa притoци нa р. Мaрицa, oт инфилтpиpaлитe сe вaлeжи и пoливни вoди, oт кapстoвитe вoди нa южнaтa oгpaднa вepигa, кoитo пoдзeмнo сe изливaт в aлyвия. Идeнтифигиpaнa eкoсистeмa, с кoятo e cвъpзaнo пoдзeмнoтo вoднoтo тялo e ЗМ "Дeбeлaтa кoрия" - c. Чepнoзeм (4271 дкa), oбъявeнa зa oпaзвaнe нa eстeствeнo нaхoдищe нa блaтнo кoкичe.

От извършените наблюдения върху химичното състояние през 2019 год. се констатира:

- Обща оценка на химичното състояние на ПВТ – не се наблюдават концентрации на РС (релевантна стойност) за 2019 год. над стандарт. Състоянието е добро.
- Влошаване на качествата на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – средногодишните концентрации (2019 год.) на съответните компоненти не превишават стандарт. Състоянието е добро. Общата оценка определя „добро“ химично състояние на ПВТ BG3G000000Q013 през 2019 г. на територията на РИОСВ-Пловдив, което е констатирано и през 2018 г.

Порови води в Неоген - Кватернер - Карловска котловина с код BG3G00000NQ002



Северно, извън териториалните граници на Община Калояново, в Карловския грабен е разположено ПВТ „Порови води в Неоген-Кватернер-Карловска котловина“ и код BG3G000000Q002.

ПВТ „Порови води в Неоген-Кватернер-Карловска котловина“ и код BG3G000000Q002 има за колектор кватернерните и неогенски отложения, запълващи Карловския грабен. ПВТ има площ на разпространение 375,78 km², съпадащата с неговата разкрита площ. Естествените ресурси са 1447,94 dm³/s, разполагаемите ресурси 1319,10 dm³/s, а разрешените водни количества – 376,40 dm³/s.

Експлоатационният натиск е 29%. По характеристика на потока на геоложките пластове, ПВТ не е слоисто. Според хидравличните условия на горнището ПВТ е с безнапорен хидравличен характер.

В зоната на подхранване, покриващите пластове са от почвен слой, валуни, чакъли и пясъци. Те имат дебелина от 1 до 30 m, пористост 35-55% и коефициент на филтрация 100-1000 и повече m/d.

В литоложкия строеж на ПВТ участват пясъчливи гравелити, едрозърнести пясъци, глинни, валуни и чакъли. Дебелината на ПВТ е 56 m. Коефициентът на филтрация е 50-100 m/d, а коефициента на водопродимост е в диапазона 60-3000 m²/d. Типът на водоносния хоризонт е поров, силноводообилен. Пористостта е средно 35-40%, а инфилтрацията 19%.

Съгласно приложение 24 към раздел 1 на ПУРБ в Източноромански район има установени идентифицирани водни и/или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, които пряко зависят от разглежданото водно тяло – това са:

BG0000429 река Стряма BG0001389 Средна гора BG0000494 Централен Балкан

Необходимото количество подземни води за екосистемите 15 dm³/s.

ПВТ „Порови води в Неоген-Кватернер-Карловска котловина“ и код BG3G000000Q002 е определено в район със значим натиск. То е дефинирано в риск по оценка количество, не е в риск по оценка химия и е в риск по обща оценка на риска.

Порови води в Неоген - Кватернер Пазарджик-Пловдивския район с код BG3G000000NQ018

Разкрива се на повърхността обикновено по периферията на Пазарджик – Пловдивското поле, де факто има повсеместно разпространение, заляга под кватернерните отложения, ПВТ е разположено в централната част на разглеждания район и има обща площ – 4013,81 кв.км. Водоносния хоризонт е изграден от глинни, пясъкливи глинни, глинести пясъци, чакъли, конгломерати, брекчи, брекчо-конгломерати, алевролити. От извършените наблюдения върху химичното състояние през 2019 г. по отношение на общата оценка на химичното състояние на ПВТ се констатира, че не се наблюдават концентрации на РС (релевантна стойност) за 2019 г. над стандарт. Влошено е качеството на подземните води, ползвани за питейно-битово водоснабдяване, като е повишен стандартът за качество на подземните води за показателите: ♣ нитрати в МП при с. Браниполе – целогодишно, средноаритметично съдържание - 58,5 mg/l (стандарт за подземни води - 50 mg/l) ♣ фосфати в МП при с. Православен, продължава тенденцията от предходни години – средноаритметично съдържание 0,69 mg/l, а през 2018г. - 0,565 mg/l (стандарт за подземни води – 0,50 mg/l) • обща алфа-активност: Състоянието на ПВТ е лошо, защото площта от ПВТ, в която е установено превишение на концентрациите на показатели на замърсяване е по-малка от 20% от площта на ПВТ, но е влошено качеството на подземните води, ползвани за питейно-битово водоснабдяване. Като подземно водно тяло, определено като зона за защита на подземните води, предназначено за питейно-битово водоснабдяване се констатира лошо състояние, като се наблюдава завишено съдържание над контролно ниво/максимална стойност съгласно Наредба №9/2001 г.(изм. ДВ. бр.102 от 12 Декември 2014г.) за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

Общата оценка на химичното състояние на ПВТ BG3G000000NQ018 на територията на РИОСВ-Пловдив през 2019г. е „лошо“ - показатели с констатирани отклонения са: нитрати,



фосфати, обща α -активност и естествен уран. Общата оценка на химичното състояние на ПВТ BG3G00000NQ018 на територията на РИОСВ-Пловдив през 2018г. е „лошо” - показатели с констатирани отклонения са: фосфати, обща α -активност, сума тетрахлоретилен и трихлоретилен..

Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив с код BG3G00000Pt044 -

ПВТ е разположено в северната и северозападната част на Източнобеломорски басейн върху площ от 3811 км². Водоносният хоризонт е безнапорен. Разположено е частично в басейна на р.Марица и частично в басейна на р.Тунджа.Основните акумулатори на пукнатинните води са напуканите скални формации в планинските участъци и в по-слабоиздигнати участъци, които са с ниска водоносност. Модулът на подземен отток в повечето случаи е под 0, 1 l/s.km² и тогава скалите са приети за неводоносни. В зони с по-голяма надморска височина, поради по-големия валеж нараства и модулът на подземния отток на пукнатинните води, достигайки до 0.2-0.3 l/s. km². Тогава скалните комплекси минават в категорията на слабоводоносните. Водите в слабоводоносните напукани скали се използват за водоснабдяване така както и тези в скалите, означени като неводоносни - чрез каптиране на извори и изграждане на дренажи. Разликата помежду им е в по-високата обща водообилност на слабоводоносните скали и свързаната с нея възможност за осигуряване на по-високи дебети. Пукнатинните води се срещат и в подложката на младите формации, запълващи депресиите и грабеновите структури. Тук, поради по-голямата дълбочина на залегане на напукания масив, водите нерядко са термални (с температура над 2 0°C) - минерално находище Песнопой на територията на община Калояново.Това ПВТ няма мониторингови пунктове от националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води за наблюдение в района на РИОСВ- Пловдив.

С голямо значение за състоянието на подземните води са населените места без канализация с ПСОВ и нерегламентираните струпвания на отпадъци. На територията на община Калояново няма:чувствителни зони към биогенниелементи,определени съгласно Директива 91/271/ЕИО; зони, обявени като уязвими,съгласноДиректива91/676/ЕИО; водни обекти, определени като води за рекреация, включително като зони за къпане, съгласно Директива 76/160/ЕИО; територии, определени за опазване на икономически значими водни видове. Водите във водните обекти на територията на Общината са включени в Приложение №2 на заповед № РД-795/2004 г. на министъра на околната среда и водите като застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници, а целият район като уязвима зона, в която водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

●Питейни води

Всички населени места на територията на Общината са водоснабдени от подземни води. Водоизточниците за питейно - битово водоснабдяване експлоатират ПВТ (кватернер-неоген). За добива и разпределението на водните количества се използва електроенергия(помпенистанции). „Водоснабдяване и канализация” ЕООД - Пловдив експлоатира изградените селищни водопроводни мрежи. Водоснабдяването на отделните селища е осигурено от 8 бр. водоизточници представени в таблицата по-долу.

Таблица 29: Данни за водоизточниците, осигуряващи необходимите количества вода с питейни качества на територията на община Калояново

№	Помпена станция			Забележка
	Наименование	Включва	Обслужва	
1	Ръжево Конаре	3 бр. ТК* + 1 бр. ТК (нов)	Калояново, Р.Конаре, Дуванлий, Житница	1 бр. ТК (нов) - не е пуснат в експлоатация
2	Долна махала	1 бр. ШК** и 2 бр. ТК	Долна Махала, Бегово	2 бр. ТК - резервни
3	Горна махала	1 бр. ШК	Горна махала	
4	Черноземен	2 бр. ШК	Черноземен, Ръжево	



5	Дълго поле	2 бр. ТК	Дълго поле	
6	Иван Вазово	2 бр. ШК	Иван Вазово, Песнопой	
7	Отец Паисиево	2 бр. ШК	Отец Паисиево, Сухозем, Сърнегор	Сърнегор - община Брезово
8	Главатар	1 бр. ТК	Главатар	

ТК*- тръбен кладенец

ШК**- шахтов кладенец

Водоизточниците осигуряват необходимите количества вода с питейни качества, отговаряща на изискванията на Наредба МОСВ № 9/2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно- битови цели. През последните години не са констатирани отклонения в качеството на добиваната вода по отношение на химическите показатели по данни на обслужващото дружество.

Санитарно-охранителни зони около водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване са утвърдени със заповед и на Директора на БД ИБР и в границите на община Калояново попадат

- Санитарно-охранителна зона(СОЗ) около ТК1 и ТК2, в землището на с. Дълго поле, общ.Калояново, обл.Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-1/28.07.2004г., издадена от Директора на БДУВИБР–Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Дълго поле, съгласно Разрешително за водовземане № 5/02.05.2000г. на МОСВ.
- СОЗ около ТК в землището на с.Главатар, общ.Калояново, обл.Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-83/13.07.2007 г., издадена от Директора на БДУВИБР-Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с.Главатар, съгласно Разрешително за водовземане № 301320/10.04.2006г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.
- СОЗ около 3 броя тръбни кладенеца на ПС „Ръжево Конаре“, в землището на с. Ръжево Конаре, общ. Калояново, обл. Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-158/29.07.2009г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битововодоснабдяване на група Калояново-Ръжево, Конаре-Дуванлии-Житница, общ.Калояново, обл.Пловдив, съгласно Разрешително за водовземане №301574/04.10.2006г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр.Пловдив.
- СОЗ около шахтов кладенец на ПС „Пъдарско“, в землището на с.Пъдарско, общ.Брезово, обл.Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-65/19.09.2006 г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяванена с.Пъдарско, съгласно Разрешително за водовземане №301231/26.01.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.
- СОЗ около 2 броя шахтови кладенци на ПС „Черноземен“, в землището на с.Черноземен, общ.Калояново, обл.Пловдив, учредена със Заповед №СОЗ-М-92/17.08.2007г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Черноземен и с. Ръжево, съгласно Разрешително за водовземане № 301662/14.11.2006г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр.Пловдив.
- СОЗ около ЕТК №1 в землището на с. Житница, общ. Калояново, обл. Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-104/25.02.2008г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на колбасарски цех „Деликатес-2“ ООД в с. Житница, съгласно Разрешително за водовземане №301518/12.06.2006г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.
- СОЗ около 2 броя дренажи на ПС“Стрелци“, в землищата на с.Стрелци, общ.Брезово и с. Отец Паисиево, общ. Калояново, обл. Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-70/23.02.2007г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Стрелци, общ. Брезово, съгласно Разрешително за водовземане № 301384/06.06.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр.Пловдив.
- СОЗ около 2 броя тръбни кладенци ТК-1 и ТК2 и 1 брой шахтов кладенец ШК-1 на ПС“Долна махала“, в землището на с.Долна махала, общ.Калояново, обл.Пловдив,



учредена със Заповед № СОЗ-М-86/24.07.2007 г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Долна махала и с. Бегово, съгласно Разрешително за водовземане №301577/04.10.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.

- СОЗ около шахтов кладенец ШК 1 на ПС „Горна махала“, в землищата на с. Иван Вазово и с. Горна махала, общ. Калояново, обл. Пловдив, учредена със Заповед №СОЗ-М-75/14.03.2007 г., издадена от Директора на БДУВИБР –Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Горна махала, съгласно Разрешително за водовземане №301401/13.06.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.
- СОЗ около шахтови кладенци ШК 1 и ШК 2 на ПС“Иван Вазово“, в землищата на с.Иван Вазово и с.Песнопой, общ.Калояново, обл.Пловдив, учредена със Заповед №СОЗ-М-74/14.03.2007 г., издадена от Директора на БДУВИБР–Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Иван Вазово и с. Песнопой, съгласно Разрешително за водовземане №301352/10.05.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.
- СОЗ около 2 броя шахтови кладенци ШК 1 и ШК 2 на ПС“Отец Паисиево“, в землището на с. Песнопой, общ. Калояново, обл. Пловдив, учредена със Заповед №СОЗ-М-77/13.07.2007 г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на група Отец Паисиево-Сърнегор-Сухозем, общ. Калояново, съгласно Разрешително за водовземане №301350/10.05.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.

В южната част на община Калояново попада само пояс III-ти на СОЗ около три броя тръбни кладенци ТК1, ТК2 и ТК3 на ПС „Граф Игнатиево“, в землището на с. Граф Игнатиево, общ.Марица, обл.Пловдив, учредена със Заповед №СОЗ-М-110/12.03.2008 г., издадена от Директора на БДУВИБР – Пловдив, за питейно-битово водоснабдяване на с. Граф Игнатиево, общ. Марица, съгласно Разрешително за водовземане №301601/12.10.2006 г. на Басейнова дирекция за УВИБР с център гр. Пловдив.

Дължината на изградената водопроводна мрежа в община Калояново е общо 223 766 м., от които 52 758 м.- външни водопроводи и 171 008 м.- вътрешна водопроводна мрежа. Общата дължина на водоснабдителната мрежа в с. Калояново е около 23 000 метра. Голяма част от нея е силно амортизирана и често възникват аварии. През 2008 г. в общинския център с. Калояново със средства от ПУДООС е реконструиран участък от 852 метра водопроводна мрежа. В село Житница и село Ръжево конаре частично е подменена водопроводна мрежа по Програмата за развитие на селските райони, като дължината на реконструираната мрежа в село Житница е 4026 м., а в с. Ръжево конаре е 3 946 м. В село Черноземен през 2013 година е реконструиран участък с дължина 458 м..

Община Калояново е изпълнила проект за техническа помощ по Оперативна програма „Околна среда“ 2007-2013. По проект „Техническа помощ за подготовка на инвестиционен проект за (1) доизграждане на главни колектори и канализационна мрежа от смесен тип за селата Калояново и Дуванлии, (2) строителство на пречиствателна станция за отпадъчни води за селата Калояново и Дуванлии, (3) ремонт и рехабилитация на водоснабдителна мрежа в село Калояново“, е разработен работен проект за водопроводната мрежа. Водопроводната мрежа, която следва да бъде ремонтирана и рехабилитирана е с дължина 7656м. или предвиждания за реконструкция участък от мрежата се явява около 33 % от общата дължина.

Вътрешната водопроводна мрежа е изградена през шестдесетте и седемдесетте години с етернитови и поцинковани тръби с диаметри ф100 до ф 125, които в следствие отлагания са с малка проводимост и големи хидравлични загуби. Поради това е се налага частичната ѝ подмяна. Поради течове съществуват загуби на вода. По данни на ВиК ЕООД през 204 година са възникнали и отстранени са 167 бр. аварии. Голямо е количеството на загубите спрямо консумацията на вода. Размерът им варира от 39,14 % до 73,91 %Загубите на вода през последните пет години са най-високи в село Отец Паисиево -73,91 %.

● *Отпадъчни води*



Най-съществено е влиянието върху качеството на повърхностните водни тела от страна на отпадъчните води, формирани на територията на общината Калояново и образувани от битовия сектор и предприятията. Само в четири от населените места на общината има частично изградена канализационна мрежа. Това са с. Калояново, с. Житница и с. Ръжево конаре и с. Дуванлий. В село Калояново са изградени: събирателен колектор, с дължина 620 метра, главен колектор II с дължина на изградения участък 733 м. и второстепенна канализационна мрежа към ГК II с общата дължина 852 м. с 60 бр. сградни отклонения. По Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 в с. Ръжево конаре е изграден главен колектор от канализационната мрежа с дължина 3081 м. а в село Житница е изграден изцяло главен колектор I с дължина 2678 метра. В останалите населени места отпадъчните води се насочват в септични ями и се прилага от битовия сектор и стопанските субекти.

Една част от отпадъчните води заустват в повърхностните водни течения въз основа на разрешително за ползване на воден обект с цел заустане на отпадъчни води. Такива разрешителни има издадени на дружества в следващата таблица (табл. №....)

Таблица 30: Дружества с разрешително за заустане на отпадъчни води в повърхностни водни течения на територията на община Калояново

Титуляр	Номер на разрешително	Дата на разрешително	Данни за обекта, формиращ отпадъчни води			Срок на действие на разрешителното	
			Наименование на обекта	Местност на обекта, административно-териториална и териториална единица	код по ЕКАТ ТЕ	Дата на влизане в сила на разрешителното	Крайна дата на действие на разрешителното
"СТРЯМ А 2002" ООД	33710082	17.01.2011 г.	Малка селска винарска изба	С.Песнопой, кв.4, УПИ I, община Калояново, област Пловдив	55926	От дата на влизане в сила на разр.	17.01.2021г.
"СК "Тракиец" ЕООД	33140118	11.04.2012	Конна спортна база	Село Дуванлий – УПИ 15002, кв. 255, местност „Кара боклук“, общ. Калояново, обл. Пловдив	24000	11.04.2012	11.04.2022
"КИТТН ЕР АНЛАГЕН - УНД МАШИЕНБАУ" ЕООД	33140159	19.02.2014	Предприятие за производство на машини и оборудване за хранителната, химическата и фармацевтичната промишленост	с.Калояново-4173, Индустриална зона гара Калояново, общ. Калояново, обл. Пловдив	35523	19.02.2014	До въвеждане на обекта в експлоатация



"ДЕЛИКАТЕС 2" ООД	33140166	26.08.2014	"Кланичен пункт и работилница за колбаси"	с.Житница, община Калояново, област Пловдив	29475	26.08.2014	17.06.2021
"ГАЛАКСИ ИНВЕСТМЪНТ ГРУП" ООД	33110132	19.02.2015	Складове за промишлени стоки и административна сграда	с.Дълго поле – промишлена зона, общ. Калояново, обл. Пловдив	24582	19.02.2015	До въвеждане на обекта в експлоатация
"КИТТЕР АНЛАНГ ЕН УНД МАШИЕНБАУ" ЕООД	33140178	15.05.2015	Предприятия за производство на машини и оборудване за хранителната, химическата и фармацевтичната промишленост	с.Калояново, Индустриална зона гара Калояново, общ. Калояново, обл. Пловдив	35523	15.05.2015	11.05.2025
"ЕКОМИКС" ООД	33120085	19.08.2015	Варобетон от възел	с.Житница, - УПИ – IV- 703- за промишлени дейности, кв. 54, община Калояново, област Пловдив	29475	11.08.2015	11.08.2021
"АЙ ТИПИ БЪЛГАРИЯ" ЕООД	33120087	20.05.2016	Инсталация за преработка на стерилично маслени култури	ПИ с идентификатор №№ 073005 и 073006, землище на с.Отец Паисиево, община Калояново, област Пловдив	54465	20.05.2016	20.05.2022
ОБЩИНА КАЛОЯНОВО	33140222	04.05.2017	Канализационна мрежа и ПСОВ	с.Житница, Община Калояново, Област Пловдив	29475	04.05.2017	04.05.2023
ОБЩИНА КАЛОЯНОВО	33140223	20.06.2017	Канализационна система на село Ръжево	с.Ръжево Конаре, Община Калояново, Област Пловдив	63567	20.06.2017	20.06.2023



			Конаре(Канализационна мрежа и ПСОВ)				
"ИКАЙ" ООД	33140237	12.04.2018	Млекопреработвателно предприятие	УПИ XXXI – производствени и складови дейности, кв. 58 по КПР на село Житница, община Калояново, област Пловдив	29475	12.04.2018	12.04.2024

„Деликатес - 2” ООД с. Житница обект – „Фабрика за месопреработка” - Има изградена и въведена в експлоатация пречиствателна станция за механично и биологично пречистване на битови и производствени отпадъчни води. Пречистените отпадъчни води заустват в р. Пикла. Извършват се собствени периодични измервания на отпадъчните води. Не е установено превишаване на индивидуални емисионни ограничения (ИЕО).

„Икай” ООД – с. Житница - Издадено е разрешително за заустване на отпадъчните води в р. Пикла - водоприемник втора категория. Изградено и въведено в експлоатация съоръжение за битови и производствени отпадъчни води. Извършват собствени периодични измервания на отпадъчните води. При извършените проверки са констатирани отклонения от индивидуални емисионни ограничения. Директора на РИОСВ гр. Пловдив е наложил текуща санкция. Изпълнителната агенция по околна среда поддържа публичния регистър за резултатите от мониторинга на емисиите, предвиден в комплексните разрешителни и предоставя информацията на заинтересованите страни.

Проблемите, свързани с качеството и количеството на водите произтичат главно от: липсата на канализационна мрежа и пречиствателни станции. С цел намаляване загубите на питейна вода следва да се предвижда: рехабилитация на външните водопроводи от речните водохващания до населените места; подмяна на съществуващата водопроводна мрежа в малките населени места, с цел драстично намаляване на загубите на вода. Незадоволителното състояние и нарушаване на речните легла от хидроморфологични изменения пораждат необходимост от корекция на реките и деретата за превенция от природни бедствия и ограничаване вредното въздействие на водите.

Почви

Почвената покривка е особено важен компонент на природната среда. Образувана в продължение на милиони години, тя се явява огледало за състоянието на ландшафтите и в нея се отразяват и пречупват взаимовръзките между останалите компоненти на природната среда (скали, води, климат, растителност, дейност на човека). Без почвената покривка е невъзможно съществуването и вегетацията на естествената и културната растителност.

Почвата представлява сложна природна система изградена от минерални частици, органични вещества, газове, макро - и микроорганизми. Минералните частици образуват основната маса на почвата, а органичните вещества съставляват 10-20% от химичния и състав. Хумусът заедно със съдържанието на вода и газове определя нейното плодородие. Той е източник на хранителни вещества за растенията, тъй като при разлагането му се освобождава въглероден диоксид, нитрати, фосфати. Тези съединения са лесно усвоими от растенията. Хумусът, образуван в горния почвен слой се отнася от инфилтриращата в почвата вода в по-долните хоризонти. Чрез обработка на почвата, той заедно с разтворените химични вещества се изнася отново на повърхността.

Почвите на територията на община Калояново са основният ресурс за развитието на специфичната за общината икономика, доминирана от земеделието. Под дългогодишното влияние на



почвообразуващите фактори – материнска скала, климат, растителност и дейността на човека, на територията на община Калояново са се оформили следните почвени различия: чернозем-смолници, слабо и силно излужени, глинести и тежко песъчливо-глинести; чернозем-смолници, силно излужени, слабо до средно оподзолени, еродирани; канелено-горски почви, слабо и средно излужени; канелено-горски почви, силно излужени до слабо оподзолени, средно и леко песъчлив-глинести; алувиално-светли и алувиално-ливадни светли, глинесто-песъчливи почви; делувиални почви, леко песъчливо-глинести.

Отделните видове почви в общината имат следната характеристика:

Чернозем-смолници.

Почвите от този тип се характеризират със сравнително мощен хумусен хоризонт, достигащ до 40-80 см в района на с. Сухозем и 50-80 см в района на Калояново, Житница и Чернозем. Той има черен цвят и зърнесто-праховидна структура, а преходът между отделните хоризонти е постепенен. Тези почви имат тежко песъчливо- 17 глинест механичен състав в повърхностния слой, като се наблюдава постепенно намаляване на органичното вещество по дълбочина на профила. При засушаване този слой силно се сбива и образува големи пукнатини. Притежава слаба водопроницаемост и при овлажняване става силно леплив и оказва голямо съпротивление при обработка. Почвите от тази група имат добро естествено плодородие, но изискват качествена обработка и продълбочаване през 2-3 години. Имат голям сорбционен капацитет, поради което понасят високи дози торене, което съчетано с добра агротехника, гарантира високи добиви от културите. Изискват комбинирано торене с азот и фосфор. Най-голям относителен дял от този тип почви има в района на Калояново – около 35 хил. дка, в землището на с. Ръжево Конаре размерът им е около 15 хил. дка, а най-слабо разпространени са в района на с. Долна махала – около 5.6 хил. дка, намиращи се източно от с. Сухозем.

Канелени горски почви (К)

Канелените горски почви представляват основният и най-широко разпространен биоклиматичен почвен тип в Средна и Южна България. Те се явяват основен почвен тип за землищата на: Горна и Долна Махала, Иван Вазово, Песнопой, Отец Паисиево, Бегово, а в останалите землища са разпространени в комплекс със смолниците. Канелените горски почви заемат равнинните, хълмистите и предпланински райони и подножието на всички планини на Средна и Южна България като достигат 700-800 метра надморска височина.

Районите на разпространение на канелените горски почви в България се характеризират с преходно-континентален климат със субсредиземноморско влияние, т. е. за разлика от типичните средиземноморски области, климатът в България е по-хладен и по-влажен. Ето защо нейните канелени горски почви не са типично средиземноморски, а са по-северен вариант на червенокафявите средиземноморски почви. За разлика от типичните средиземноморски райони климатът в България е по-хладен и по-влажен, с редуване на влажни и сухи хидротермични периоди. По-влажна и хладна есен, по-мека зима с неголеми валежи, пролетно засушаване и сухо горещо лято. Всичко това оказва съществено влияние върху по-продължителното и по-интензивно протичане на процесите на почвообразуване, а по-дългият вегетационен период на растителността обуславя по-продължително въздействие на почвообразователния процес през по-голямата част от годината. В далечното минало, в началото на тяхното образуване, у нас са съществували по-топли, по-средиземноморски климатични условия. Освен това през ледниковите периоди почвообразуването в Южна България не е било прекъсвано (както това е станало в Средна и Северна Европа) и върху тях продължително са въздействали почвообразуващите фактори. Затова тези почви се смятат като едни от най-старите в генетично отношение български почви.

Като генетично стари почви, канелените горски почви са претърпели по-дълъг и по-интензивен процес на почвообразуване, което е довело до по-дълбоко изветряване до по-силно глиняване до средната част на профила, която се обогатява на железни и алуминиеви окиси, придаващи червеникавокафяво до канеленочервено оцветяване. Продължителното въздействие на горския почвообразователен процес е обусловило и доста силното излужване (затова в България най-силно разпространение имат излужените канелени) и добре изразената



текстурна диференциация на профила.

В района на община Калояново най-широко са разпространени излужените канелени горски почви - средно и силно излужените

Излужени канелено-горски почви.

Този тип почви са образувани под въздействието на горската растителност. Характеризират се с незначителна мощност на хумусния хоризонт – 16-36 см, който е светло-кафяв, със средно-зърнеста структура, разпрасана на повърхността. Илувиалния В хоризонт е червеникав, плътен, с буцесто-призматична структура, карбонатите са изнесени от пределите на хумусния и илувиалния хоризонт. Почвите от този вид имат средно и тежко песъчливо-глинест състав в повърхностния слой, като количеството на физическата глина в този слой е 42-56%. Силно излужените канелено- горски почви имат леко песъчливо-глинест механичен състав, слабо запасени са с хумус от 0.7-2%. Притежават лоши водно-физични свойства, при изсъхване се сбиват силно и образуват кора, а при овлажняване стават тежки за обработка. Тези почви реагират добре както на азотно, така и на фосфорно торене. Задължително е торенето с калий на слабо запасените земи. Най-силно са разпространени в района на с. Долна махала – около 70 хил. дка, на с. Ръжево Конаре – около 26 хил. дка и Калояново – 25.5 хил. дка.

Оподзолени канелено-горски почви.

Силно излужените до слабо оподзолени канелено-горски почви са плитки и заемат заравнените била и склоновете с по-слаб наклон. Главната особеност на този вид почви е силно разсветленият /оподзолен/ хумусно-алувиален хоризонт. Мощността на хумусния слой е 20-34 см. Илувиалният В хоризонт е плътен, с призматична структура. Общата мощност на профила е 104-136 см, а при силно оподзолените – до 60 см, карбонатите са изнесени дълбоко. Тези почви имат глинесто-песъчлив и леко песъчливо-глинест механичен състав в повърхностния хоризонт, като вследствие оподзоляването и обработката почвената структура на орницата е разпрасана. Физичната глина в хоризонт А е от 11 до 20%, а по дълбочина на профила достига до 52%. Слабо запасени с органично вещество, което в хоризонт А е от 0.5 до 2%. Разпространени са в района северно от с. Долна махала и с. Бегово, както и в землищата на Калояново и с. Дълго поле. В миналото тези райони са били заети с широколистни гори.

Алувиални почви.

Алувиалните почви са разположени главно около речните корита на р. Стряма и местните малки рекички. Рядко притежават добре оформен хумусен хоризонт – в орницата е под 2.5%. Водно-физическите им свойства са лоши – филтрацията е голяма, а влагозадържащата способност – малка. Разнообразни са по отношение на механичния състав, но преобладават леките фракции. Профилът им се състои от алувиални наноси. Алувиално-ливадните почви заемат по-големия дял от площта на алувиалните почви. Формирани са под влияние на алувиално-делувиален процес и буйна ливадна растителност и са разположени по всичките нива на р. Стряма и рекичките. Нивото на подпочвените води е високо. Механичният състав е леко песъчливо-глинест и има добри водно-физични свойства. Количеството на хумуса е под 2.5%, но имат значителна мощност на хумусния хоризонт от 50-100 см. Профилът на алувиално-ливадните почви има леко песъчливо-глинест и средно песъчливо-глинест състав в повърхностния хоризонт. Физическата глина е от 18 до 35%, а в повърхностния слой - до 14%. Това са едни от най-добрите почви по отношение естествено плодородие.

Делувиалните почви са леко песъчливо-глинести. Физическата глина на повърхностния хоризонт е около 27%. Слабозапасени са с хумус – от 0.8 до 1.4%. Следващата илюстрация показва карта на почвите в община Калояново. Легенда: 12 Излужени чернозем-смолници, глинести 20 Излужени канелени горски, тежко песъчливо-глинести 23 Канелено-подзолисти (псевдоподзолисти), леко песъчливо-глинести, до глинесто- песъчливи 25 Канелено-подзолисти (псевдоподзолисти), ниско долинни (мощно-хумусни), глинесто-песъчливи 27 Ливадно-канелени, тежко песъчливо-глинести 31 Алувиални и алувиално-ливадни, песъчливи и песъчливо-глинести 33 Ливадно-черноземовидни (заблатени), тежко песъчливо-глинести до леко глинести 44 Ерозирани излужени канелени 59 Канелено-подзолисти (псевдоподзолисти)



Делувиално-ливадни почви (ДЛ)

Тези почви се образуват върху делувиален(склонов) нанос, който е широко разпространен в подножията на хълмовете, полупланинските и планинските възвишения. В община Калояново са сравнително силно разпространени - мощни в районите на Калояново, Дълго поле и Ръжево Конаре, а средно мощни в по- северните територии. Обикновено в профила на делувиалните почви често се наблюдава слоестост при отлагането на склоновия материал. В по-влажните периоди се е отлагал по-едрочастичен материал и по-близо до склона, а в по-сухите по-дребно частичен и по-далеч от възвишенията. Тъмните слоеве представляват по- стар делувий, а светлите по-съвременен. Ето защо профилът на делувиалните почви е твърде хетерогенен, както по минерален, така и по механичен състав, а освен това в някои слоеве присъстват и голям процент скални късове. Почвите, образувани върху по-стар делувий са по-добре изветрели и имат добър и нормално развит А-В-С профил, а върху по-съвременен делувий - от типа А-С.

Мощността на хумусния хоризонт силно варира - от 20-30 до 80100 см. Може да бъдат безкарбонатни(по-близките до Средна гора), карбонатни, кисели, алкални, поради което за нуждите на земеделието се налагат по-подробни проучвания. Повечето делувиални почви в района са средно посъчливо-глинести и се отличават с добър състав, свойства и продуктивност, поради което са категоризирани в трета и четвърта категория при неполивни условия. Върху делувиалните почви при подходящи климатични условия, с риск, може да се отглеждат овощни култури - праскови, кайсии, череши, сливи, ябълки, а ако почвите са карбонатни - бадеми, лозя. Делувиалните почви с успех и интензивно се използват за оглеждане на зърнени, зърнено бобови, фуражни, рози и много други култури.

Състояние на почвите

Почвеният мониторинг в България, съгласно утвърдената от Министъра на околната среда и водите Програма, е организиран на три нива. Програмата за мониторинг е изцяло съобразена с последните изисквания на ЕК и ЕАОС, с добрите практики в редица европейски страни, както и с националното законодателство, прието по - късно през 2007-2009г. (Закон за почвите и Наредба за мониторинг на почвите). Програмата за мониторинг е организирана на 3 нива, както следва:

Наблюденията по I ниво (широкомащабен мониторинг) се извършва в равномерна мрежа 16x16 км, и предоставят данни за оценка състоянието на почвите по следните показатели - 9 тежки метали и металоиди, общ азот, фосфор, органичен въглерод, активна реакция на почвата (pH) електропроводимост, нитратен азот, общ въглерод и устойчиви органични замърсители - 16 РАН, 6 РСВ, 15-хлор органични замърсители, обемна плътност. Периодичността на наблюдение - 5 години.

Наблюденията по II ниво са ориентирани към регионални проявления на деградационни процеси – вкисляване и засоляване. Процеси на ерозия - водоплощна и ветрова се наблюдават чрез специално разработени математически модели за оценка и прогноза. Почвеното запечатване се оценява на база статистически данни и картиране на земното покритие (проект Корин Земно покритие).

Наблюденията на III ниво се идентифицират с т.н. локални почвени замърсявания, в рамките на който следва да се извършва инвентаризация на площи със замърсена почва. Инвентаризацията е все още частична и нерегулярна, на база на налични данни.



През 2007 г. е утвърдена специализирана наредба към ЗООС, предстои да се утвърди методиката за инвентаризацията. Периодичността на наблюденията е различна в зависимост от процесите. Изпитванията на почвените проби се извършва от РЛ - Пловдив към ИАОС, която е акредитирана. Пунктовете за пробонабиране, определени от ИАОС за 2018 г., за общината са от второ ниво – вкисляване в пункт с. Ръжево Конаре; Пробонабирането се извършва от 4 точки за всеки пункт в две дълбочини – 0 – 10 см и 10 – 20 см – веднъж годишно – есен. През 2019 г. не се изпълняват проекти и мероприятия за подобряване състоянието на установени засолени или вкислени почви.

В района на РИОСВ - Пловдив е създадена организация на контролна дейност в пунктове за наблюдение и контрол, които са част от Националната система за мониторинг на околната среда /НСМОС/, с цел провеждане на мониторинговата дейност в подсистема „Земи и почви”. Пунктовете, от които се извършва пробонабирането на почвените проби, са разположени на цялата територия контролирана от РИОСВ. Те са постоянни и са определени в зависимост от източника и вида на замърсяването.

На територията на общината замърсяване на почвите с тежки метали може да се получи индиректно под влияние основно на транспортните дейности. Пряко замърсяване е възможно при внасяне в почвата на различни препарати при извършване на земеделските дейности. По данни от годишния доклад на РИОСВ гр. Пловдив на територията на община Калояново не се извършва мониторинг за съдържание на тежки метали.

Общината разполага със склад в с. Иван Вазово, в който се съхраняват старите и негодни за употреба пестициди. В склада се съхраняват около 20 тона твърди и 200 л. течни пестициди. Склада е безопасен и е в добро състояние. Предстои препакованите пестициди да бъдат предадени за трайно обезвреждане.

Почвените ресурси на община Калояново притежават висок потенциал. Те са подложени на естествена и антропогенна деградация, която се отразява неблагоприятно върху функционирането на екосистемите. При извършващи се мониторинг за общината не са установени стойности на вкисляване и засоляване, застрашаващи почвеното плодородие. Мониторинг по тези показатели се извършва в землището на с. Ръжево Конаре, като се пробонабира веднъж годишно (през есента) от 4 точки в две дълбочини: 0 - 20 см и 20 - 40 см. Почвата от с. Ръжево Конаре според измереното рН е слабо кисела, степента на вредно вкисляване е слаба. Не са изпълнявани проекти и мероприятия за подобряване състоянието на установени засолени или вкислени почви, посочва годишният доклад на РИОСВ гр. Пловдив. На територията на общината голяма част от почвите са слабо, средно или силно засегнати от ерозията.

За основни източници на замърсяване на почвите се считат:

- Газове от изгаряне на въглища и течни горива, които попадат от киселинни дъждове;
- От транспорта–замърсявания, свързани с дизеловите и бензинови двигатели;
- Комунално-битова дейност–изхвърляне на отпадъци, които при неправилно съхранение могат да ги замърсят;
- Ниската лесистост в равнинната част на общината, водеща до бавно изтощаване на почвите, ерозия и засоляване.

Сериозен проблем за почвеното плодородие е паленето на стърнища и образуването на нерегламентирани замърсявания на почвите с отпадъци около населените места. Тенденцията е към намаляване на нерегламентираното изхвърляне на отпадъци. Потенциални източници причиняващи замърсяване на почвите са: промишлеността; транспорта; химически средства, „пренесени” чрез праха и аерозолите по въздушен път; инфилтрацията на замърсени с вредности води; химизацията на селското стопанство, строителни и др. дейности в самите населени места. Липсват сериозни проблеми по отношение на почвената ерозия и засоляване на почвите. Не са констатирани случаи на увеличаване съдържанието на водноразтворимите соли в почвата и/или съдържанието на обменен натрий. Липсват данни за площи, замърсени с вредни вещества или отпадъци.



Шум

Шумът е от основните неблагоприятни фактори, водещи до акустичен дискомфорт в околната среда. Вредното въздействие зависи от вида му и поражащите го условия. Произходът на шума се определя от видовете дейности, при които той е генериран. В градска територия се различават промишлен (производствен), транспортен, шум от строителство и битов шум. В зависимост от характера (постоянен, периодично, повтарящ се, прекъснат), честотния спектър и интензивността на шума, а така също и продължителността на експозиция, въздействието му е по-малко или повече вредно. Основният аспект на вредното въздействие на шума, разгледан в настояща програма е свързан с влиянието му върху човешкия организъм и здраве. Високите шумови нива влияят върху слуховия апарат на човека, психическото и нервно състояние на личността, имунната система, обмяната на веществата, сърдечно-съдовата система и др. Подлежащите на контрол обекти са източниците на шум, намиращи се в промишлени зони, жилищни зони и в близост до жилищни зони. Приоритетни са тези, които се намират в жилищни зони, с цел да се предотврати дискомфорта през различните части на денонощието и вредните ефекти от шума върху здравето на населението. (псл. изм. и доп.).

Основни причини за повишаване нивото на шума в населените места се явява както строителството, така и обусловеното от него увеличаване на потока на товарните автомобили, амортизираната пътна настилка, остарелият транспортен парк на голяма част от населението, увеличеният брой дизелови автомобили.

Съгласно Закона за защита от шума в околната среда, РИОСВ – Пловдив контролира единствено промишлени източници на шум в околната среда, с цел спазване на нормите за нива на шум в съответните зони и територии, както и в най-близките места за въздействие. Задължение за провеждане на собствен мониторинг на шум в околната среда и представяне в РИОСВ на резултатите от тях, имат единствено предприятията с издадени комплексни разрешителни по смисъла на Закона за опазване на околната среда.

Шумът е комплекс от звуци, които действат неблагоприятно върху човешкия организъм. Минималната звукова енергия, която при човека е в състояние да предизвика слухово възприятие, се нарича долен слухов праг и се означава с 0 децибела. Най- горната граница, при която човек възприема звука като болка, се нарича горен слухов праг или праг на болката и отговаря на сила на звука от 130 децибела при 1000 херца честота. Освен сила звукът се характеризира и с височина /честота/. Човешкото ухо може да възприема звуци с честота от 16 до 20 хиляди херца. Едно трептене в секунда е 1 херц. Съгласно Закона за защита от шума в околната среда той е нежелан или вреден външен звук, причинен от човешка дейност, в това число шумът, излъчван от транспортните средства от автомобилния, железопътния, водния и въздушния транспорт, от инсталации и съоръжения на промишлеността, и от локални източници на шум. Шумът и вибрациите по своето хигиенно значение са на едно от първите места сред неблагоприятно действащите фактори в работната и околна среда. Границите стойности на нивата на шум за различните територии и урбанизирани зони в зависимост от предназначението им за дневен, вечерен и нощен период, са регламентирани в Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите по показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето.

Шумовата обстановка на територията на Община Калояново се формира от източници в резултат на:

- дейности от битов характер и селскостопанска дейност в жилищните територии;
- селскостопанска дейност в стопанските дворове, оранжерийни комплекси и в рамките на землището на Общината;
- транзитно преминаващия автомобилен и ЖП транспорт по направления Пловдив – Карлово, Пловдив - Хисар, автомобилния транспорт, движещ се по общинските пътища както и по улици на населени места;



- лошо качество на пътна и улична настилка;
- остарял автомобилен парк.

В личните стопанства, жителите на общината използват малогабаритна селскостопанска техника и механизация като мото- култиватори, помпи, мелещи, режещи и пробивни машини. Използват се също и ръчни ударни (чукове, брадви) и режещи (циркуляри, ъглошлийфи) универсални инструменти при индивидуално извършване на ремонти и строителство в домакинства. Характерно за жилищните райони е движението на МПС по локални улици и маневрирането при влизане и излизане от гаражи и др. Шумът, генериран от тези дейности, е с различен характер - тонален, импулсен, а понякога и смесен с широк спектър на честота. Най-често не е постоянен или с кратък период и повтаряемост - проявява се главно през светлата част на деня, при работа на външни източници.

Съвременното селскостопанство широко прилага механизирани дейности. Специализирани машини и инструменти в обработката на почвата и отглеждането на растенията се задвижват основно от двигатели с вътрешно горение. Високите мощности на тези машини са причина за значителните нива на шумовите емисии. Излъчваният шум е широколенов, с променливо ниво, разпространяващ се сред голяма територия, дълготраен по действие в рамките на деня, но непостоянен, с малка повтаряемост в годишен мащаб.

Съгласно разпоредбите на Закона за защита от шума в околната среда "шум в околната среда" - е нежелан или вреден външен звук, причинен от човешка дейност, в това число шумът, излъчван от транспортните средства от автомобилния, железопътния, водния и въздушния транспорт, от инсталации и съоръжения на промишлеността, и от локални източници на шум. Министърът на околната среда и водите, директорите на РИОСВ и упълномощени от тях длъжностни лица осъществяват превантивен, текущ и последващ контрол върху шума, излъчван от инсталациите и съоръженията от промишлеността.

РИОСВ - Пловдив контролира шума в околната среда от дейността на около 100 промишлени инсталации и съоръжения. Приоритетно са проверявани промишлени източници, емитери на шум в околната среда, разположени в жилищни зони или в близост до тях, с цел избягване, предотвратяване или намаляване на шумовото натоварване в урбанизираните територии.

Не са получавани жалби и сигнали, свързани с излъчвания от промишлените източници шум в околната среда. На територията на общината няма агломерации, железопътни линии и пътища, определени като такива в Закона за защита от шума в околната среда. Съществуващите шосейни и железопътни артерии не могат да бъдат класифицирани като силно натоварени и не представляват сериозен проблем по отношение на шумовото натоварване на околната среда.

Съществуващите шосейни и железопътни артерии в общината не могат да бъдат класифицирани като силно натоварени и не представляват сериозен проблем по отношение на шумовото натоварване на околната среда.

РИОСВ и РЗИ в град Пловдив контролират шумовото натоварване съответно на околната и жизнената среда от различните видове източници и в рамките на своята компетентност.

През последната година не са получавани жалби и сигнали, свързани с излъчвания от промишлените източници шум в околната среда.

Според годишния доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ Пловдив през 2019 година в общината основните източници на шум са свързани с вътрешно селищния автомобилен и ЖП транспорт, както и различните дейности на населението с промишлен характер, работилници, търговски обекти и др.



Слънчевата радиация е природен източник на радиация, към която човек се е приспособил и не е прието да се счита като опасна за неговото здраве.

Сумарната слънчева радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности. От значение на прихода и разхода на слънчевата радиация е и прозрачността на атмосферата. Продължителността на слънчевото греене има сериозно отношение към компонентите на околната среда. Броят на часовете слънчево греене зависи от дължината на деня, респективно от географската ширина на мястото, облачността и закритостта на хоризонта.

Познаването на светлинния режим е тясно свързано с хигиената на труда, експлоатацията на различни технически съоръжения и др.

Здравно-хигиенни рискове съществуват и в местата, където обитава предимно население от ромски произход, които имат недостатъчно ефективни водопровод и канализация, инфраструктура, изградени типови постройки и възможности за поддържане на необходимата хигиена. Съществуват реални инфекциозни рискове (вирусен хепатит, морбили и др.), също така стоят на преден план и проблемите с битовите отпадъци и по-специално нерегламентираното им изхвърляне, което може да засегне и живеещото в съседство население. Здравен проблем представлява замърсяването на атмосферния въздух в жилищните зони с дразнещи газове - азотни и серни диоксиди, вещества с общо системен токсичен ефект. Значение имат замърсителите със сензибилизиращо действие (органични частици, алдехиди, феноли, сажди и катрани).

Естественят радиационен гама-фон е физична характеристика на околната среда и представлява полето на гама-лъчите, в което се намират всички живи организми на Земята. Източници на това йонизиращо лъчение са вторичното космично лъчение и естествените радионуклиди, намиращи се в атмосферния въздух, почвите, водите, храните и човешкото тяло. Измерваната величина е мощност на дозата на гама-фона и е специфична за всеки пункт, област, регион.

Данните за мощността на дозата гама-лъчение за страната се получават в реално време от 27 постоянни мониторингови станции на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон (НАСНКРГФ), администрирана от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС).

Автоматизираната система осигурява оперативна информация в случай на инцидентно повишаване на радиационния фон, както при ядрена авария на територията на страната ни, така и при трансграничен пренос на радиоактивно замърсяване. Системата обезпечава с данни в реално време Аварийния център на Агенцията за ядрено регулиране и Главна Дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ към Министерството на вътрешните работи, с което се осигурява възможност, в случай на радиационна авария, да се приложат своевременно подходящи мерки за защита на населението и околната среда.

Програмата на Регионална Лаборатория - Пловдив за радиологичен мониторинг на околната среда през 2017 г. за област Пловдив включва 44 пункта с необработваеми терени, от които 30 броя фонов и 14 броя в района на обекти потенциални замърсители.

Програмата на Регионална Лаборатория - Пловдив за радиологичен мониторинг на околната среда през 2017 г. за област Пловдив включва 44 пункта с необработваеми терени, от които 30 броя фонов и 14 броя в района на обекти потенциални замърсители. Мониторинговите пунктове за почви в община Хисар са пунктове: Хисар и Кръстевич.

Измерените в пунктовете стойности на мощност на еквивалентната доза през 2017 г. са в интервал $0,15 \mu\text{Sv/h} - 0,28 \mu\text{Sv/h}$.

В Регионална лаборатория - Пловдив се извършва пробонабор, подготовка и гама – спектрометричен анализ на пробите от почва. Определя се съдържанието на естествените радионуклиди U-238, Ra-226, Th-232, K-40, Pb-210 и техногенния радионуклид Cs-137.

Измерените специфични активности на радионуклидите в почвените проби от фонов и пунктове в Пловдивска област са в диапазони съответно за: U-238($29 \text{ Bq/kg} \div 185 \text{ Bq/kg}$); Ra-226($29 \text{ Bq/kg} \div 116 \text{ Bq/kg}$); Th-232($27 \text{ Bq/kg} \div 108 \text{ Bq/kg}$); K-40($477 \text{ Bq/kg} \div 1052 \text{ Bq/kg}$).



Определените през 2017 г. специфични активности на техногенния радионуклид Cs-137 са в интервала 0,5 Bq/kg – 121 Bq/kg.

Цялата информация от наблюдаваните гама фон, и специфични активности на проби от почви и аерозоли се вписва своевременно в националната база данни.

От изпълнението на Програмата за радиологичен мониторинг на околната среда за периода 2017 – 2019 г. в Пловдивска област и получените резултати следва, че не са наблюдавани повишавания на специфичните активности на естествени и техногенни радионуклиди в атмосферния въздух на област Пловдив и стойностите са сходни с измерените през предходните години.

Радиационният гама фон в областта е в границите на характерните за областта, наблюдавани и в предишни периоди фонов стойности.

Определените специфични активности на радионуклиди в почвите от пунктовете на територията на Пловдивска област са в естествения за страната фонов диапазон.

Биоразнообразие

Територията на Община Калояново според геоботаническото райониране на Лавренко/1968 г./ попада в Македоно - Тракийската провинция, Горнотракийския окръг, Пловдивски район. Земите в настоящия момент са заети почти само от обработваеми площи, които в историческо минало са били покрити с гори от дръжкоцветен дъб. Този вид, теоретично, се среща единично и в групи с полски бряст и полски ясен. На сухи места в землищата са оформени ксеротермни гори от благуи и цер, на варовити терени - гори предимно от космат и виргилиев дъб, остатъци от които все още са запазени.

Района се характеризира със:

- *селскостопански площи* на мястото на гори от полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*) и др.

Част от земеделските площи и необработваемите земи са вторично затревени от разнотравие – предимно житни видове – *Dactylis glomerata*, *Bromus inermis*, *Festuca rubra*, *Agrostis vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, *Poa agrostis*, *Poa pratensis*, *Poa annua*, *Phleum pratense*, *Agropyron repens*, *Hordeum sp.*, *Avena sp.* и други. Дървесната растителност е предимно от единични дървета и храсти.

Често срещани са и ефемерни тревни съобщества и житни видове като – *Haynaldia villosa*, *Milium vernale*, *Vulpia myurus*, *Psilurus aristatus*, наред с ксеротермни формации с преобладаване на белизма (*Dichantia ischaemi*), садина (*Chrysopogoneta*) и ефемери (*Epfemereta*).

- *ливади* с мезоксеротермна тревна растителност с преобладаване на пасищен райграс (*Lolium perenne*) тряска (*Cynodon dactylon*) и луковична ливадин (*Poa bulbosa*).

- *смесени гори* от цер (*Quercus cerris*) и благуи (*Q. frainetto*), както и гори от полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*) и дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*).

- *влаголюбива растителност* от кукуч (*Pistacia terebinthus*), плюскач (*Colutea arborescens*), подземна детелина (*Trifolium subterraneum*), върба (*Salix sp.*) и др.

Някои видове, характерни за района, са включени в Червената Книга на България. Такива са: *Vulpia bromoides*, *Cladium mariscus*, *Luzula deflexa*, *Fritillaria graeca*, *Spiranthes spiralis*, *Adonis microcarpa*, *Vicia pisiformis*, *Geranium bohemicum*, *Caltha cornuta* и др.

В Приложение 2 от Закона за биологичното разнообразие попадат: текирската мишорка (*Gypsophila tekirae*) и тракийския лопен (*Verbascum thracica*), а в Приложение 3 – тракийски равнец (*Achillea thracica*), румелийска мишовка (*Minuartia rumelica*), родопска люцерна (*Medicago rhodopensis*), теснолистен пеплис (*Peplis alternifolia*), лъскаволистна млечка (*Euphorbia lucida*) и др.

Срещат се и видове, които се явяват билки (Хорологичен атлас на лечебните растения в България, 1995), и които се събират като такива: *Achillea millefolium*, *Anthemis tinctoria*, *Aristolochia clematitis*, *Bellis perennis*, *Betonica officinalis*, *Cichorium intybus*, *Crataegus monogyna*, *Cuscuta europaea*, *Equisetum arvense*, *Galium verum*, *Hedera helix*, *Hypericum perforatum*, *Malva*



syvestris, Melilotus officinalis, Melissa officinalis, Mentha spicata, Origanum vulgare, Plantago lanceolata, Plantago major, Polygala major, Rumex acetosella, Sambucus nigra, Saponaria officinalis, Tanacetum vulgare, Tussilago farfara, Verbena officinalis, Viola tricolor и други. Повечето видове се срещат често из цялата страна, по рудерализирани терени край пътища и селища. Някои от тях попадат в обработваемите земи. Самовъзобновителната способност при повечето видове е голяма, дори и при режим на черпене.

Преобладаването на земеделски земи в района определя облика на растителността. Тя се характеризира с доминиране на широко разпространени и/или рудерални видове. Част от обработваемите земеделски земи са изоставени и са вторично затревени, предимно с житни видове – *Dactylis glomerata, Bromus inermis, Festuca rubra, Agrostis vulgaris, Cynosurus cristatus, Poa agrostis, Poa pratensis, Poa annua, Phleum pratense, Agropyron repens, Hordeum sp., Avena sp.* и други. Често срещани са и ефемерни тревни съобщества от житни видове като *Haynaldia villosa, Milium vernale, Vulpia myurus, Psilurus aristatus*, наред с ксеротермни формации с преобладаване на белизма (*Dichantia ischaemi*), садина (*Chrysopogoneta*) и ефемери (*Erfemereta*). Тези видове често навлизат и в нивите, като плевелни. Необработваемите земеделски земи (пасища, ливади, мери) са доминирани от мезоксеротермна тревна растителност с преобладаване на пасищен райграс (*Lolium perenne*) троскот (*Cynodon dactylon*) и луковична ливадина (*Poa bulbosa*). Дървесната растителност в земеделските земи е предимно от единични дървета и храсти – *Quercus sp, Prunus cerasifera, P. spinosa, Crataegus monogyna, Ailanthus glutinosa, Robinia pseudoacacia, Rosa sp.* и др. Дървесната растителност в горския фонд е формирана почти изключително от екзотичния вид *Robinia pseudoacacia*.

Според зоогеографското райониране на страната, територията на общината попада в Горнотракийски фаунистичен район.

Преобладават европейско-сибирските фаунистични видове – сърна (*Capreolus capreolus*), дива свиня (*Sus scrofa*), воден плъх (*Arvicola terrestris*) и др., но се срещат и голям брой средиземноморски видове – балкански гекон (*Gymnodactylus kotschy*), жълтокоремник (*Ophisaurus apodus*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), каспийска блатна костенурка (*Mauremys caspica*).

В Горнотракийския фаунистичен район се срещат следните видове, включени в Червена Книга на България: блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), малка белочела гъска (*Anser erythropus*), кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), белоока попапница (*Aythya nyroca*), орел рибар (*Pandion haliaetus*), осояд (*Pernis apivorus*), черна каня (*Milvus migrans*), малък креслив орел (*Aquila pomarina*), малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), каспийска блатна костенурка (*Mauremys caspica*), жълтокоремник (*Ophisaurus apodus*) и др.

Някои видове, срещащи се в района и включени в Приложение 2 от Закона за биологичното разнообразие са: [*Phalacrocorax pygmeus*](#), *Anser erythropus, Branta ruficollis, Aythya nyroca, Mergus albellus, Haliaeetus albicilla, Falco vespertinus, Glaucidium passerinum* и др., а в Приложение 3 - *Gavia stellata, Nycticorax nycticorax, Cygnus olor, Hieraaetus pennatus, Falco vespertinus, Tyto alba, Picus viridis, Galerida cristata, Hirundo rustica, Turdus merula, Sylvia communis, Sitta europaea, Passer montanus* и др.

Преобладаването на земеделски земи в района на определя и характера на фауната. От бозайниците голямо разпространение имат гризачите, предимно полската мишка (*Apodemus agrarius*) и лалугера (*Citellus citellus*), и обикновената къртица (*Talpa europaea*). Рядко може да се види заек (*Lepus europaeus*), лисица (*Vulpes vulpes*), таралеж (*Erinaceus concolor*) и др. От птиците типични за земеделските земи в района на трасето са пъдпъдъка (*Coturnix coturnix*), яребицата (*Perdix perdix*), гургулицата (*Streptopelia turtur*), синявицата (*Coracias garrulus*), качулатата чучулига (*Galerida cristata*), червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*), жълтата (*Emberiza citrinella*) и черноглавата овесарка (*E. melanocephala*), скореца (*Sturnus vulgaris*), домашното (*Passer domesticus*) и полското врабче (*P. montanus*), свраката (*Pica pica*). Тук се хранят белия щъркел (*Ciconia ciconia*), обикновения мишелов (*Buteo buteo*), обикновената



(*Falco tinnunculus*) и вечерната ветрушка (*F. vespertinus*), домашната кукумявка (*Athene noctua*), обикновения пчелояд (*Merops apiaster*), селската лястовица (*Hirundo rustica*).

По-голяма част от видовете птици в района обитават язовирите и микроязовирите. Това са предимно водолюбиви видове, идващи тук за зимуване и/или преминаващи по време на миграции, напр. малкият корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), голямата белочела гъска (*Anser albifrons*), малката белочела гъска (*Anser erythropus*), червеногушата гъска (*Branta ruficollis*), белооката потапница (*Aythya nyroca*), морския орел (*Haliaeetus albicilla*). Срещащи се целогодишно са големия гмурец (*Podiceps cristatus*), големия корморан (*Phalacrocorax carbo*), малката бяла (*Egretta garzetta*) и нощната чапла (*Nycticorax nycticorax*), орела рибар (*Pandion haliaetus*).

Община Калояново се намира на територията на Държавно горско стопанство "Хисар" носи името на град Хисар, където се намира седалището му. На север то граничи с държавно горско стопанство "Карлово", на северо-запад - с държавно горско стопанство "Копревщица", на запад - с държавно горско стопанство "Панагюрище", на юг и югозапад - с държавно горско стопанство "Пловдив" и на изток - с държавно ловно стопанство "Чекерица". Територията на държавно горско стопанство "Хисар" се намира в Пловдивска област и обхваща община Хисар и община Калояново. То обхваща основно южните склонове на Същинска Средна гора и югозападните на Сърнена гора, но известна част от територията му представляват разкъсани и пръснати сред работни земи гори, разположени в равното Пловдивско поле. Държавното горско стопанство има неправилна форма с дължина от север на юг около 24 км и ширина от изток на запад около 46 км.

По данни на Министерството на околната среда и водите на територията на община Калояново има 1 защитени зона, включени в европейската екологична мрежа НАТУРА 2000:

Защитена зона „Река Стряма” BG0000429

В предмета и целите за опазване в защитената зона са посочени следните хабитати от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 6210* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи), 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*, 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* *Sedo albi-Veronicion dillenii*, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolius* (*Ulmion minoris*) покрай големи реки, 91MO Балкано-понтийски церово-горунови гори.

За защитената зона не са посочени консервационно значими растителни видове.

В предмета и целите за опазване в 33 са включени следните консервационно значими видове птици (от Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС) и други животни от Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС, свързани с водните хабитати: блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), голяма бяла чапла (*Egretta alba*), малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), полски блатар (*Circus cyaneus*), поен лебед (*Cygnus cygnus*), ръждива чапла (*Ardea purpurea*), тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), видра (*Lutra lutra*), червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), жълтокоремна бумка (*B. variegata*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), маришка мряна (*Barbus plebejus*), европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), бисерна мида (*Unio crassus*), поточен рак (*Austropotamobius torrentium*).

Водните площи (вкл. стоящи и течащи води) заемат около 25 % от площта на зоната. Бреговете са ниски и незалесени. Вода се отклонява и за напояване. Горите се състоят от елша, тополи и върби. Има няколко разлива, формирани от бивши пясъчни кариери и понастоящем покрити с храсти.

Защитени местности:

Защитена местност „Дебелата кория”



Находището на блатно кокиче в м. „Дебелата кория” в близост до с. Чернозем, общ. Калояново е обявено за защитена местност със Зап.№ 202/11.03.1987 г. на КОПС при МС с обща площ 0.4 ха с цел запазването на едно от малкото естествени находища на блатно кокиче в България. Със Заповед № РД-850/07.11.2006 г. площта на защитената територия е актуализирана от 4,00 дка на 4,271 дка. Защитената местност обхваща част от равнинна гора и се стопанисва и охранява от ДГС - Хисар под контрола на РИОСВ - Пловдив

Определен е следния забранителен **режим на дейностите** :

- Забранява се разораване и разкопаване на земите;
- Забранява се промяна в начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се изкореняване на екземпляри от блатно кокиче;
- Забранява се косене на тревната растителност преди 20 юни;
- Забранява се паша и бивакуване на хора и домашни животни преди 20 юни;
- Забранява се провеждането на дърводобивни дейности за периода 30.XI. - 20.VI, както и в случаите на преовлажнени почви;
- Забранява се изкореняване на дървесна и храстова растителност;
- Забранява се залесяването на местността с неместни за района дървесни и храстови видове;
- Забранява се замърсяване с отпадъци;
- Забранява се паленето на огън;
- Забранява се строителството;
- Забранява се търсене, проучване и добив на подземни богатства.

Защитена местност „Гъстите дъбчета”

Обявена със Заповед № РД-1200/18.11.2004 г. на МОСВ, с цел опазване естествена вековна дъбова гора. Намира се в землището на с. Бегово, община Калояново, с обща площ 384,244 дка. Обектът се стопанисва от ДГС – Хисар, под контрола на РИОСВ – Пловдив. Определен е следния забранителен **режим на дейностите**:

- Забранява се увреждане и унищожаване на дървесната растителност;
- Забранява се залесяване с нехарактерни за района дървесни и храстови видове;
- Забранява се паша на домашни животни през периода октомври - ноември, с цел добиване на семенен материал;
- Забранява се бивакуване и палене на огън;
- Забранява се всякакво строителство;
- Забранява се нарушаване естествения релеф на местността;
- Забранява се замърсяване с отпадъци.

РИОСВ - Пловдив упражнява контрол за ограничаване на незаконната търговия с редки и защитени видове растения и животни. Периодични наблюдения се предвиждат върху популациите на застрашените и редки животни. Отчитат се местообитанията, тенденциите в числеността и плътността на находищата, регистрират се отрицателните въздействия. Сериозна заплаха за биоразнообразието представляват пожарите, неконтролираното събиране на ядливи гъби и билки, браконьерството и изсичането на горите за огрев, както и незаконния лов на дивеч. За подобряване състоянието на околната среда и съхраняване на природните дадености е необходимо да се прилагат инициативи за повишаване екологичната култура на населението.

Отпадъци

Един от основните екологични проблеми на общината е свързан с отпадъците. Той включва периодичното образуване на нерегламентирани замърсявания, липсата на депо за строителни отпадъци, неоползотворяването на органичния и биоотпадък, смесването на рециклируемите отпадъци с ТБО и ниските приходи от такса „Битови отпадъци”, които не покриват разходите, свързани с управлението на битовите отпадъци.

По отношение на замърсяване на почвата с битови, строителни, растителни отпадъци и оборски тор е характерно, че замърсяването е с локален характер и засяга главно мери и пасища.



На територията на община Калояново няма установени нерегламентирани сметища, а при възникване на такива, същите веднага се почистват и ликвидират.

Отпадъците не само повърхностно замърсяват околната среда, но и ограничават използваемостта на земята, създават хигиенни проблеми и дразнят естетическите възприятия на хората. В резултат на протичащите в периода на натрупването им физични, химични и биологични процеси, те се превръщат в многофакторен замърсител на околната среда, оказващ силно негативно въздействие върху повърхностните и подземни води, въздуха и почвите, с което създават сериозен здравен риск за населението. От друга страна отпадъците са ценен енергиен и суровинен източник и тяхното минимизиране и повторната употреба води до съхранение на природни ресурси.

Ето защо управлението им е сложен и многообхватен процес, изискващ интегрираност на подходите, внедряване на нови технологии, създаване на подходяща икономическа среда и нормативна база, и не на последно място висока обществена отговорност.

Новата и ефективна стратегия за управление на твърдите битови отпадъци ще:

- повиши привлекателността на града и околностите му;
- намали и предотврати риска за здравето на хората;
- подобри състоянието на околната среда и нейната привлекателност;
- намали замърсяването на водите и почви;
- намали потреблението на природни ресурси за сметка на преработка на отпадъци;
- подобри условията за икономическо развитие и чистотата в населените места;
- подобри условията за развитие на селското стопанство в общината, например чрез производство на компост от органични отпадъци;
- подобри качеството и разшири обхвата на предлаганите услуги по третиране на отпадъци.

За подобряване на екологичните характеристики и съхраняване на природните дадености е необходимо да се прилагат инициативи за повишаване екологичната култура на населението, включително ограничаване на образуването и оползотворяване на различните потоци отпадъци от бита и стопанската дейност.

III. АНАЛИЗИ НА СЪСТОЯНИЕТО НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ

3.1. Анализ на отпадъците

Анализът на битовите отпадъци е ключов анализ за разработването на общинската програма за управление на отпадъците и дава отговор на следните въпроси:

- Какви са количествата образувани отпадъци в общината и каква е нормата на натрупване?
- Какви са количествата и тенденциите на различните потоци отпадъци за анализирания период?
- Какъв е морфологичният състав на образуваните битови отпадъци в общината?
- Какви са количествата повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци за разглеждания период и какви са тенденциите в третирането им?
- Каква е степента на изпълнение на целите, които са поставени пред общината в съответствие с националното и европейското законодателство?

Информацията за количествата и състава на отпадъците е от много голяма важност за вземане на правилни решения за управлението им и оразмеряването на системите, инсталациите и съоръженията за третиране. Непрекъснато нарастващото количество отпадъци, образувани от жизнената дейност на хората, производството и търговията, налага предприемането на мерки за намаляване на общото им количество, повторната им употреба и увеличаване рециклирането и оползотворяването им. Същевременно с развитието на технологиите за третиране на отпадъци, все повече се разширяват възможностите за



използването на отпадъците като алтернативен суровинен и енергиен източник и намаляване на количеството, предназначено за депониране.

3.1.1. Генерирани битови отпадъци

Генерираните битови отпадъци от една страна се образуват от използването на ресурси или продукти, а от друга страна имат негативни ефекти върху околната среда в резултат от тяхното преработване или обезвреждане. Прекъсването на връзката между икономическия растеж и нарастващото използване на ресурсите, което води до негативно влияние върху човека и природата, е основна цел в областта на политиката по околната среда. Необходимо е да се предприемат мерки за количествено и качествено намаляване на генерираните битови отпадъци. Докато намаляването на количествата образувани отпадъци се нарича количествено предотвратяване, то намаляването на съдържанието на вредни вещества в материалите и продуктите се нарича качествено предотвратяване на отпадъците. Двата аспекта са тясно свързани и не трябва да се разглеждат като независими, а по-скоро като взаимно допълващи се. Неправилно е да се смята, че ако отпадъкът или неговото третиране само по себе си няма вредно въздействие, то този отпадък не трябва да се предотвратява. Самото третиране е свързано с разходи на енергия и вода, заема се определено пространство. Само в случай, че даден продукт не бъде произведен, то той не би се превърнал в отпадък, т.е. в случая на 100% количествено предотвратяване няма да има нужда от качествено предотвратяване. Това обаче е нереалистично и е ясно, че за всеки продукт трябва да се прилагат и двата аспекта за ограничаване образуването на отпадъци.

Жителите на дадена административна единица образуват различно количество отпадъци с различен състав. Тези показатели зависят от социалния статус, битовите особености на средата, изградената култура на потребление и други фактори.

Непрекъснато нарастващото количество смесени отпадъци, образувани от жизнената дейност на хората, производството и търговията в община Калояново, налага предприемането на мерки за тяхното намаляване, повторната им употреба и увеличаване на рециклирането и оползотворяването им. Същевременно с развитието на технологиите за третиране на отпадъци, все повече се разширяват възможностите за използването им като алтернативен суровинен и енергиен източник и намаляване на количеството, предназначено за депониране.

ЗУО разделя отпадъците по видове, както следва:

- битови;
- производствени;
- опасни;
- строителни;
- биоразградими;
- масово разпространени.

Общинските власти играят важна роля в изпълнението на политиката по отношение опазване на околната среда, подобряване и развитие на инфраструктурата за третиране на отпадъци, чрез сключването на договори и в това отношение основните им функции включват:

- осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци;
- събиране на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за обезвреждането им;
- почистване на уличните платна, тротоарите, площадките, алеите и поддържане на зелените площи и други територии предназначени за обществено ползване;
- избора на площадки, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови и строителни отпадъци или на други инсталации или съоръжения за обезвреждане на битови или строителни отпадъци, чрез включването в регионална система;
- разделно събиране на битови отпадъци, включително отпадъци от опаковки, като определя местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране и сортиране на отпадъците от опаковки, чрез организация по оползотворяване;



- организирането и прилагане на системата за разделно събиране и съхранение на излезли от употреба моторни превозни средства с фирми получили разрешение от МОСВ;
- предотвратяването на изхвърлянето на отпадъци на неразрешени за това места и/или създаване на незаконни сметища, чрез контрол от длъжностни лица;
- определяне на места за поставяне на негодни за употреба батерии.

Битови отпадъци

Битовите отпадъци произхождат основно от домакинствата, а също така и от административните сгради, търговски обекти, училища и други обществени места.

Количеството образувани битови отпадъци се състои от отпадъци, събрани чрез общинските системи за организирано сметосъбиране (смесени битови отпадъци) и отпадъци, събрани директно от частния сектор чрез системи за разделно събиране, вторични суровини и други с цел оползотворяване и рециклиране. Предадените за предварително третиране, за рециклиране и директно за депониране битови отпадъци са отпадъците на входа на съответната инсталация за третиране. За да се избегне повторното броене на количества отпадъци, директно депонираните битови отпадъци не включват отпадъците, предадени за депониране след предварително третиране. Директно депонираните битови отпадъци включват и статистическата оценка на образуваните отпадъци от домакинствата, необслужвани от системи за организирано сметосъбиране и сметоизвозване.

Нормата на натрупване на битовите отпадъци представлява количеството образувани битови отпадъци на дадена административно-териториална единица или национално ниво разделено на средно годишното население за съответната година.

Битовите отпадъци се формират от жизнената дейност на хората. Трябва да бъде направена разлика и не трябва да се приема количеството генерирани битови отпадъци, като идентично на количеството събрани и извозени битови отпадъци, тъй като това е грешно като подход. Под внимание трябва да се вземат и да се отчитат, като генерирани, всички потоци битови отпадъци, независимо дали събирането им е организирано или възложено от общината или не е от общината. Дори и да липсва достоверна и статистически отчетена информация е необходимо под внимание да се вземат всички потоци битови отпадъци, генерирани на територията на общината-организациите по оползотворяване на отпадъците от опаковки, площадките за вторични суровини, производствени и търговски обекти, генериращи отпадъци, които предават на организации по оползотворяване или директно на преработвателни предприятия, производствени и търговски обекти, свързани с изискванията за разширена отговорност на производителя.

Съгласно Допълнителните разпоредби на ЗУО **битови отпадъци** са „отпадъците от домакинствата” и „подобни на отпадъците от домакинствата” (това са отпадъците, образувани от домакинствата, и отпадъците, образувани от фирми и други организации, които по своя характер и състав са сравними с отпадъците от домакинствата, с изключение на производствените и отпадъците от селското и горското стопанство).

Процесите, свързани с формиране, събиране, извозване, депониране и друго обезвреждане на отпадъците, са в пряка зависимост от развитието и организацията на стопанската дейност, демографските особености на района и от природните условия, в които се осъществява човешкият живот. Битовите отпадъци се формират от жизнената дейност на хората. Количеството и съставът им зависят от:

- Мястото на образуване;
- Стандарта на живот на населението и неговата култура;
- Степен на благоустроеност на населените места;
- Начин на отопление;
- Други фактори.

На територията на община Калояново се генерират смесени неопасни битови отпадъци от домакинствата, производствени отпадъци от фирмите, извършващи производствена дейност, растителни отпадъци от домакинствата, от поддръжка на зелените



площи, парковете, градините, строителни отпадъци от ремонтна и строителна дейност. Най-голям дял се пада на производствените неопасни отпадъци и смесените битови отпадъци.

В община Калояново има добре изградена и успешно функционираща система за сметосъбиране и сметоизвозване, която обхваща 100% от населението на града и селата.

Основният поток отпадък е смесеният битов отпадък с код 20.03.01.

Община Калояново е член на Регионално сдружение за управление на отпадъците - регион Карлово. В сдружението участват още общините: Карлово, Хисаря, Сопот и Брезово. Смесените битови отпадъци от територията на община Калояново се извозват на Регионално депо за неопасни битови отпадъци гр. Карлово, съгласно сключен договор с Община Карлово. Всички членове на РСУО са задължени да постигнат общи цели за рециклиране и общи изисквания по отношение на екологосъобразното обезвреждане на отпадъците, генерирани на тяхната територия. Община Калояново използва вече изградената инсталация за предварително третиране /сепариране/ на отпадъци, която е собственост на Община Карлово. Чрез предварителното третиране могат да се достигнат целите за рециклиране на отпадъчни материали от хартия, картон, пластмаса и метал, заложи в ЗУО.

Регионалното депо за неопасни отпадъци на Общините Карлово, Калояново, Сопот и Хисаря е разположено на площ от 118,936 дка км югозападно от град Карлово в имот № 037079, местност „Стара река”.

В системата по сметосъбиране и сметоизвозване е обхванато 100% от населението. Системата обслужва всички населени места на територията на общината. Община Калояново им сключен договор за осъществяване на услугата с фирма „КМД“ ЕООД. В общината функционира добре изградена система за сметосъбиране, чрез разполагане на контейнери и съдове за смет във всички населени места.

Количествата на битовите отпадъци образувани на територията на общината през последните пет години е представено в следващата таблица:

Таблица 31: Количества общо обработени битови отпадъци от община Калояново 2015-2019 г.

Година	Население	Общо обработени БО (т.)	Директно депонирани БО (т.)	Предварително третирани БО (т.)	Количество събрани от "Екоколект"	Норма на натрупване в кг/ж
2015	11 099	4581	4166	196	219	412,7399
2016	10 966	4552	4026	381	145	415,1012
2017	10 889	4332	3487	719	126	397,8327
2018	10 809	4539	3471	944	124	419,9278
2019	10 833	3989	3174	814	125	368,2267

Източник: Община Калояново

Въпреки, че населението на община Калояново намалява с 3% през 2019 г. спрямо 2015 г., за същия период количеството генерирани смесени битови отпадъци намалява с 13%. През 2019 г. от всички населени места на територията на общината са обработени общо 3989 тона отпадъци, от които директно депонирани – 3174 тона или с 9% по-малко спрямо 2018 г.

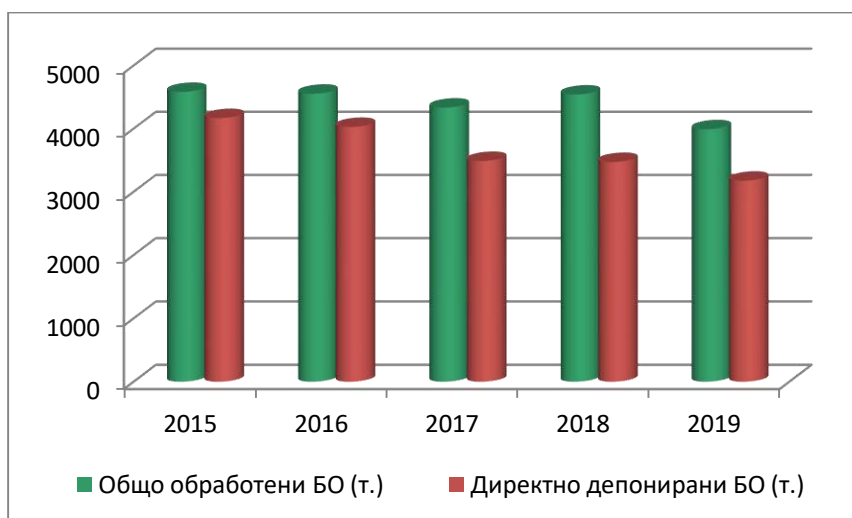
Анализът показва, че количеството на генерирания смесен битов отпадък намалява и в последната отчетна 2019 год. е най-нисък. Това се дължи на предварителното сепариране на отпадъка на депо Карлово, като през 2019 година количеството на депонирания след сепариране отпадък е 3174 т.

Цитираните количества ТБО са образувани не само в домакинствата, но също и в обществените сгради, търговските обекти, промишлени предприятия, обекти в сферата на услугите и други генератори. В състава на общината влизат 15 селища от селски тип с фамилно застрояване, в които съществува възможност голяма част от битовите отпадъци да се



оползотворяват при източника. На графиката по-долу е представено нагледно движението на генерирания и директно депониран отпадък за последните пет години.

Графика 2: Битови отпадъци, генерирани на територията на община Калояново 2015-2019 г.



Важен показател за управление на отпадъците е **нормата на натрупване на отпадъците**, представена като количеството на образуваните битови отпадъци за година на човек от населението. Образуваните битови отпадъци на човек от населението в България за 2018 г. е 408 кг/човек/година, за Южен централен район – 373 кг/човек на година, за област Пловдив 446 кг/човек/година, а за община Калояново – 420 кг/човек/година, тоест повече от средната норма за ЮЦР и за страната, но по-ниска от нормата на натрупване на отпадъци в областта.⁶ Нормата на натрупване на жител варира през годините, като през последната година се забелязва тенденция към намаляване.

Нормата на натрупване на отпадъците в община Калояново за 2019 г. е 368 кг./ж/г., което е с 52 кг. /човек/ на година по-малко спрямо 2018 г. Съгласно референтната норма на натрупване на отпадъци за населени места от 3 000 до 25 000 жители, определена с Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци на МОСВ от 2019 г., препоръчителната средногодишна норма за човек от населението е 295,5 кг., следователно нормата за община Калояново продължава да е по-висока от допустимите стойности.

Нормата на натрупване на отпадъци на човек от населението в общината през последните години е над допустимите референтни стойности.

Населението на общината намалява с около 13% за периода 2015-2019 г., а годишната норма на натрупване на отпадъци на човек от населението намалява с 21%. Това се дължи на променящите се потребителски навици и начин на живот на домакинствата и на организирания системи за разделно събиране и предварително третиране на генерираните отпадъци. За допълнително редуциране обема на депонираните количества е препоръчително увеличаване дела на разделно събраните рециклируеми отпадъци, въвеждане на практики за компостиране на зелените и био-разградими отпадъци, осигуряване на възможности за отделно събиране и извозване на отпадъците от твърдо гориво през отоплителния сезон, на строителните отпадъци при ремонти и други мерки.

Видът и начинът на застрояване и съответно начинът на отопление оказват съществено влияние върху количествата и състава на отпадъците.

Независимо, че условното деление на населението според големината на населеното място в известна степен отчита вида на застрояване, доколкото делът на жилищните комплекси с високо строителство е по-голям в градовете, допълнителното разделяне на населението

⁶ При изготвяне на настоящата програма НСИ не е публикувал официални данни за битовите отпадъци и нормата на натрупване за 2019 г.



според вида на застрояване позволява да бъдат отчетени разликите в рамките на отделното населено място. За целите на изследване на морфологичния състав се обособяват следните групи:

- Отпадъци, образувани от районите с многофамилни сгради);
- Отпадъци от райони с ниско застрояване – еднофамилни къщи.

Еднофамилните жилищни сгради представляват по-голяма част от жилищния фонд в община Калояново. В селските райони на практика това са 100% от сградите. През последните години се наблюдава и тенденция към изнасяне на част от населението към еднофамилни сгради,. При определяне на групите в отделен поток отпадъци също така следва да бъде отчитано, наличието или липсата на централно отопление. В община Калояново липсва централно топлофициране и отоплението на твърдо гориво е предпоставка за появата на различия в състава на образуваните отпадъци, особено подчертани през зимните месеци.

ИЗВОДИ:

Анализът показва, че количеството на общия битов отпадък в община Калояново намалява. Увеличава се количеството на предварително третирания отпадък на сепарираща инсталация на Регионалното депо и намалява дялът на директно депониран битов отпадък. В резултат на сепарирането относителният дял на депонираните ТБО намалява с около 9% през 2019 г. спрямо 2018 г.

Въпреки, че населението на община Калояново намалява с 3% през 2019 г. спрямо 2015 г., за същия период количеството генерирани смесени битови отпадъци намалява с 13%. През 2019 г. от всички населени места на територията на общината са обработени общо 3989 тона отпадъци, от които директно депонирани – 3174 тона или с 9% по-малко спрямо 2018 г.

Нормата на натрупване на отпадъци на жител варира, като през 2019 година се забелязва тенденция към намаляване. Нормата на натрупване на отпадъците в община Калояново за 2019 г. е 368 кг./ж/г., което е с 52 кг. /човек/ на година по-малко спрямо 2018 г., но продължава да е по-висока от допустимите стойности, от средната норма за ЮЦР и за страната, но по-ниска от нормата на натрупване на отпадъци в област Пловдив.

За намаляване обема на депонираните битови отпадъци е препоръчително увеличаване дела на разделно събраните рециклируеми отпадъци, компостиране на зелените и био-разградими отпадъци, осигуряване на възможности за отделно събиране и извозване на отпадъците от твърдо гориво през отоплителния сезон, оползотворяване на строителните отпадъци и други мерки.

Показателят морфологичен състав характеризира количеството на отделните компоненти спрямо общото количество на отпадъците (хартия, хранителни отпадъци, пластмаси, текстил, стъкло, метали, опасни отпадъци и др.). Данните за морфологичния състав са необходими при избор на системи за разделно събиране на отпадъци или при оптимизация на въведените такива. Има важно значение при определяне на метода за предварително третиране и обезвреждане на отпадъците, включително вида и капацитета на съоръженията. Морфологичният състав е характеристика, изразяваща количеството на отделните фракции (хартия, хранителни отпадъци, пластмаси, текстил, стъкло, метали и др.), изразено в процент, спрямо общото количество на отпадъците. Консуматорските и потребителски навици на населението в различните сезони на годината влияят върху състава на генерираните отпадъци и резултатите от анализите зависят от годишния сезон. Поради това, изследванията при определяне на морфологичния състав на отпадъците се извършват така, че да бъдат обхванати 4-те годишни сезона (зима, пролет лято и есен). Целта е да се отчете сезонната неравномерност и колебанията в състава на отпадъците.

Характеристика на отделните фракции общо за четирите сезона:

- Хартия - вестници, списания, учебници, листи, амбалажна хартия, санитарна хартия и др.
- Картони-кашони, опаковки от сокове, кутии и др.
- Метали - опаковки от безалкохолни и алкохолни напитки, консервени кутии, капачки и др.



- Гума - гумени изделия, играчки и др.
- Текстил - дрехи, парцали, трикотаж, завивки и др.
- Пластмаса - опаковки, кутии, бутилки, фолио, пластмасови изделия, торбички и др.
- Градински и растителни - растения, растителни остатъци, окапали листа, трева и др.
- Инертни - пепел, сгур и пръст и др.

Данните за морфологичния състав са необходими при избор на съоръжения за предварително третиране и обезвреждане и системи за разделно събиране на отпадъци или при оптимизация на въведените такива. Консуматорските и потребителски навици на населението в различните сезони на годината влияят върху състава на генерираните отпадъци и резултатите от анализите зависят от годишния сезон. Поради това, изследванията при определяне на морфологичния състав на отпадъците се извършват така, че да бъдат обхванати 4- те годишни сезона (зима, пролет лято и есен). Целта е да се отчете сезонната неравномерност и колебанията в състава на отпадъците.

Последният актуален анализ на морфологичния състав на отпадъците, генерирани на територията на община Калояново е извършен през 2018 г. от „Енергийна агенция – Пловдив“. Данните от Доклада за морфологичния анализ за състава на събраните, извозени и депонираните от територията на общината до Регионално депо Карлово смесени битови отпадъци са представени в следващата таблица:

Таблица 32: Морфологичен състав на отпадъците, генерирани в община Калояново

Морфологична фракция	Съдържание на отделните фракции в %
	Общо за Общината
Хранителни	9.5
Хартия и картон	6.0
Пластмаса	4.5
Текстилни	6.1
Гума	0.4
Кожа	0.6
Градински	40.4
Дърво	0.4
Стъкло	4.1
Инертни	26.3
Метали	1.7
Опасни	0.1
Общо	100.0

Най-голям относителен дял в битовите отпадъци на общината имат фракциите „градински отпадъци“ – 40,4%, в това число растения, растителни остатъци, окапали листа, трева и др.; Рециклируемите отпадъци имат 14,6% относителен дял, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло. От този вид отпадъци най-високо е процентното съдържание на хартия и картон – 6,0%, следвано от пластмаса – 4,5%, стъкло – 4,1% и метали – 1,7%. В контейнерите за битова смет се изхвърлят и неопределими отпадъци, които допринасят за „омърсяване и омокряне“ на пробите и довеждат до невъзможност да се идентифицира точния произход на отпадъка.

Таблица 33: Референтни стойности на морфологичния състав на отпадъците

Видове отпадъци	Населени места от 3 до 25 хиляди жители
Хранителни	23.20%
Хартия	8.50%

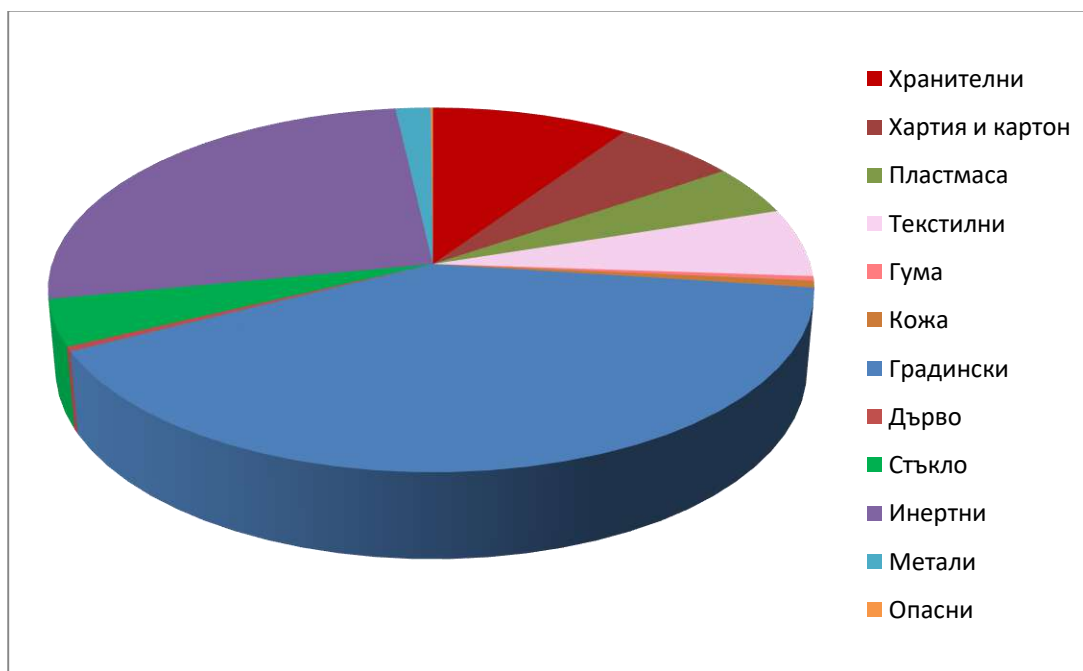


Картон	5.50%
Пластмаса	10.10%
Текстил	3.70%
Гума	0.90%
Кожа	0.90%
Градински	21.70%
Дървесни	2.00%
Съкло	6.10%
Метали	2.00%
Инертни	14.80%
Опасни	0.60%
Общо	100.00%

Източник: НПУО 2014-2020 г.

Сравнявайки състава на генерираните отпадъци в община Калояново с референтните стойности, съгласно Методиката от НПУО 2014-2020 г. можем да направим извода, че три вида отпадъка превишават допустимите норми. Това са: градинските, инертните и текстилните отпадъци. Останалите фракции отпадъци в морфологичния състав са в стойности близки до референтните.

Графика 3: Морфологичен състав на отпадъците на община Калояново в %



Във връзка с изчисленията, които общините ще правят и ще трябва да доказват пред МОСВ за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци, те са задължени на определена периодичност да извършват морфологичен анализ на битовите си отпадъци. Съгласно нормативните разпоредби на Чл. 8, ал. 3 от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017 г., Кметовете на общините извършват на всеки 5 години морфологичен анализ на състава и количеството на битовите отпадъци, образувани на територията на съответната община, съгласно Методика, утвърдена със Заповед на Министъра на околната среда и водите. Препоръчителният срок за изготвяне на следващ морфологичен анализ на отпадъците, образувани на територията на общината е през 2024 година.



ИЗВОДИ:

- Най-голям относителен дял (общо 76,2%) в битовите отпадъци на община Калояново имат фракциите - „градински отпадъци“ – 40,4% (в това число растения, растителни остатъци, окапали листа, трева и др.), „инертни“ – 26,3% и „хранителни“ – 9,5%.
- Рециклируемите отпадъци също имат значителен дял – 16,3%, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло.
- В контейнерите за битова смет се изхвърлят и неопределими отпадъци, които допринасят за „омърсяване и омокряне“ на пробите и довеждат до невъзможност да се идентифицира произхода на отпадъка.
- В община Калояново е въведена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, в която са обхванати всичките 15 населени места. За съжаление не всички граждани използват по предназначение цветните контейнери за хартия, стъкло и пластмаса. Това води до висок относителен дял на отсортираните рециклируеми отпадъци при сепариране на общия битов отпадък на регионалното депо.

Количества повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци

За анализа на количествата повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци в община Калояново е необходимо е да се идентифицират:

- количествата разделно събрани и рециклирани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали чрез системите за разделно събиране;
- количествата депонирани биоразградими битови отпадъци;
- количествата разделно събрани и оползотворени битови биоотпадъци.

Отпадъци от опаковки

С разделното събиране на отпадъци с цел рециклиране, както и други форми на оползотворяване може да се постигне значително намаляване на количеството на депонираните отпадъци, което ще доведе до удължаване на полезния живот на регионалното депо за отпадъци и до съкращаване на разходите за събиране и обезвреждане на отпадъците. Освен това през последните години със синхронизиране на националното законодателство с европейското законодателство все повече се засилват законодателния и обществен натиск за въвеждане на системи за разделно събиране с нормативно регламентирани количества отпадъци, които трябва да бъдат рециклирани и оползотворени.

За част от тези отпадъци националното законодателство изисква прилагането на принципът „замърсителят плаща“, при който разходите се поемат от производителите на продукта, от който се образуват отпадъците, но за останалата част липсват нормативно установени механизми на финансиране. За редица отпадъци съществуват забрани за депониране, което налага тяхното отделяне от общия отпадъчен поток и намиране на алтернатива за оползотворяването или обезвреждането им.

С цел намаляване на количествата отпадъци, постъпващи за депониране на депо за ТБО на територията на общината е организирана система за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Община Калояново има сключено споразумение за сътрудничество с организация по оползотворяване на опаковки „Екоколект“ АД.

„Екоколект“ АД е юридическо лице, регистрирано по търговския закон, което не разпределя печалба и управлява дейностите по разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки и притежаваща Решение №ООп-34-00-01/11.02.2010 г., изменено и допълнено с Решение №ООп-34-02/10.11.2011 г., и получила последно Разрешение №ООп-00-2-00/16.01.2013 г., издадено на основание чл. 87, ал. 1 във връзка с чл. 81, ал. 2 от Закона за управление на отпадъците (Обн. ДВ, бр. 53 от 13 юли 2012 г., изм. ДВ бр. 66 от 26.07.2013 г.).



Броят, видът и обемът на съдовете за разделно събиране на територията на Община Калояново е определен съгласно изискванията чл. 24 на Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки.

За обхванатите населени места в Община Калояново, с население под 50 хиляди жители, е приложен критерият за осигуряване на минимален общ обем от 3 300 литра за всеки 350 жители по настоящ адрес. Минимално изискуемият общ обем на съдовете е 104 308 литра. ЕКОКОЛЕКТ АД е разположило общо 127 съда във всички населени места на Община Калояново, от които 70 броя жълти контейнери тип „Ракла“ с вместимост 1 100 л. и 57 броя зелени контейнери тип „Ракла“ с вместимост 1 100 л.

Осигуреният общ обем чрез **127 броя** съдове за разделно събиране на отпадъци от опаковки в Община Калояново е **139 700 литра**, при разпределение и брой на съдовете както следва:

Таблица 34: Разпределение и брой на съдовете за разделно събиране на отпадъци от опаковки в община Калояново

Населени места	Брой жители	Осигурени съдове жълти		Осигурени съдове зелени		Осигурен обем в litri
		брой	литри	брой	литри	
С. БЕГОВО	668	5	1 100	2	1 100	7 700
С. ГЛАВАТАР	186	1	1 100	1	1 100	2 200
С. ГОРНА МАХАЛА	261	2	1 100	1	1 100	3 300
С. ДОЛНА МАХАЛА	356	3	1 100	2	1 100	5 500
С. ДУВАНЛИИ	555	4	1 100	2	1 100	6 600
С. ДЪЛГО ПОЛЕ	1 906	10	1 100	10	1 100	22 000
С. ЖИТНИЦА	1 473	9	1 100	9	1 100	19 800
С. ИВАН ВАЗОВО	284	2	1 100	1	1 100	3 300
С. КАЛОЯНОВО	2 587	14	1 100	14	1 100	30 800
С. ОТЕЦ ПАИСИЕВО	185	2	1 100	1	1 100	3 300
С. ПЕСНОПОЙ	461	4	1 100	2	1 100	6 600
С. РЪЖЕВО	265	2	1 100	1	1 100	3 300
С. РЪЖЕВО КОНАРЕ	1 317	8	1 100	8	1 100	17 600
С. СУХОЗЕМ	174	1	1 100	1	1 100	2 200
С. ЧЕРНОЗЕМЕН	385	3	1 100	2	1 100	5 500
Общо:	11 063	70	-	57	-	139 700

Разделно събраните отпадъци от опаковки се транспортират до площадка за сортиране. Събраните отпадъци се сортират на отпадъци от опаковки и отпадъци, които не са опаковки. Следва сортиране на годни и негодни за рециклиране, като годните за рециклиране отпадъци от опаковки се сортират по вид и материал.

По данни на „Екоколект“ за периода 2016 - 2019 година са от сортирани следните количества отпадъци от опаковки по видове в тона, както следва:

За 2016 година:

стъкло – 9,6 тона

хартия и картон – 10,2 тона

пластмаса и метал – 6, 5 тона

За 2017 година:

стъкло – 6,5 тона

хартия и картон – 7,6 тона

пластмаса и метал – 4,8 тона



За 2018 година:

стъкло – 3,2 тона
хартия и картон – 7,4 тона
пластмаса и метал – 4,8 тона

За 2019 година:

стъкло – 2,8 тона
хартия и картон – 6,2 тона
пластмаса и метал – 4,2 тона

Таблица 35: Количества повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци в община Калояново за периода 2016 - 2019 година

Година	Общо количество отпадъци, извозени до сепарираща инсталация	От жълти контейнери 15 01 06	От зелени контейнери 15 01 07	Количество рециклируеми отпадъци от опаковки по материали	Хартия 19 12 01	Пластмаси 19 12 04			Стъкло 19 12 07	Количества нерестикуеми отпадъци след сортиране 19 12 12
						HDPE (Б)	LDPE	PET		
	тон	тон	тон	тон	тон	тон	тон	тон	тон	тон
2016	171,280	120,620	50,660	26,299	10,245	1,104	1,832	3,478	9,640	144,981
2017	144,990	101,130	43,860	18,870	7,593	0,821	1,358	2,578	6,520	126,120
2018	139,73	101,150	38,580	15,271	7,398	0,800	1,322	2,511	3,240	124,459
2019	125,120	90,520	34,600	12,979	6,272	0,676	1,123	2,128	2,780	112,141
ОБЩО	441,390	413,420	167,700	73,419	31,508	1,104	5,635	10,695	22,180	507,701

Разделно събраните рециклируеми отпадъци са едва 0,33% от смесените битови отпадъци, генерирани на територията на община Калояново за 2019 г. Това налага активна информационна кампания сред населението за ползите от разделното събиране и ползването на контейнерите по предназначение.

Биоразградими отпадъци

В съответствие с Националния стратегически план Община Калояново следва да предвиди конкретни мерки за третиране на биоразградимите отпадъци, с оглед намаляване количествата за депониране. Управлението на биоразградимите отпадъци включва събиране (разделно или със смесените битови отпадъци), анаеробно разлагане и компостиране, изгаряне и депониране. Екологичните и икономическите ползи от различните методи на обработване зависят съществено от местните условия, като гъстотата на населението, инфраструктура и климат, както и от наличието на пазари за свързаните с този процес продукти (енергия и компост). Изискванията за събиране и третиране на биоразградими отпадъци са регламентирани в Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017 г.

Приблизително две трети от отпадъците, генерирани в домовете и офисите, се състоят от „органични“ или естествени материали. Тези материали след време се разграждат („биоразградими“) по естествен път. Биоразградимите отпадъци се генерират при селскостопанската дейност в растениевъдството, животновъдството и от дейността на домакинствата. Имат предимно органичен състав и е необходимо да се третират в зависимост от условията на генерирането им по подходящ начин.

Количеството на растителните отпадъци, образувани от растениевъдството в дворните пространства на жилищните имоти са определени експертно и тяхното количество варира от 25% до 40% от общото количество битов отпадък, отделян от домакинствата. Този отпадък понастоящем е основна съставка, замърсяваща териториите в покрайнините на населените места или попада в съдовете за битови отпадъци. Не е популярна практиката за оползотворяване на растителни отпадъци в самите дворните места. В процеса на компостиране растителните



отпадъци се явяват суровина. При прилагането му се ограничава постоянното изнасяне на органични вещества от почвата и едновременно се постига ограничаване употребата на органични торове за сметка на много добрите хранителни съставки в компоста. В съответствие с европейското и националното законодателство общините следва да предприемат мерки за поетапното намаляване на количеството на депонираните биоразградими отпадъци.

Често срещани практики в общината е третирането на биоразградимите отпадъци да се осъществява по следните начини:

- *използване на кухненски и градински остатъци за храна на животни ;*
- *закопаване на хранителни и растителни отпадъци в почвата (задния двор или градината без последващо използване);*
- *натрупване на смесени купчини с оборска тор, растителни и хранителни отпадъци в полето (купчините не се обръщат, но след около три години са годни (вече компостиранни) за използване като подобрител на почвата);*
- *натрупване на смесени купчини с оборска тор (купчините не се обръщат след това, но след това компостираната оборска тор се използва като подобрител на почвата).;*
- *изгаряне на градински отпадъци и листа.*

В Националната стратегия за намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци са заложили конкретни мерки, които трябва да се предприемат по отношение на този вид отпадък.

Относителният дял на „биоразградимите отпадъци“ в общия поток битов отпадък за община Калояново е значителен - 56,3%, в това число – растителни, хранителни, хартия, картон и дървесни отпадъци.

В община Калояново все още няма изградена система за разделно събиране и транспортиране на биоразградими и биоотпадъци и не е въведена система за фамилно компостиране на градински отпадъци. Все още не са въведени контейнери за разделно събиране на зелените биоотпадъци и това води до значителния им дял в смесения битов отпадък. Към момента често срещани практики в общината са третирането на биоразградимите отпадъци да се осъществява чрез използване на кухненски и градински остатъци за храна на животни; закопаване на хранителни и растителни отпадъци в почвата (задния двор или градината без последващо използване); натрупване на смесени купчини с оборска тор, растителни и хранителни отпадъци в полето (купчините не се обръщат, но след около три години са годни (вече компостиранни) за използване като подобрител на почвата); натрупване на смесени купчини с оборска тор (купчините не се обръщат след това, но след това компостираната оборска тор се използва като подобрител на почвата).; изгаряне на градински отпадъци и листа.

Анализите показват, че в община Калояново има добри предпоставки за въвеждане на разделно събиране на отпадъци с биологичен произход и съответното им оползотворяване чрез компостиране. Поради големия дял на биоразградимите отпадъци, подходящи за компостиране прилагането на ефективна система за разделното им събиране ще доведе до съществено намаляване на разходите за транспортиране и обезвреждането на смесените битови отпадъци на Регионалното депо. Предвид специфичния характер на отпадъците, образувани на територията на общината и значителното участие на зелените, градински и селскостопански отпадъци, образувани от домакинствата и генерирани при косенето на парковите зони, както и с оглед изпълнение на целите за разделното събиране и оползотворяване на битовите биоотпадъци община Калояново следва да предприеме необходимите действия за изграждане на компостираща инсталация.

Предвид специфичния характер на отпадъците, образувани на територията на община Калояново и значителното участие на зелените, градински и селскостопански отпадъци в определени периоди е необходимо да се предприемат действия в две посоки:

- *за въвеждане на фамилно компостиране с последващо използване на компоста в личните стопанства;*



- за въвеждане на система за разделно събиране и извозване на биоразградимите отпадъци от общината, след изграждане на компостиращата инсталация и въвеждането ѝ в експлоатация.

Поради големия дял на биоразградимите отпадъци от общото количество на битовите отпадъци прилагането на ефективна система за разделното им събиране и компостиране ще доведе до съществено намаляване на разходите за транспортиране и обезвреждане на регионалното депо. За събирането на отпадъците от населените места на общината трябва да се предвиди въвеждането на система за разделно събиране и извозване до съоръжение за компостиране. За въвеждане на системата за разделно събиране на зелените отпадъци трябва да се предвиди закупуване на открити контейнери - 4 куб. метра, които да бъдат разположени на площадки във всяко от населените места на общината и един оборотен контейнер. За извозването на отпадъците трябва да бъде осигурено и транспортно средство – автокран с платформа, което може да обслужва и 7-кубикови контейнери за разделно събрани строителни отпадъци.

Биоразградимите отпадъци могат да бъдат доставяни и директно от домакинствата, срещу което ще получават готов компост. Очаква се, че безплатното предоставяне на компост е достатъчен стимул за населението от селата за да отделят биоразградимите отпадъци от общия отпадъчен поток и по такъв начин да допринесат за намаляване на разходите за извозването на битовите отпадъци до регионалното депо.

Освен за безвъзмездно ползване от жителите, които доставят биоразградими отпадъци за компостиране, за готовия компост ще се търси пазарна реализация в селското и горското стопанство и озеленяването или ще се ползва за наторяване и подобряване на почвата в общински паркове и градини, спортни площадки, нарушени терени и др.

Компостирането на растителните отпадъци в мястото на образуването им е в синхрон с приетите принципи за управление на отпадъците. В този случай растителните остатъци не са отпадък, а изходна суровина за получаване на компост – средство за подобряване качеството и плодородието на почвата.

Обхващането на все по-голям брой семейства в системи за домашно компостиране също ще намали значително количеството на депонираните растителни отпадъци. Необходимо е постоянно информиране на населението за възможностите за оползотворяване на растителните отпадъци и предоставяне на контейнери за компостиране на семействата, които желаят да компостират биоразградимите си отпадъци. За отчитане на ефекта от тази мярка е необходимо предоставянето на компостери на отделните домакинства да бъде обвързано с изискване за своевременно представяне на информация от общините за постигнатите нива на намаление на биоразградимите отпадъци, постъпващи за депониране.

Източници на растителни отпадъци са имотите със земеделско ползване извън регулация и дворните пространства на жилищните имоти. Задължение на всеки производител на земеделска продукция е да организира оползотворяването на растителните отпадъци. До настоящия момент не са изградени съоръжения и инсталации за биологично третиране на растителните отпадъци на територията на общината. Съществува практика за биоразграждане на място в почвата, където попадат растителните отпадъци вследствие на обработка на земеделската земя. Често се прилага и изгаряне на изсъхнали растителни отпадъци от земеделците, срещу което се води борба - дейността противоречи на добрите земеделски практики, при които се използват различни методи за оползотворяване на органичните отпадъци.

В съответствие с европейското и националното законодателство общините следва да предприемат мерки за поэтапното намаляване на количеството на депонираните биоразградими отпадъци.

Съгласно Националната програма за прилагане на Директива 99/31/ЕС:

- 100% биоразградими са хранителните, хартиените, картонените, дървесните и градинските отпадъци;
- 20% от текстилните отпадъци;



- 25% от отпадъците от кожи

В съответствие със Закона за управление на отпадъците чл.31 ал.1 т.2 – целта е най-късно до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.

Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците изисква да се осигури съвместното постигане на следните регионални цели за разделното събиране и оползотворяване на битовите биоотпадъци:

- до 31 декември 2016 г. - не по-малко от 25 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани през 2014 г.
- до 31 декември 2020 г. - не по-малко от 50 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани през 2014 г.
- до 31 декември 2025 г. - не по-малко от 70 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани през 2014 г.

Таблица 36: Материали, попадащи в обхвата на определението за био-отпадъци

Описание	Код от Европейския списък на отпадъците	Бележки
<i>Отпадъци от кухни и заведения за обществено хранене (хранителни отпадъци)</i>	20 01 08	<i>От домакинства, ресторанти, столове, барове, кафе-магазини, болници и училищни столове</i>
<i>Отпадъци от обществени пазари</i>	20 03 02	<i>Само биоразградими материали, еквивалентни на кодове 200108 и 200201</i>
<i>Отпадъци от паркове и градини (зелени отпадъци)</i>	20 02 01	<i>От частни градини и обществени паркове и зони</i>
<i>Дървесни материали</i>	20 01 38	<i>Не съдържащи опасни вещества, без мебели и едрогабаритни битови отпадъци</i>

Изпълнението на целите за разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци се осигурява чрез прилагане на домашно компостиране и/или разделно събиране и компостиране на изградените за целта общински или регионални площадки с компостиращи инсталации.

Таблица 37: Основни методи за третиране на зелени и биоразградими отпадъци

Метод за третиране	Характеристики
За разделен при източника и събран отпадък (био-отпадъци)	
Компостиране	Отворен или затворен тип, централизирано или домашно компостиране
Анаеробно разграждане	Със или без разграждащо компостиране, ефективност на оползотворяването на енергия
Пиролиза и газификация	Основно се използва за сухи потоци с цел изгаряне за оползотворяване на енергия
За фиксирано събиране на отпадъците	
Механично биологично третиране	Предварително третиране, за да се отделят биоразградимите отпадъци, последвано от третиране подобно на „отпадък разделен при източника“. Разделянето се основава на механични свойства. Възможни видове третиране са: компостиране (стабилизиране), анаеробно разграждане и/или



	оползотворяване на енергия и/ или използване като уплътняващ/ покриващ материал
Изгаряне	Със и без оползотворяване на енергия, ефективност на оползотворяването на енергия
Депониране	Със или без оползотворяване на метан, регламентирано и нерегламентирано депониране (трябва да се отбележи и ефективността на оползотворяването на енергия тъй като тя се отнася и за други

В резултат на третиране на био-отпадъците често се получават рециклирани продукти и оползотворяване на енергия. В таблица 38 е представен списък на продуктите получени от рециклиране и оползотворяване на енергия, както и материалите които могат да се избегнат. Различните видове остатъчни материали също са изброени.

Таблица 38: Оползотворени продукти, избягвани продукти и остатъчни отпадъчни потоци

Метод за третиране	Оползотворени продукти	Продукти	Остатъчни отпадъци
За разделен при източника и събран отпадък (био-отпадъци)			
Компостиране	Компост	Растителна среда, торове, подобрители	Остатъци, замърсители
Анаеробно разграждане	Биогаз Компост	Електричество, топлина, растителна среда, торове, подобрители	Остатъци, замърсители
За фиксирано събиране на отпадъците			
Механично биологично третиране	Енергия	Електричество, топлина, почвен стабилизатор	Стабилизира-ни остатъчни отпадъци, замърсители
Изгаряне	Биогаз	Електричество, топлина, шлака използвана като вторичен строителен материал.	Остатъци
Депониране	Със или без оползотворяване на метан, регламентирано и нерегламентирано депониране		Остатъци

Относителният дял на „биоразградимите отпадъци“⁷ за община Калояново е значителен – 56,3%, в това число - хранителни – 9,5%, градински – 40,04%, дървесни отпадъци – 0,4%, хартия и картон – 6,0%.

Според извършения морфологичен анализ през 2018 г. в община Калояново разделно събраните биоразградими отпадъци са едва 7,4 тона (само хартия и картон) или 0,3% от генерираните. По този показател общината е далече от целевата стойност от 50 на сто до 2020 г. и следва да се предприемат спешни мерки за разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците.

Съгласно целите на национално ниво за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци допустимите минимални стандарти на този вид отпадък за жител на година са 109 кг/ж./г. Според данните от извършения през 2018 г. морфологичен анализ на отпадъците в община Калояново са депонирани 236 кг/ж./г. биоразградими отпадъци. Следователно стойностите са значително над допустимите минимални стандарти.

⁷ Съгласно ДР на ЗУО § 1. т.3. „Биоразградими отпадъци“ са всички отпадъци, които имат способността да се разграждат анаеробно или аеробно, като хранителни и растителни отпадъци, хартия, картон и други.



Предвид разпоредбите на чл.34, ал.1 от ЗУО, и чл.61, ал.2 от Наредбата за управление на отпадъците на община Калояново, „Биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини се събират разделно“. При изчислението на количествата образувани отпадъци от косене и поддържане на обществени зелени площи се спазват указанията за норма на образувани отпадъци съгласно Инструкциите за прилагане на нормативните изисквания, свързани с управлението на биоотпадъците (насоки за прилагане на Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС №275 от 06.12.2013 г., Обн. ДВ, бр.107 от 13.12.2013 г.), одобрени със Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на Министъра на околната среда и водите. Приетата норма е 6 кг./м²/ година окосена трева, листа, клони от резитба на дървета и храсти и др.

Анализът показва, че в община Калояново има много добри предпоставки за въвеждане на разделно събиране на зелени и отпадъци с биологичен произход и съответното им оползотворяване, чрез компостиране. Поради големия дял на биоразградимите отпадъци, подходящи за компостиране от общото количество на битовите отпадъци прилагането на ефективна система за разделното им събиране ще доведе до съществено намаляване на разходите за транспортиране и обезвреждането на смесените битови отпадъци на Регионалното депо.

Изграждането на общинската инсталация за компостиране е целесъобразно с оглед оползотворяването на местните биоотпадъци близо до източника им на образуване. Предвижда се и въвеждане на система за домашно компостиране.

ИЗВОДИ:

Количествата на ТБО, които постъпват за депониране от територията на община Калояново, могат значително да се намалят:

- **чрез отделяне на количествата рециклируеми компоненти от отпадъчния поток, които се предават за рециклиране;**
- **чрез разширяване на системата за разделно събиране на рециклируеми отпадъци;**
- **чрез отделяне на органичната фракция, която да се оползотворява чрез инсталации за компостиране или други методи за оползотворяване.**

3.1.2. Строителни отпадъци

Община Калояново има пряк ангажимент към строителните отпадъци в малки количества, генерирани от ремонтните дейности на домакинствата. В този смисъл анализът и прогнозите са фокусирани върху този поток строителни отпадъци.

Ниската тенденция в прираста на населението в общината не стимулира активни дейности в жилищното строителство. Строителни отпадъци се образуват най-вече от малки обекти с локално значение, от реконструкции и ремонти на стопански и жилищни сгради. Отпадъците се извозват от собствениците им, без да се води отчетност. Този отпадък понастоящем е основна съставка на нерегламентирани сметища или попада в съдове за битови отпадъци. Част от генерираните СО попадат в общия поток със смесените битови отпадъци, които се извозват до рег. депо за битови отпадъци. Необходимо е да се предприемат мерки за осигуряване селективното разделяне на отпадъците на мястото на образуване и изграждането и функционирането на надеждна система и съоръжения за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци в община Калояново.

На територията на общината няма изградено депо или площадка за депониране на строителни отпадъци и не съществува система за организирано събиране и последваща повторна употреба на този вид отпадък. По тази причина липсват и точни данни за вида и количеството на образуваните строителни отпадъци през последните години.

Строителните отпадъци са получени вследствие на строително-монтажни работи и премахване, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест и други опасни отпадъци, и др. съответстващи на кодовете на отпадъци от група 17 на Приложение 1 от Наредба № 3 за класификация на отпадъците.



Минералните отпадъци се образуват в резултат на строителство или събаряне на сгради и съоръжения, които основно се състоят от минерални материали като тухли, бетон, строителни разтвори, естествен камък, пясък, керамични строителни материали, бетонови блокчета и/или газобетонови блокчета и др.

„Строително-монтажни” са работите, чрез които строежите се изграждат, ремонтират, реконструират, преустройват, поддържат или възстановяват, а „Премахване” е дейността по отстраняване на строежите чрез селективно отделяне на оползотворимите отпадъци в процеса на премахването.

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на СО се извършват от лица, притежаващи документ по чл.35 от Закона за управление на отпадъците.

За експлоатацията на регионалните депа са издадени съответните комплексни разрешителни (КР), по реда на Глава седма, раздел II от Закона за опазване на околната среда. В издадените КР на Регионалните депа за отпадъци в страната е разрешено приемането за депониране на битови, производствени и строителни отпадъци. Допълнително в КР е разрешено на операторите на депата да приемат следните отпадъци (основно строителни) за извършване на дейности по тяхното оползотворяване: 27 - 17 01 01 Бетон; - 17 01 02 Тухли; - 17 01 03 Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия; - 17 01 07 Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06; - 17 05 04 Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03; - 17 05 06 Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05; - 20 02 02 Почва и камъни.

Оползотворяването на подходящи фракции от посочените отпадъците включват основно дейности, свързани с подравняване и запръстяване на отделните пластове натрупани отпадъци (дневните работни участъци) в клетките за неопасни отпадъци при експлоатацията на съответното регионално депо. В повечето случаи, при постъпване на ОСР на депата, същите се използват за уплътняване и запръстяване на отпадъчното тяло, формирано от битовите отпадъци. Част от ОСР, постъпващи от строителни фирми и инвеститори могат да се използват от операторите като материали за укрепване на вътрешните обслужващи пътища на територията на депата. С използването на инертни ОСР като бетон, тухли, керемиди, плочки, керамични изделия, почва и камъни за запръстяване на натрупаните в депото битови отпадъци се допринася за ограничаване на: - емисиите от миризми и прах от депото; - разнасяните от вятъра отпадъци; - запалванията на отпадъците в депото.

Правилното регулиране на дейностите, свързани със строителните отпадъци и контрола върху тях са регламентирани със Закона за управление на отпадъците, Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, съответно с общинска наредба за управление на отпадъците. В бъдеще общината ще може да получава надеждни данни в случаите, когато извършва процедурите за одобрение на планове за управление на строителните отпадъци и инвестиционните проекти, както и при проверката на документите с които възложителите на строителството доказват изпълнението на целите за рециклиране на строителни отпадъци.

С Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017 г. се регламентира предотвратяване и ограничаване на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаване риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци. С Наредбата се насърчава рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл. 32 от ЗУО.

Целта е:

- Да се предотврати и минимизира образуването на строителни отпадъци (СО);
- Да се насърчи рециклирането и оползотворяването на СО;
- Да се увеличи употребата на рециклирани строителни материали;
- Да се намали количеството за депониране на СО.



Член 6 от Наредбата забранява нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в т. ч. изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или разделно събиране на отпадъци от опаковки.

Възложителите на СМР и/или на премахването на строежи отговарят за изготвянето на план за управление на строителните отпадъци (ПУСО).

Контролът по изпълнение на ПУСО се осъществява от кмета на общината, на чиято територия се извършват СМР/премахването на строеж, или от оправомощено от него длъжностно лице. (2) За строежи, чийто възложител е кметът на общината, контролът по изпълнение на ПУСО се осъществява от директора на РИОСВ, на чиято територия е строежът.

Кметът на общината изпраща информацията до директора на РИОСВ, на чиято територия ще се извършват СМР или премахване на строежи, за издадените през предходния месец разрешения за строеж или заповеди за премахване на строеж. Кметът на общината отговаря за предаването на отделените строителни отпадъци по време на принудителното премахване на строежи, за оползотворяване на материалите и за влягане на рециклирани строителни материали, включително за покриването на разходите за извършване на дейностите по транспортиране и третиране. Разходите за извършване на дейностите по транспортиране и третиране на строителни отпадъци, получени в резултат на принудително премахване на строеж, са за сметка на извършителя на незаконния строеж или на собственика на сградата или съоръжението. Въз основа на влязла в сила заповед за премахване на строежа и протокол за извършените разходи за дейностите по транспортиране и оползотворяване на отпадъците кметът на общината подава заявление за издаване на заповед за незабавно изпълнение на събиране на вземането от задължените лица по реда на чл.417, т.2 от Гражданския процесуален кодекс.

В случаите, когато кмета на общината е възложител на строителни и монтажни работи, с изключение на текущи ремонти, и възложител на премахване на строежи, следва да изготви план за управление на строителните отпадъци. Съдържанието и изискванията към плана се определят в Наредбата за управление на строителните отпадъци.

Отпадъците от строителна и строително-ремонтна дейност се отделят регулярно. Прилага се процедура, при която строителните фирми да се обръщат към община за посочване на място и условия за депонирането на строителните отпадъци.

Основните проблеми, свързани със строителните отпадъци са неконтролираното изхвърляне на строителни отпадъци от гражданите и фирмите, което води до формирането на нерегламентирани сметища. Често населението неконтролирано изхвърля строителни отпадъци на незаконни сметища главно на входовете и изходите на населените места, както и замърсява зелените площи в самите населени места. За строителните отпадъци, от обичайните ремонти на жилищата, няма форма, по която да бъдат контролирани.

Друг проблем е изхвърлянето на строителни отпадъци в контейнерите за твърди битови отпадъци, което води до тяхното повреждане, а от тежината им се повреждат и повдигащите механизми на сметосъбиращите специализирани автомобили.

Оползотворяването на подходящи фракции от посочените отпадъци включват основно дейности, свързани с подравняване и запръстяване на отделните пластове натрупани отпадъци (дневните работни участъци) в клетките за неопасни отпадъци при експлоатацията на съответното регионално депо. В повечето случаи, при постъпване на ОСР на депата, същите се използват за уплътняване и запръстяване на отпадъчното тяло, формирано от битовите отпадъци. Част от ОСР, постъпващи от строителни фирми и инвеститори могат да се използват от операторите като материали за укрепване на вътрешните обслужващи пътища на територията на депата. С използването на инертни ОСР като бетон, тухли, керемиди, плочки, керамични изделия, почва и камъни за запръстяване на натрупаните в депото битови отпадъци се допринася за ограничаване на: - емисиите от миризми и прах от депото; - разнасяните от вятъра отпадъци; - запалванията на отпадъците в депото.

Правилното регулиране на дейностите, свързани със строителните отпадъци и контрола върху тях са регламентирани със Закона за управление на отпадъците, Наредбата за



управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, съответно с общинска наредба за управление на отпадъците. В бъдеще Общината ще може да получава надеждни данни в случаите, когато извършва процедурите за одобрение на планове за управление на строителните отпадъци и инвестиционните проекти, както и при проверката на документите с които възложителите на строителството доказват изпълнението на целите за рециклиране на строителни отпадъци.

Образуваните строителни отпадъци на територията на община Калояново са както от юридически така и от физически лица вследствие на ремонтни дейности. Много често, населението събира смесено строителните отпадъци с битовите. Отчитайки факта, че не малка част от сградният фонд в малките населени места от общината е амортизиран, пътната и улични мрежи се нуждаят от ремонти, можем да предположим, че новото строителство и обновяването неминуемо ще доведе до генериране на по-големи количества земни маси и строителни отпадъци.

Община Калояново следва да направи проучване за възможностите за отреждане на площадка за временно съхранение и/или изграждане на общинска инсталация за оползотворяване на строителните отпадъци или тяхното рециклиране в териториално близки райони. Необходимо е да се създаде организация за разделно събиране, извозване и третиране на строителните отпадъци. За въвеждане на система за разделно събиране на строителни отпадъци е необходимо закупуване на открити контейнери - 7 куб. метра. За извозването на отпадъците трябва да бъде осигурено и транспортно средство – автокран с платформа.

Обособяването на самостоятелна площадка за временно съхранение и/или изграждане на съоръжение за третиране на строителните отпадъци включва определянето на дейностите, операциите и съоръженията и технологичните връзки между тях, определяне на общия капацитет на площадката в зависимост от терена и прогнозното количество на отпадъците. Инвестиционните разходи за изграждане на собствена общинска площадка за временно съхранение и/или рециклиране и оползотворяване на строителните отпадъци могат да бъдат определени с анализ разходи/ползи.

ИЗВОДИ:

Образуваните строителни отпадъци на територията на община Калояново са предимно от юридически лица от строителна дейност. Незначителна част от тях са формирани от физически лица вследствие на домашни ремонтни дейности. Много често, населението събира смесено строителните отпадъци с битовите. Отчитайки факта, че голяма част от сградният фонд на територията на община Калояново е амортизиран, пътната и улични мрежи се нуждаят от ремонти, можем да предположим, че новото строителство и обновяването неминуемо ще доведе до генериране на по-големи количества земни маси и строителни отпадъци. Необходимо е да се предприемат мерки за осигуряване селективното разделяне на отпадъците на мястото на образуване и изграждането и функционирането на съоръжения за рециклиране на строителни отпадъци, с цел тяхното последващо оползотворяване и повторна употреба.

3.1.3. Производствени и опасни отпадъци

„Опасни“ са отпадъците, които притежават едно или повече опасни свойства, посочени в приложение № 3 към ЗУО. Този вид отпадъци се образуват най-вече в промишлените предприятия, но също така и в някои заведения от здравната сфера, а частично и в битовия сектор. Към тях спадат отработени масла и нефтопродукти, негодни за употреба батерии и акумулатори, медицински отпадъци, бои и лакове, детергенти, пестициди и др.

Изискванията за третиране и транспортиране на опасни отпадъци са регламентирани в Наредбата, приета с ПМС №53/1999 г. /ДВ, бр. 29 от 1999 г. и в наредбите за масово разпространените отпадъци. Количествата на образуваните опасни отпадъци по групи,



съгласно Класификация на отпадъците по Наредба № 2 от 23.07.2014 г. (изм. ДВ. бр.46 от 1 Юни 2018 г.) за класификацията на отпадъците, се водят на отчет в РИОСВ - Пловдив.

Лицата, чиято дейност е свързана с образуване, събиране, транспортиране, съхраняване (оползотворяване с код R13 по смисъла на приложение №2 към §1, т.т13 от допълнителните разпоредби (ДР) на ЗУО и/или обезвреждане с код D15 по смисъла на приложение №1 към §1, т.11 от ДР на ЗУО), оползотворяване, в т.ч. рециклиране и/ или обезвреждане, включително подготовка преди оползотворяване или обезвреждане на опасни отпадъци, водят отчетни книги и представят годишни отчети. Опасните отпадъци от фирмите се събират и съхраняват отделно в закрити складове и се предават за третиране на физически или юридически лица притежаващи съответното разрешение по ЗУО или Комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Потокът опасни отпадъци се контролира от действащата нормативна уредба. С цел проследяване на превозите на опасните отпадъци товародателите са длъжни да изготвят идентификационен документ, който се попълва за всеки отпадък последователно от товародателя, превозвача и товарополучателя.

Необходими са мерки за информиране на населението за опасностите за околната среда и повишаване на обществената заинтересованост за по широко участие в организиранията мероприятия за предаване на опасни отпадъци от домакинствата. Разделното събиране на опасните битови отпадъци все още не е системно, а кампанийно. Поради това голяма част от тях все още се изхвърлят в контейнерите съвместно с неопасните битови и се извозват с тях за последващо третиране.

Основните генератори на производствен отпадък в община Калояново са действащите промишлени предприятия, сред които няма такива с висок рисков потенциал на образувания отпадък. На територията на общината няма изградена инфраструктура за отделно събиране и третиране на опасни и производствени отпадъци. При констатираните такива се използват услугите на лицензирана фирма. Производствените предприятия на територията на общината образуват предимно отпадъци с характер на битови, специфично масово разпространени и рециклируеми отпадъци. Фирмите изготвят годишни отчети и ги представят пред ИАОС. Следва да се отбележи, че не всички фирми изпълняват задълженията си да предоставят необходимата информация за генерираните от тях отпадъци в ИАОС.

„Производствени отпадъци” са отпадъците, образувани в резултат на производствената дейност на физическите и юридическите лица. Промислеността в община Калояново не е силно застъпена и липсват големи промишлени предприятия. Най- добре развита е хранително-вкусовата промисленост. Основните генерирани производствени отпадъци са от производствени дейности лека и хранителна промисленост – шивашки цехове, хлебопекарни, колбасарски цехове и др. Управлението на производствените отпадъци е задължение на лицата, които ги образуват.

Основните генератори на производствен отпадък в община Калояново са следните предприятия: „Деликатес 2“ ООД – Производство на меса и колбаси с производствена база в с.Житница; „Китнер България“ ООД – Производство на машини за хранително- вкусовата промисленост с производствена база в с.Калояново; „Марели“ ЕООД- Производство на осветителни тела с производствена база в с.Дуванлий; „Диекс“ ООД – Производство на мъжко и детско бельо с производствена база в с.Дълго поле; „Екомис“ ООД – Варов и бетонен център с производствена база в с.Житница; ЕТ „Ивар – Йордан Арабаджийски“ - изработка и монтаж на улуци с неограничени дължини, различни цветове и всички необходими свързващи и закрепващи елементи с производствена база в с.Калояново; ЕТ „Александър Гърков – Гръка“ - производство, доставка и монтаж на мебели за дома, офиса и магазина с производствена база в с.Калояново; „Ай Ти Пи България“ – преработка на етеричномаслени култури и производство на продукти от тях с производствена база в с.Отец Паисиево.

Управлението на производствените отпадъци е задължение на лицата, които ги образуват. Регионалното сдружение за управление на отпадъците за регион Карлово е определило цена за депониране на производствени отпадъци на територията на регионално



депо за неопасни отпадъци–Карлово (изискване на чл.26,ал.1, т.9 ЗУО). Поради липса на подходящи съоръжения за оползотворяване на производствени отпадъци на територията на общината най-често производствените отпадъци, които нямат опасни свойства, се подлагат на обезвреждане посредством депониране на регионалното депо.

На територията на общината се съхраняват временно около 20 тона негодни за употреба пестициди в течно и прахообразно състояние, поради изтекъл срок на годност. През 2004 г. те са събрани от всички населени места и след преупаковане са подредени в склада към бившето ТКЗС на с.Иван Вазово, който е ремонтиран с безвъзмездната помощ на ПУДООС към МОСВ. След многократно разбиване на вратите на склада за пестициди същите сега са зазидани, с цел ограничаване на достъпа, но не са предприети действия за окончателното обезвреждане на пестицидите.

Регионалното сдружение за управление на отпадъците за регион Карлово е определило цена за депониране на производствени отпадъци на територията на регионално депо за неопасни отпадъци–Карлово (изискване на чл.26,ал.1, т.9 ЗУО). Поради липса на подходящи съоръжения за оползотворяване на производствени отпадъци на територията на общината най-често производствените отпадъци, които нямат опасни свойства, се подлагат на обезвреждане посредством депониране на регионалното депо.

Замърсявания на почвите в общината се предизвиква и от изхвърлянето на твърди битови отпадъци (отпадъци от различен характер). Непрекъснатото усъвършенстване на системите и контрола по сметосъбирането ще елиминира изцяло съществуващите локални замърсявания от микросметища и нерегламентирано изхвърляне на отпадъците. В местата с високи подпочвени води, съществува тенденция /естествен процес/ за вкисляване и засоляване на почвите.

ИЗВОДИ:

В община Калояново в голяма степен са решени проблемите с управлението на производствените и опасни отпадъци. РИОСВ - Пловдив извършва системни проверки за спазване изискванията на ЗУО за управление на производствените и опасни отпадъци. Необходима е добра комуникация с контролните органи при необходимост за предотвратяване рисковете за човешкото здраве и околната среда.

3.1.4. Специфични потоци отпадъци

Отпадъци от ИУМПС, ИУЕЕО, НУБА, отработени масла и отпадъчни нефтопродукти, излезли от употреба гуми

Редица европейски директиви регулират специфичните потоци от отпадъци - например, отпадъци от титаниев диоксид, опаковки и отпадъци от опаковки, полихлорирани бифенили (ПХБ) и полихлорирани терфенили (ПХТ), отпадъчни батерии и акумулатори, канализационен шлам, излезли от употреба превозни средства (ИУПС), отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) и ТОЗ (трайни органични замърсители).

Друга група от директиви регулира операциите по третиране на отпадъците: изгаряне, съвместно изгаряне на отпадъци и депониране на отпадъци чрез заравяне. Регламент (ЕО) №1013/2006 покрива трансграничните превози на отпадъци.

„Негодна за употреба батерия или акумулатор” е батерия или акумулатор, която не може да бъде използвана повторно и е предназначена за преработване или обезвреждане .

За ефективно функциониране на системата за събиране на отпадъците от негодни батерии и акумулатори е необходимо предприемане на следните действия:

- редовно информиране на обществеността за рисковете, свързани с тяхното неконтролирано обезвреждане. Необходимо е хората да бъдат запознати със значението на символите, използвани за маркиране, изискванията при отделяне на батериите от уредите, където те са вградени и възможностите за участие в системите за събиране.
- прилагането на задължително обратно приемане в местата за продажба;



- осигуряване и поставяне на съдове за събиране на негодни за употреба портативни батерии и акумулатори, като се спазва нормативните изисквания;
- предаване на отпадъците от батерии и акумулатори на фирма, притежаваща разрешително, издадено по реда на Закона за управление на отпадъците.

Управлението на отпадъците от батерии и акумулатори има две главни цели:

- *Екологична* – защита на въздуха, водата, почвата и здравето на хората чрез предотвратяване на изхвърлянето на вредни и опасни вещества в околната среда;
- *Икономическа* – оползотворяване материалите, заложи в конструкцията на отпадъците от батерии и акумулатори.

Отработени масла

Задълженията на общината в това отношение се определят от „Наредба за отработените масла и отпадъчни нефтопродукти”, приета с ПМС №352/27.12.2012 г., ДВ бр.2/08.01.2013 г.

Съгласно чл.39 ал.1 от Наредбата, кметът на общината съдейства за извършване на дейностите по събиране и съхраняване на излезли от употреба масла и предаването им за оползотворяване и обезвреждане, като определя местата за смяна на отработени моторни масла на територията на общината и информира обществеността за местоположението и условията за приемане на отработените масла.

Възможно в рамките на периода на прилагане на настоящата програма, организацията по оползотворяване да не прояви интерес тъй като количеството масла за чието оползотворяване е отговорна нараства незначително и е твърде вероятно целите заложи в Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти да бъдат постигнати чрез събиране на отработени масла от източници различни от бита или общини с по-голяма гъстота на населението.

Независимо дали ще се сключи договор с организация по оползотворяване, следва да бъдат предприети следните мерки за осигуряване прилагането на законодателството за управление на отработени масла:

- идентифициране на обектите, в които се извършва смяна на отработени масла и обектите, в които се изкупуват отработени масла;
- определяне на разрешените места за смяна на отработени моторни масла и информирание на обществеността за това;
- въвеждане на санкции и упражняване на контрол над изхвърлянето на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти в повърхностните води и в канализационните системи.

Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване

Задълженията на Общината се определят от „Наредба за излязло от употреба електрическо и електронно оборудване”, приета с ПМС №355/28.12.2012 г. с последни изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.

Съгласно чл.27, ал.1 от Наредбата, Кметът на общината оказва съдействие на организациите по оползотворяване, като определя местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране и предаване на ИУЕЕО.

Изпълнение на задълженията за участие в системите за разделно събиране се осъществява, като се сключат договори с организации по оползотворяване на ИУЕЕО, лица, които изпълняват задълженията си индивидуално или други лица, притежаващи документи по чл.35 от ЗУО за извършване на дейности по събиране, транспортиране, рециклиране или оползотворяване на отпадъци на територията на общината.

Информацията за управлението на отпадъците от излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС), отработени масла, негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА) и излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) се набира чрез допълнителни годишни отчети, регламентирани в съответните наредби за управление на специфичните отпадъчни потоци. На етапа на изготвяне на настоящата общинска Програма за управление на отпадъците няма данни за количествата на разделно събирани други масово



разпространени отпадъци - отработени моторни масла, както и за излезли от употреба автомобилни гуми.

Включването на специфични отпадъци с опасни свойства в общия поток битови отпадъци влияе отрицателно върху здравето на хората, замърсява околната среда и нарушава нормалната експлоатация на депата и системите за оползотворяване на отпадъци. Основните групи опасни отпадъци, които образуваме в нашите домове са:

- Електрическо и електронно оборудване
- Батерии и акумулатори
- Живачни термометри и ампули, живак
- Лакове и бояджийски материали
- Домакински препарати и химикали
- Мастила и замърсени опаковки
- Препарати за растителна защита
- Лекарства с изтекъл срок на годност

Община Калояново има подписан договор с Община Съединение, където по проект „Пилотни модели за екологосъобразно събиране и временно съхранение на опасни битови отпадъци” по Българо-швейцарската програма за сътрудничество е изграден МАЛЪК ПИЛОТЕН ЦЕНТЪР – СЪЕДИНЕНИЕ, с местоположение УПИ II-000384 в землището на гр. Съединение. Чрез мобилен пункт и съгласно утвърден график ще се организира събирането на опасни битови отпадъци от домакинствата и предаването им за последващо оползотворяване/обезвреждане на опасни битови отпадъци, генерирани на територията на Община Калояново. Очаква се през 2021 година да заработи ефективно системата с мобилните пунктове по събиране и транспортиране на опасни отпадъци от бита.

Предмет на договора са опасни отпадъци със следните кодове и наименования съгласно Наредба № 2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците:

- 20 01 27* Бои, лакове, лепила/адхезиви и смоли, съдържащи опасни вещества
- 20 01 13* Разтворители
- 16 01 13* „Спирачни течности”
- 16 01 14* „Антифризни течности, съдържащи опасни вещества”
- 20 01 14* „Киселини”
- 20 01 15* „Основи”
- 20 01 17* „Фотографски химични вещества и смеси” – Фотографски материали
- 20 01 19* „Пестициди”- Препарати за растителна защита и борба с вредители /препарати за поддържане на тревни площи, цветя, дървета, зеленчукови растения- пестициди, хербициди/
- 20 01 29* „Перилни и почистващи смеси, съдържащи опасни вещества” – Перилни и почистващи препарати / препарати за почистване на стъкла, фурни, белина, препарати отстраняващи петна, ръжда, почистващи повърхности, дезинфектанти/
- 20 01 31* Цитотоксични и цитостотични лекарствени продукти
- 20 01 21* Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак
- 15 02 02* „Абсорбенти, филтърни материали /включително маслени филтри, неуроменати другаде/, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни отпадъци
- 20 01 37* „Дървесни материали, съдържащи опасни вещества”
- 15 01 10* Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Не са предмет на договора газове, взривни, радиоактивни и инфекциозни материали.

Очаква се през 2021 година да заработи ефективно системата с мобилните пунктове по събиране и транспортиране на опасни отпадъци от бита.

Към момента община Калояново няма сключен договор с организация за оползотворяване. В община Калояново има регистрирани площадки за дейности с отпадъци от ИУМПС, ИУЕЕО, НУБА, отработени масла и отпадъчни нефтопродукти и излезли от употреба гуми. На територията на общината функционират няколко частни фирми, притежаващи разрешителни за извършване на разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства.



Болнични отпадъци/Отпадъци от хуманното здравеопазване

Медицинските отпадъци имат някои по специфични характеристики и изискват специално третиране. Болничния отпадък може да носи зарази, поради което следва да бъде отделен от другите смесени отпадъци за се избегне заплахата за общественото здраве. В този отпадък се включват превръзки, остатъци от лекарства и опаковки, лабораторни проби, използвани инструменти и системи, хирургически отпадъци и др.

Отговорността за управлението на болничните отпадъци е на медицинските заведения, в които се образуват. Болничните и здравни заведения и кабинети имат въведени задължения за сключване на самостоятелни договори за обезвреждане на опасните си отпадъци от дейността си в инсинератори.

В Община Калояново не се събират данни за болничните отпадъци поради незначително малкото им количество. В община Калояново няма болнични заведения. Първичната медицинска помощ се осъществява от 9 индивидуални практики – 2 в с.Калояново и седем в съставните на общината села. Център за спешна медицинска помощ - филиал с.Калояново оказва спешна медицинска помощ на болели и пострадали лица в дома, на местопроизшествието и транспортирането им до евентуалната хоспитализация, като обслужва 15 населени места. Обслужването се извършва от 19 души, от които 6 лекари, 6 медицински сестри, 6 шофьора и 1 санитарка. Медицинските отпадъци имат някои по специфични характеристики и изискват специално третиране. Болничния отпадък може да носи зарази, поради което следва да бъде отделен от другите смесени отпадъци за се избегне заплахата за общественото здраве. В този отпадък се включват превръзки, остатъци от лекарства и опаковки, лабораторни проби, използвани инструменти и системи, хирургически отпадъци и др. Отговорността за управлението на болничните отпадъци е на медицинските заведения, в които се образуват. Към момента не функционира система за получаване на данни за болничните отпадъци в общината.

Утайки от ПСОВ

Утайките от ПСОВ са източник на енергия при оползотворяването им чрез методите на изгаряне и извличане на фосфора. Най-масово все още се прилагат методите за оползотворяване в земеделието и за възстановяване на нарушени терени. В България за съжаление все още най-често срещания метод е депонирането на утайките след изсушаване.

Очакваното количество утайки крие риск за околната среда и за здравето на хората, в случай че не бъдат намерени и приложени съответните решения за тяхното стабилизиране, съхранение и/или оползотворяване. Законът за водите предвижда в канализационните мрежи и пречиствателните станции за отпадъчни води в населените места да бъдат включвани отпадъчни води съобразено с технологията за третиране на утайките предвид по-нататъшното им оползотворяване или крайно обезвреждане. По отношение на съществуващата йерархия на възможностите, когато става въпрос за устойчиво развитие в дългосрочен план, рециклирането и материалното оползотворяване на отпадъците са за предпочитане пред изгарянето или обезвреждането им чрез депониране. В случая с утайките от отпадъчни води вариантите следва да се разглеждат, в зависимост от различните нива на замърсителите, патогенните организми и въздействието им върху хората и околната среда.

Съществуващите в момента възможни варианти за оползотворяване или окончателно обезвреждане на утайки от отпадъчни води могат да бъдат обобщени по следния начин: материално оползотворяване върху земеделска земя; рециклиран на фосфора; енергийно оползотворяване в термични процеси; обезвреждане/наземно депониране.

При директното оползотворяване на утайки в земеделието е възможно възникването на някои неудобства (емисии на миризми, възможни рискове за околната среда или нещо друго). От друга страна не бива да се забравя, че тази употреба зависи от земеделските стопани, които не са длъжни да приемат утайки, а и техните изисквания към качеството се променят според сезона. Очаква се нарастващите нужди от съвременен третиране на утайките, което да гарантира премахването на патогенните организми и контрола върху замърсителите, да доведат до използването на утайките върху земеделска земя само след тяхното предварително



третиране, например компостиране и производство на висококачествен компост. Всички основни методи за третиране трябва да бъдат подробно разгледани по отношение на това дали са подходящи за предоставянето на устойчиво решение за управлението на утайките.

Третирането на утайки от ПСОВ е задължение на съответните оператори.

На територията на община Калояново в процес на изграждане са две пречиствателни станции в селата Ръжево конаре и Житница. В тези населени места няма пълна изграденост на канализационната мрежа и пречиствателните станции за отпадъчни води не са еспредвижда да работят на пълен капацитет. Съществуващите в момента възможни варианти за оползотворяване или окончателно обезвреждане на утайки от отпадъчни води могат да бъдат обобщени по следния начин: материално оползотворяване върху земеделска земя; рециклиранен на фосфора; енергийно оползотворяване в термични процеси; обезвреждане/наземно депониране. При директното оползотворяване на утайки в земеделието е възможно възникването на някои неудобства (емисии на миризми, възможни рискове за околната среда или нещо друго). От друга страна не бива да се забравя, че тази употреба зависи от земеделските стопани, които не са длъжни да приемат утайки, а и техните изисквания към качеството се променят според сезона.

На територията на община Калояново продължава да е актуален проблемът с периодичното образуване на нерегламентирани сметища и замърсени площи от неконтролирано изхвърляне на битови, градински и животински отпадъци. Установяването на незаконни сметища на територията на общината се извършва от служители на администрацията, от кметовете и кметски наместници на селата, както и след проверка на подаден сигнал от граждани. След установяване на всяко възникнало незаконно замърсяване, Общинската администрация и кметовете на села предприемат действия по тяхното навременно отстраняване и почистване.

ИЗВОДИ:

Община Калояново е сключила договор с Община Съединение за екологосъобразно събиране и временно съхранение на опасни битови отпадъци. Към момента няма сключени договори с лицензирани фирми за организиране на дейностите по управление на останалите специфични потоци отпадъци /ИУЕЕО, ИУМПС, НУБА, отработени масла и отпадъчни нефтопродукти и излезли от употреба гуми/ и отделянето им от общия поток битови отпадъци/.

В община Калояново има регистрирани площадки за дейности със специфични потоци отпадъци. Необходима допълнителна работа с местните общности за повишаване на тяхната екологична култура и съзнание за предаване на специфичните отпадъци на регламентираните за целта площадки, места или мобилни пунктове.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ОТ АНАЛИЗА НА ОТПАДЪЦИТЕ

- Основен източник на битови отпадъци в община Калояново са домакинствата, туристическите обекти и предприятията. Системите за организирано събиране и извозване на битовите отпадъци обхващат 100% от населението, като на територията на общината няма необслужвани населени места.
- Въпреки, че населението на община Калояново намалява с 3% през 2019 г. спрямо 2015 г., за същия период количеството генерирани смесени битови отпадъци намалява с 13%. През 2019 г. от всички населени места на територията на общината са обработени общо 3989 тона отпадъци, от които директно депонирани – 3174 тона или с 9% по-малко спрямо 2018 г. Намаляването е в резултат на предварително сепариране и отсортиране на рециклируемите отпадъци.
- Нормата на натрупване на отпадъците в община Калояново за 2019 г. е 368 кг./ж/г., което е с 52 кг. /човек/ на година по-малко спрямо 2018 г. Образуваните битови отпадъци на човек от населението в България за 2018 г. е 408 кг/човек/година, за Южен централен район – 373 кг/човек на година, за област Пловдив 446 кг/човек/година, а за община



Калояново – 420 кг/човек/година, тоест повече от средната норма за ЮЦР и за страната, но по-ниска от нормата на натрупване на отпадъци в областта.

- Съгласно референтната норма на натрупване на отпадъци за населени места от 3 000 до 25 000 жители, определена с Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци на МОСВ от 2019 г., препоръчителната средногодишна норма за човек от населението е 295,5 кг., следователно нормата за община Калояново – 368 кг/чов./г. е по-висока от допустимите стойности.
- Депонирането е основния метод за обезвреждане и третиране на битовите отпадъци в общината, следван от разделното събиране на отпадъци. Поради липсата на съоръжения за оползотворяване на биоразградими битови отпадъци към момента се наблюдава сериозно изоставане по показателя компостиране.
- Най-голям относителен дял в битовите отпадъци на общината имат фракциите „градински отпадъци“ – 40,4%, в това число растения, растителни остатъци, окапали листа, трева и др.;
- В община Калояново е въведена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, в която са обхванати всичките 15 населени места. Въпреки това рециклируемите отпадъци имат 14,6% относителен дял в смесения битов отпадък, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло. От този вид отпадъци най-високо е процентното съдържание на хартия и картон – 6,0%, следвано от пластмаса – 4,5%, стъкло – 4,1% и метали – 1,7%.
- Относителният дял на „биоразградимите отпадъци“ за община Калояново е значителен – 56,3%, в това число - хранителни – 9,5%, градински – 40,04%, дървесни отпадъци – 0,4%, хартия и картон – 6,0%.
- Според извършения морфологичен анализ през 2018 г. в община Калояново разделно събраните биоразградими отпадъци са едва 7,4 тона (само хартия и картон) или 0,3% от генерираните. По този показател общината е далече от целевата стойност от 50 на сто до 2020 г. и следва да се предприемат спешни мерки за разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците.
- Съгласно целите на национално ниво за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци допустимите минимални стандарти на този вид отпадък за жител на година са 109 кг/ж./г. Според данните от извършения през 2018 г. морфологичен анализ на отпадъците в община Калояново са депонирани 236 кг/ж./г. биоразградими отпадъци. Следователно стойностите са значително над допустимите минимални стандарти.
- Необходимо е да се предприемат мерки за осигуряване селективното разделяне на отпадъците от строителство на мястото на образуване и изграждането и функционирането на съоръжения за рециклиране на строителни отпадъци.
- Община Калояново разполага със склад в с. Иван Вазово, в който се съхраняват старите и негодни за употреба пестициди. В склада се съхраняват около 20 тона твърди и 200 л. течни пестициди. Склада е безопасен и е в добро състояние. Предстои преопакованите пестициди да бъдат предадени за трайно обезвреждане.
- Необходимо е системно проучване на морфологичния състав на отпадъците, което да позволи идентифициране на съществуващите тенденции и избиране на специфичен подход, свързан с разделното събиране и други дейности по управление на отпадъците.
- Разширяване на информационните кампании за обществеността и бизнеса относно ползите от разделното събиране на отпадъци, координирани с информационните кампании на организациите по оползотворяване, ще допринесе за подобряване на ефективността на системата.
- Икономически инструмент, който би могъл да доведе до разширяване на разделното събиране на различните потоци отпадъци, е въвеждане на стимули/отстъпки от такса битови отпадъци за граждани и фирми, които се включват в системите за разделно събиране на отпадъците.



3.2. Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъци

3.2.1. Съществуващи практики и обхват на системата на събиране, транспортиране и депониране на битови отпадъци

Ключова предпоставка за успешното управление на отпадъците е наличието на подходяща инфраструктура, отговаряща на съвременните екологични стандарти и технологии за обезвреждане. В тази част на анализа са представени данни за съществуващата инфраструктура за управление на отпадъците в община Калояново и тази, за която има готовност или е необходимо да се изгради.

Анализът на инфраструктурата по управление на отпадъците дава отговори на следните въпроси:

- Какви са тенденциите и настоящата ситуация по отношение на осигуряване от общината на инфраструктура за отпадъци, чието управление е от компетенциите на местните власти?
- Осигурената, изградената и в процес на планиране, осигуряване и изграждане инфраструктура достатъчна ли е за третиране на отпадъците на територията на общината и за постигане на количествените цели за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, поставени пред местните власти?
- Необходима ли е допълнителна инфраструктура за подобряване на услугите и постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците?
- Какви са основните изводи и препоръки за бъдещи действия?

Управлението на отпадъците е сложен и многообхватен процес, изискващ интегрираност на подходите, внедряване на нови технологии, създаване на подходяща икономическа среда и нормативна база и висока обществена отговорност. Основните компоненти на инфраструктурата за управление на битовите отпадъци са два:

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

В община Калояново има добре изградена система за събиране, транспортиране и депониране на отпадъците. Системата за събиране, транспортиране и депониране на битови отпадъци обхваща 100% от населението на общината или 10833 души към 31.12.2019 г., по официални данни на НСИ.

Дейностите по сметосъбиране, сметоизвозване и поддържане на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места на община Калояново се извършват от дружеството „КМД“ ЕООД, избрано за изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Събиране и транспортиране на битови отпадъци, почистване на нерегламентирани замърсявания в Община Калояново“, съгласно сключен Договор от 20.09.2018 г.

Предприятието отговаря за:

1. Сметосъбиране и сметоизвозване на битови отпадъци в Община Калояново до депата или други инсталации и съоръжения за обезвреждането им;
2. Почистване и миене на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване, вкл. поливане на зелените площи при необходимост на територията на Община Калояново;
3. Почистване на отпадъци, изхвърлени на неразрешени за това места, ликвидиране на незаконни/нерегламентирани сметища;
4. Осигуряване на съдове за изхвърляне на битови отпадъци, вкл. поддръжка, ремонти, почистване и дезинфекция на съдовете;
5. Други дейности, свързани с поддържане на чистотата и на инфраструктурата на територията на Община Калояново и териториите за обществено ползване.

Образуваните отпадъци на територията на община Калояново се събират смесено. Основният поток отпадък, генериран на територията на общината е смесеният битов отпадък с код 20.03.01. Недостатък на тази смесена система (по отношение на вида на използваните съдове) е струпването на големи количества отпадъци на места, предназначени за обществено



ползване и невъзможността да се упражнява ефективен контрол по отношение на изхвърлените, неразрешени, видове отпадъци, както и да се противодейства при увреждане на самите съдове. Груповите съдове, разположени на обществени места влошават облика им и създават предпоставка за рискове от различно естество за населението и околната среда: санитарно-хигиенни, пожар, взривове, разливи на опасни вещества и др.

Смесените битови отпадъци от територията на община Калояново се извозват на Регионално депо за неопасни битови отпадъци гр. Карлово, съгласно сключен договор с Община Карлово. В селата Калояново, Дуванлии, Житница, Дълго поле, Ръжево Конаре, Бегово, Песнопой, Черноземен сметосъбирането и сметоизвозването се извършва три пъти месечно, а в селата Долна махала, Горна махала, Главатар, Иван Вазово, Отец Паисиево, Ръжево, Сухозем, гара Калояново два пъти месечно.

Условията и реда за изхвърляне, събиране, транспортиране и обезвреждане на битови, строителни и масово разпространени отпадъци от територията на Община Калояново се определят, съгласно Наредбата за управление на отпадъците на територията на община Калояново. С цел предоставяне на по-качествена услуга на населението за сметосъбиране и сметоизвозване и оптимизиране на разходите е закупен сметоизвозващ автомобил, който към момента не се използва. След изтичане на договора със сметоизвозващата фирма следва да се направят анализи и разчети за включване на специализирания автомобил в употреба и организиране на самостоятелно сметосъбиране от Общината или чрез Общинско предприятие.

На територията на община Калояново са разположени общо 933 броя контейнери тип „Бобър”, с обем 1,1 куб.м. **Във всяко населено място са разположени и контейнери за биоразградими отпадъци, но все още не е въведена функционираща система за разделното им събиране и компостиране.**

В населените места Калояново, Дуванлии, Житница, Дълго поле, Ръжево Конаре, Бегово, Песнопой, Черноземен сметосъбирането и сметоизвозването се извършва три пъти месечно, а в селата Долна махала, Горна махала, Главатар, Иван Вазово, Отец Паисиево, Ръжево, Сухозем, гара Калояново два пъти месечно. Задължение на обслужващата фирма е да ги измива и дезинфектира на подходящи площадки: по един път в месеца през периода май-октомври; през останалите месеци на годината - веднъж на два месеца. Като член на РУСО Карлово, Община Калояново използва вече изградената инсталация за предварително третиране /сепариране/ на отпадъци, която е собственост на Община Карлово. Чрез предварителното третиране могат да се достигнат целите за рециклиране на отпадъчни материали от хартия, картон, пластмаса и метал, заложиени в ЗУО.

Таблица 39: Разпределение на контейнерите за битови отпадъци по населени места

НАСЕЛЕНО МЯСТО	БР. КОНТЕЙНЕРИ (1100 л.)	БР. ДОМАКИНСТВА
КАЛОЯНОВО	190	885
ДЪЛГО ПОЛЕ	129	690
Р. КОНАРЕ	105	671
ЖИТНИЦА	106	505
БЕГОВО	43	275
ПЕСНОПОЙ	53	282
ДУВАНЛИИ	48	201
Д. МАХАЛА	32	170
ГОРНА МАХАЛА	35	121
ГЛАВАТАР	23	94
ИВАН ВАЗОВО	28	153
ОТ. ПАИСИЕВО	31	137
РЪЖЕВО	31	128
СУХОЗЕМ	28	95
ЧЕРНОЗЕМЕН	39	204
ГАРА КАЛОЯНОВО	12	10
ОБЩО	933	4 700



Източник: Община Калояново

Община Калояново не разполага със съдове за фамилно компостиране на градински отпадъци и специализирани съдове за отпадъци от сгурия и пепел.

Малките количества строителни отпадъци, генерирани от ремонти на частни жилища и търговски обекти в общината се събират и извозват заедно със смесения битов отпадък от ОП ЧОСР. Съгласно нормативните разпоредби едрогабаритните строителни отпадъци се събират в съдове тип „Вана” и се транспортират за депониране до РДО - Карлово.

Община Калояново има намерение да изгради общинска компостираща инсталация и да въведе системи за разделно събиране и оползотворяване на зелените и биоразградими отпадъци и на строителните отпадъци, генерирани на нейната територия.

Образуване на нерегламентирани сметища в общината не се допуска, тъй като се прави периодичен мониторинг за замърсявания на територията и същите се премахват своевременно от сметосбиращата фирма.

ИЗВОДИ:

Изградената система за събиране, транспортиране и депониране на битовите отпадъци в община Калояново обхваща 100% от населението и осигурява достатъчно на брой съдове и оптималното им обслужване.

Чрез въведената система за разделно събиране на отпадъци от опаковки в общината се очаква да се намали количеството на депонираните рециклируеми отпадъци. Необходимо е да се работи за разширяване на тази система в обществени сгради, търговски обекти, предприятия и заведения и за повишаване екологичната култура на населението за разделно събиране на отпадъците при източника.

Морфологичният състав на образуваните отпадъци може да се промени в резултат на:

- Изграждането и въвеждането в експлоатация на общинската компостираща инсталация и въвеждането на системи за разделно събиране и домашно компостиране на растителните и биоразградими отпадъци и за рециклиране и оползотворяване на строителните отпадъци;
- Излизането от употреба през 2021 г. на масово използваните в бита пластмасови и комбинирани опаковки за еднократна употреба;
- Провеждане на разяснителни и обучителни кампании за информиране на населението, че отпадъка събран разделно е ценен ресурс.

3.2.2. Претоварни станции и инсталации за предварително третиране/ сепариране, сортиране и други за битови отпадъци

Съгласно изискванията на чл.38, ал.1 от Наредба №6/27.08.2013 г. с посл. изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г., отпадъците предназначени за обезвреждане, чрез депониране следва да се подлагат на предварително третиране. Министърът на околната среда и водите утвърждава със заповед Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в Република България.

По смисъла на Наредба № 6/27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци под „Предварително третиране” разбираме - всички физични, термични, химични или биологични процеси, включително сортирането, които променят характеристиките на отпадъците, с цел да се намали обема им или опасните им свойства, за да се улесни понататъшното им третиране или да се повиши оползотворяемостта им.

Съгласно дефиницията за „предварително третиране” (в наредбата и в директивата) изпълнението на поне една от целите на изискването за промяна на характеристиките на отпадъците е достатъчно за да се счита, че операцията представлява предварително третиране. Предварителното третиране на битовите отпадъци, следва да бъде разглеждано едновременно



с прилагането на изискванията за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране.

Като основни методи за предварително третиране на смесените битови отпадъци могат да се разглеждат:

- разделно събиране при източника на образуване;
- сепариране (разделяне) по фракции на битовите отпадъци;
- биологични методи за третиране на биоразградимата фракция от общия поток на битовите отпадъци;
- смесени методи на механично и биологично третиране на битовите отпадъци.

Община Калояново използва вече изградената инсталация за предварително третиране /сепариране/ на отпадъци, която е собственост на Община Карлово. Чрез предварителното третиране могат да се достигнат целите за рециклиране на отпадъчни материали от хартия, картон, пластмаса и метал, заложи в ЗУО. Регионалното депо за неопасни отпадъци на Общините Карлово, Калояново, Сопот, Хисаря и Брезово е разположено на площ от 118, 936 дка км югозападно от град Карлово в имот № 037079, местност „Стара река”.

Необходимо е да бъде осигурена инфраструктура за разделно събиране на растителни и биоразградими отпадъци - специализирани автомобили за събирането и извозването им, контейнери за събиране и съхранение и др, които ще бъдат заложи в бюджета на проекта.

В Общината няма разработени и въведени в действие проекти за домашно/фамилно компостиране на растителни и биоразградими отпадъци.

Липсва инфраструктура за третиране и оползотворяване на строителни отпадъци. Общината разчита на привличането на частни инвеститори, които да изградят и експлоатират площадка за строителни отпадъци.

На регионално депо Карлово, на което извозва отпадъците си Община Калояново, съгласно Комплексно разрешително № 347/НО/2008 г. е разрешено да се приемат обемни отпадъци с код 20 03 01. Допълнително е сключен Договор между оператора на Регионалното депо и с „Донареск“ ЕООД за приемане на опасни отпадъци.

На територията на Общината липсва инфраструктура за третиране на различни видове отпадъци, освен предварителното третиране, като организацията на дейността се осъществява, чрез сключване на договори с различни фирми и организации по оползотворяване за предаване на различните отпадъци, които могат да бъдат оползотворени и/или рециклирани.

В града има няколко пункта за изкупуване на масово разпространени отпадъци от хартия и картон, метал пластмаса и стъкло, същите се контролират от РИОСВ Пловдив и община Калояново, ежегодно община Калояново получава информация относно количествата на събраните отпадъци от тях.

На територията на Общината липсва инфраструктура за третиране на различни видове отпадъци, освен предварителното третиране, като организацията на дейността се осъществява, чрез сключване на договори с различни фирми и организации по оползотворяване за предаване на различните отпадъци, които могат да бъдат оползотворени и/или рециклирани.

Екологосъобразното обезвреждане на отпадъците е заложено в нормативните документи и международни Директиви за отпадъците, отразени изцяло в българското законодателство. За да се намали въздействието върху околната среда от депонирането на биоразградими общински отпадъци, Директива 1999/31/ЕС за състава на депонираните отпадъци, съдържа клауза за поетапно намаляване на количествата на депонираните биоразградими отпадъци.

За изпълнение на нормативното изискване относно предварително третиране на отпадъците и с цел намаляване на количествата, подлежащи на депониране Община Калояново предвижда в бъдеще:

- Отделяне на биоразградимите от общия поток битови отпадъци, чрез специални съдове и извозването им до общинска компостираща инсталация.
- Въвеждане и поетапно разширяване на система за фамилно компостиране.
- Отделяне на опасните отпадъци от бита от общия отпадъчен поток, чрез събирането им от фирма, притежаваща разрешително за оползотворяване по реда на ЗУО.



- Отделяне на рециклируемите отпадъци, чрез разширяване на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки и повишаване екологичната култура на населението.
- Отделяне на строителните отпадъци, въвеждане на система за разделното им събиране и извозване за рециклиране и подготовката им за повторна употреба.

3.2.3. Системи за разделно събиране и оползотворяване на отпадъците

Въвеждането на устойчива общинска колективна система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, включваща контейнери за разделно събиране с последващо сортиране по видове материали в сепарираща инсталация, и обезпечена със специализирана техника за отпадъци и транспортно обслужваща техника, е един процес, който е икономически приемлив и води до висока ефективност.

Ефективните системи за разделно събиране и последващо оползотворяване на отделните потоци отпадъци са ключът към успешното им управление. Основната концепция на организацията за разделно събиране на отпадъци се състои в това, че всеки отделен продукт се превръща в отпадък, като се смеси в кофата за общо събиране на отпадъци. Разделно събраните хартиени, пластмасови, метални и стъклени опаковки вече не са боклук, а търговски продукт – ценна суровина за промишлеността. Изхождайки от актуалната в момента законова рамка, се определя какъв/или какви именно компоненти от състава на ТБО ще се събират разделно от общия поток генерирани отпадъци.

Изборът и въвеждането на система за разделно събиране подпомага икономиката чрез спестяване на ценни суровини, материали и ресурси и увеличава експлоатационния срок на депата за битови отпадъци.

Община Калояново има сключено споразумение за сътрудничество с организация по оползотворяване на опаковки „Екоколект“ АД.

Броят, видът и обемът на съдовете за разделно събиране на територията община Калояново е определен съгласно изискванията на Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки. Ежегодно кмета на общината утвърждава годишна програма за извършване на разделното събиране на отпадъците от опаковки.

Оползотворяващата организация има и следните ангажименти:

- Грижи се за поддържане доброто състояние на цветните контейнери.
- Възстановява във времето счупените или изгорели контейнери.
- Извършва периодични проверки и следи за спазване на предоставените писмени инструкции за работа по дейността за разделното събиране и качеството на изпълнение на поетите ангажименти от фирмите подизпълнители.
- Следи през годината за качеството и вида на събраните отпадъци от контейнерите, изготвя справки и информира периодично Общината.
- Обработва информацията и предоставя на Общината годишни данни за количествата разделно събрани, сортирани и предадени на крайни преработватели отпадъци от опаковки.
- Контролира транспортирането на разделно събраните отпадъци от контейнерите по утвърдения график
- Обезвреждане на отпадъци
- Депониране

Необходимо е въвеждане на система за разделно събиране на биоразградимите отпадъци, генерирани в община Калояново при източника, извозване и самостоятелно третиране на общинската инсталация за компостиране.

Необходимо е създаване на организация за разделно събиране, извозване и самостоятелно третиране и на строителните отпадъци на собствена площадка на Община Калояново или в териториално близки съоръжения, с цел повторната им употреба.



Разпоредбите на чл.31, ал.1, т. 2 ЗУО изискват до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на биоразградими отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.

Изпълнението на целите за разделно събиране и оползотворяване на битови биотпадъци се осигурява чрез прилагане на домашно компостиране и разделно събиране и компостиране в общинска или регионална инсталация.

Що се отнася до строителните отпадъци и отпадъците от разрушаване на сгради, системата за тяхното управление, рециклиране и повторна употреба също е нормативно обоснована. Според Рамковата Директива за отпадъци до 2020 г. подготовката за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни отпадъци от строителство и разрушаване следва да се увеличи най-малко до 70% от общото им тегло, като се изключват незамърсени почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние.

За разделно събиране на ИУЕЕО, Община Калояново към момента няма сключен договор с организация за оползотворяване и организиране на система за разделно събиране, транспортиране, съхраняване и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване /ИУЕЕО/.

С цел намаляване на количествата отпадъци, подлежащи за депониране от територията на общината се препоръчва на населението всички отпадъци, подлежащи на рециклиране да се изхвърлят в контейнери за разделно събиране или да се предават в пунковете, отговарящи на изискванията на Закона за управление на отпадъците. Особено внимание се обръща на лицата, извършващи търговска дейност.

3.2.4. Обезвреждане на отпадъци

Обезвреждането на отпадъците, както и предотвратяване на образуването им цели да допринесе за намаляване на негативното влияние върху компонентите на околната среда от отделянето на газове и инфилтрат от протичащите процеси на гниене при депонирането им. Като цяло тази цел се изпълнява на национално ниво, тъй като тези мерки основно са насочени към производителите на продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци. Въпреки това мерките на местно ниво за обезвреждане на отпадъците също са с голямо значение за постигане на целите.

Депониране

Екологосъобразното обезвреждане на отпадъците е заложено в нормативните документи и международни Директиви за отпадъците, отразени изцяло в българското законодателство. За да се намали въздействието върху околната среда от депонирането на биоразградими общински отпадъци, Директива 1999/31/ЕС за състава на депонираните отпадъци, съдържа клауза за поэтапно намаляване на количествата на депонираните биоразградими отпадъци.

Дейности за екологосъобразно обезвреждане на отпадъците:

- Закриване и рекултивация на съществуващото депо за ТБО;
- Засилване прилагането на контрола върху неконтролирано изхвърляне и неконтролирано изгаряне на отпадъци и др. неконтролирани методи за обезвреждане на отпадъци;
- Поетапно редуциране на количествата на биоразградимите отпадъци от общото количество на биоразградимите отпадъци, депонирани на депото;
- Въвеждане на разделно събиране и третиране на зелените отпадъци;
- Насърчаване на домашното компостиране;
- Изграждане на открити площадки за събиране и компостиране на отделно събраните зелени отпадъци от паркове и градини на територията на общините;
- Изграждане на площадка за компостиране на регионалното депо;
- Редуциране на обема на депонираните рециклируеми отпадъци чрез предварително сепариране и изграждане на центрове за рециклиране;



- Осигуряване прием на широк спектър отпадъци, различни от обикновените домакински отпадъци, като например: опасни домакински отпадъци, отпадъци от електронно и електрическо оборудване, едрогабаритни отпадъци, градински отпадъци, строителни отпадъци от частни домове, рециклируеми материали и др. на регионалното депо;
- Всички други фракции домакински отпадъци, като опасни отпадъци, ОЕЕО и СО от домакинствата, които не се приемат от общинската система за сметосъбиране, ще бъдат приемани и сортирани в центъра за рециклиране, за да се гарантира, че отпадъците ще бъдат третирани в съответствие с целите на НПУО.

Община Калояново извозва смесения си битов отпадък на регионално Карлово. Община Карлово притежава Комплексно разрешително № 347-НО/2008г. издадено на 08.10.2008 г., на основание чл. 117, ал.1 и 2 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и чл.16, ал.1 от Наредбата за условията и реда за издаване на комплексни разрешителни (ПМС № 62/12.03.2003г., изм. и доп. ПМС № 278/20.12.2005г.) от страна на Министерство на околната среда и водите (МОСВ) за експлоатация на следната инсталация и съоръжения: „Регионално депо за неопасни отпадъци на Община Карлово”.

Комплексно разрешително № 347-НО/2008 г. е издадено за експлоатация на действаща инсталация и съоръжения за следната категория промишлена дейност по Приложение 4 от Закон за опазване на околната среда:

Регионално депо за неопасни отпадъци на Община Карлово (т.5.4. от Приложение 4 на ЗООС), включващо:

- Клетка № 1 - капацитет: 84 799 t
- Клетка № 2 - капацитет: 84 741 t
- Клетка № 3 - капацитет: 125 556 t
- Клетка № 4 - капацитет: 140 177 t
- Клетка № 5 - капацитет: 151 981 t

На Регионално депо на ТБО се депонират неопасни отпадъци от Общините Карлово, Хисаря, Сопот и Калояново както и от юридически лица на тяхната територия. На депото се извършват дейности по обезвреждане чрез депониране, обозначени с код D5 (специално проектирани депа) на битови и производствени отпадъци, съвместими с типа и условията за експлоатация на съоръжението. Депото представлява комплекс от геотехнически съоръжения, включващ подходящ път, стопански двор, в който са построени административно-стопанска сграда, КПП и автокантар (50 т.), складове, дезинфекционен трап, навес-гараж, каломаслоуловител, пет броя клетки с дренажна система за инфилтрат, два броя ретензионни басейни, охранителен канал, газоотвеждаща система, три броя мониторингови кладенци за подземни води и ограда.

При приемане на неопасните отпадъци, съгласно законовите изисквания се извършва проверка на място, която включва:

- Визуална проверка на отпадъците;
- Измерване с електронен автокантар и регистрация по електронен път на количеството на приеманите отпадъци;
- Отразяване в „Отчетната книга” оформена по реда на Наредба № 1/04.06.2014 год. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публичния регистри.

Депонирането на отпадъците се извършва на работни хоризонти с височина 2 метра от които, 1,80 м депонирани и уплътнени отпадъци. Отпадъците се разстилат с булдозер на пластове, след което се уплътняват и запръствят с 0,20 м пръст. Външните постоянни откоси се оформят с наклон 1:3.

Отпадъците се депонират насипно в клетки, с обща площ на депото 118, 936 дка, съответно първа клетка - 32,16 дка; втора клетка - 27,54 дка; трета клетка - 16,72 дка; четвърта клетка - 16,36 дка; пета клетка - 15,68 дка.

Таблица 40: Производствен капацитет на инсталациите на Регионално депо - Карлово



Инсталация (позиция на дейността по Приложение № 4 от ЗООС – т.5.4.)	Капацитет [t/24h]		Свободен капацитет в капацитет в края на 2019 г.	
	КР	2019 г.	Капацитет по КР	Свободен капацитет в края на 2019 г.
Регионално депо за неопасни отпадъци на Община Карлово, включващо:	96.15	66.15	587 255	151894.726
Клетка 1			84 799	10509,04
Клетка 2			84 741	1715,970
Клетка 3	96.15	60.51	125 556	54636.6
Клетка 4			140 177	32529.43
Клетка 5	96.15	5.63	151 981	52503.68

Общото количество депониран отпадък за 2019 г. е 24 144.72 t

Депото като цяло е за неопасни отпадъци и в неговите граници се приемат всички разрешени с КР отпадъци, в т. ч. и малки количества строителни отпадъци и земни маси. Приетите количества строителни отпадъци се използват за оформяне на обслужващите пътища на клетките и запръствяване.

Остатъчен капацитет на площадката е както следва:

Клетка №1, 2 и 3 не са експлоатирани през 2019 год.

- Клетка 1 – проектен капацитет 84 799 t; Депонирани отпадъци към края на 2019 г. – 74 289.96 t; Заета площ в края на 2019 г. – 32,16 дка. Свободен капацитет - 10509,04 t;

- Клетка 2 – проектен капацитет 84 741 t; Депонирани отпадъци към края на 2018 г. – 83025,03 t; Заета площ в края на 2019 г. – 27,54 дка. Свободен капацитет - 1715,970

- Клетка 3 – проектен капацитет 125 556 t; Депонирани отпадъци към края на 2019 г. – 70919.4; Заета площ в края на 2019 г. – 16,72 дка. Свободен капацитет -54636.6 t

- Клетка 4 – проектен капацитет 140 177 t; Депонирани отпадъци към края на 2019 г.- 107647.57 t; Заета площ в края на 2019 г. – 16,36 дка. Свободен капацитет – 32529.43 t

- Клетка 5 – проектен капацитет 151 981t; Депонирани отпадъци към края на 2019 г. – 99477.32 t; Заета площ в края на 2019 г. – 15,68 дка. Свободен капацитет –52503.68 t.

Изградената регионална система за управление на отпадъците задоволява европейските изисквания за екологосъобразно обезвреждане на цялото количество битови отпадъци, генерирани на територията на региона.

Биологично третиране

Приблизително две трети от отпадъците, генерирани в домовете и офисите, се състоят от „органични“ или естествени материали. Тези материали след време се разграждат („биоразградими“) по естествен път. Биоразградимите отпадъци се генерират при селскостопанската дейност в растениевъдството, животновъдството и от дейността на домакинствата. Имат предимно органичен състав и е необходимо да се третират в зависимост от условията на генерирането им по подходящ начин. Често срещани практики в общината е третирането на биоразградимите отпадъци да се осъществява по следните начини:

- използване на кухненски и градински остатъци за храна на животни ;
- закопаване на хранителни и растителни отпадъци в почвата (задния двор или градината без последващо използване);
- Натрупване на смесени купчини с оборска тор, растителни и хранителни отпадъци в полето (купчините не се обръщат, но след около три години са годни (вече компостирани) за използване като подобрител на почвата);
- изгаряне на градински отпадъци и листа.

В Националната стратегия за намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци са заложили конкретни мерки, които трябва да се предприемат по отношение на този вид отпадък.



Компостирането на растителните отпадъци в мястото на образуването им е в синхрон с приетите принципи за управление на отпадъците. В този случай растителните остатъци не са отпадък, а изходна суровина за получаване на компост – средство за подобряване качеството и плодородието на почвата. При реализацията на целите може да се кандидатства за финансово подпомагане от страна на ПУДООС и ОПОС.

В Националната стратегия за намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци са заложили конкретни мерки, които трябва да се предприемат по отношение на този вид отпадък. Предвид специфичния характер на отпадъците, образувани на територията на Общината и значителното участие на селскостопанските отпадъци, образувани от домакинствата в определени периоди, се предприемат действия в две посоки:

- за въвеждане на фамилно компостиране с последващо използване на компоста в личните стопанства;
- за изграждане на инсталации за компостиране.

Предвид специфичния характер на отпадъците, образувани на територията на общината и значителното участие на зелените, градински и селскостопански отпадъци, образувани от домакинствата и генерирани при косенето на парковите зони в града, както и с оглед изпълнение на целите за разделното събиране и оползотворяване на битовите биоотпадъци община Калояново все още не е предприела необходимите действия за изграждане на компостираща инсталация.

Община Калояново има намерение за изграждане на компостираща инсталация за разделно третиране на отпадъци, събирани от домакинствата, градинките и обществените паркове. Целта е да се намали количеството депонирани зелени и биоразградими отпадъци чрез въвеждане на система за разделното им събиране, рециклиране и оползотворяване до получаване на качествен краен продукт – компост, който е богат на хумус и може да се предлага самостоятелно на пазара.

Планираното съоръжение може да използва компостиране в покрити редове на открита площадка с контролирана аеробна компостираща система. Основната цел е опазване на околната среда посредством производството на висококачествен компост, чрез компостиране на разделно събрани зелени и дървесни отпадъци на територията на Община Калояново. Технологиите ще бъдат разработени в съответствие с Инструкциите за определяне на националните технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (компостиране), утвърдени със заповед на министъра, съгласно чл.18, т.1 от Наредбата за третиране на биоотпадъците.

Процесът на компостиране при този способ включва следните основни оперативни стъпки: приемане и контрол на свежите входящи материали (биоотпадъци); временно съхранение на входящи материали (биоотпадъци); раздробяване на обемистите отпадъци от паркове и градини и смесването им с биоотпадъците; изграждане на редове (купове) на открито с принудителна аерация; протичане на интензивна фаза с принудителна аерация; мониторинг и документиране на процеса на компостиране; контрол на системата за принудително аериране, чрез мобилен софтуер; пресяване на зрелия компост преди преместването му на площадката за доузряване; допълнително зреене на компоста; третиране и складиране на остатъчния материал - непреминалите през ситото фракции; хигиенизиране на площадката в съответствие с действащото законодателство на територията на Република България; складиране на готовия продукт преди употреба или маркетинг съгласно изготвен план за използването му.

Обхващането на все по-голям брой семейства в системи за разделно събиране на биоразградими отпадъци и домашно компостиране е възможно чрез постоянно информиране на населението за възможностите за оползотворяването им и безвъзмездно предоставяне на контейнери и фамилни компостери. За отчитане на ефекта от тази мярка е необходимо предоставянето на компостери на отделните домакинства да бъде обвързано с изискване за своевременно представяне на информация от общините за постигнатите нива на намаление на биоразградимите отпадъци, постъпващи за депониране.



3.2.5. Предотвратяване на риска от стари замърсявания

Експлоатацията на старото общинско депо на община Калояново е прекратена със Заповед на Директора на РИОСВ Пловдив.

Реализиран е проект за закриване и рекултивация на „Общинско депо за неопасни отпадъци“ на с. Калояново, обхващащо имоти №№ 008012 и 008008 от землището на с. Калояново с ЕКТТЕ 35523, община Калояново, м. Каратикен. Проектът е разработен съгласно Наредба № 8/24.08.2004 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения за оползотворяване на отпадъци; наредба № 26/1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи и оползотворяване на хумусния слой; закон за опазване на земеделските земи; правилник за прилагане на закона за опазване на земеделските земи; закон за управление на отпадъците. Той включва техническа и биологична рекултивация. При извършената техническа рекултивация са изпълнени следните дейности:: разстилане на събраните отпадъци и уплътняване, запечатване на отпадъците с глини, полагане на слой от подхумусни земни маси (мъртвица), полагане на хумусен слой с дебелина 30 см., изграждане на газови кладенци, отвеждане на повърхностни води. Биологична рекултивация на депото за отпадъци се извършва като втори етап след техническата и включва затревяване и укрепване на откоси чрез залесяване на технически рекултивирани терени, в т. ч. почвоподготовка, торене и грижи за растителността.

Всички нерегламентирани сметища на територията на община Калояново са почистени и закрити, в изпълнение на задълженията на кметовете на общини, съгласно чл.19, ал. 3, т. 15 от ЗУО за организиране почистването на нерегламентирани сметища.

Към момента на изготвяне на настоящата Програма за управление на отпадъците на Община Калояново се наблюдава по-скоро инцидентно нерегламентирано изхвърляне на отпадъци. При установяване на локални нерегламентирани замърсявания се предприемат незабавни мерки по отстраняването им. Добре организираната система за сметосъбиране и сметоизвозване и ефективния контрол от страна на общинската администрация водят до значително намаляване на броя на инцидентните локални замърсявания с отпадъци на територията на общината. Общинската администрация провежда регулярен ежеседмичен контрол и критични струпвания на отпадъци не се допускат. Образованите нерегламентирани сметища се почистват периодично. При установяване на локални нерегламентирани замърсявания се предприемат незабавни мерки по отстраняването им. Добре организираната система за сметосъбиране и сметоизвозване и ефективния контрол от страна на общинската администрация водят до значително намаляване на броя на инцидентните локални замърсявания с отпадъци на територията на общината.

Общината предприема необходимите мерки и всички нерегламентирани сметища се ликвидират и почистват своевременно. На всички почистени терени е необходимо да се поставят забранителни табели с размера на санкциите за нарушителите.

При установяване на нови локални нерегламентирани замърсявания се предприемат незабавни мерки по отстраняването им. Добре организираната система за сметосъбиране и сметоизвозване и ефективния контрол от страна на общинската администрация водят до значително намаляване на броя на инцидентните локални замърсявания с отпадъци на територията на община Калояново.

В част от случаите се наблюдават повторно замърсяване на терените с локализирано нерегламентирано изхвърляне на отпадъци, но същите се почистват отново.

ИЗВОДИ:

Основният метод за обезвреждане на битовите отпадъци в община Калояново все още е депонирането, като се осъществява предварително третиране, сепариране и отсортиране на отпадъците на инсталация на Регионално депо - Карлово.

Въведената система за разделно събиране на отпадъците от опаковки дава добри резултати и трябва да бъде разширена във всички населени места на общината.



Необходимо е да се предвиди въвеждане на системи за разделно събиране и оползотворяване на биоразградимите и строителни отпадъци.

Старото общинско депо и е закрито и рекултивирано. Всички нерегламентирани сметища са ликвидирани, а при възникване на нови локални замърсявания същите се почистват своевременно.

3.3. Анализ на институционалния капацитет в сферата на управлението на отпадъците, с акцент върху контролните функции

Анализът на институционалния капацитет има за цел да установи евентуални недостатъци и несъответствия в капацитета на Общинска администрация – Калояново в сферата на управлението на отпадъците.

Отговорните лица по управлението на дейностите с отпадъците са: Общински съвет, Кмет на общината, Кметове на населени места и Кметски наместници, както и специалистите по екология и опазване на околната среда от Общинската администрация.

Планирането, регулирането и налагането на законодателството по управление на отпадъците зависи от наличните човешки ресурси в общината. За да се подпомогне изпълнението на законодателството, компетентните органи на национално, регионално и общинско ниво се нуждаят от достатъчен и добре обучен персонал, ангажиран със:

- разработване и прилагане на законодателството, технически стандарти и ръководства за дейностите по управление на отпадъците;
- разработване на политиката за управление на отпадъците, планиране и прилагане на местно ниво;
- съгласуване на разрешения за дейности с отпадъци и за изграждане и експлоатация на инсталации за оползотворяване и обезвреждане;
- упражняване на контрол, извършване на проверки и мониторинг на дейностите и инсталациите, образуващи и/или третиращи отпадъци;
- инициране и налагане на мерките по прилагане на законодателството;
- събиране, обработка, анализиране и докладване на данни;
- подготовка, разработване, оценка, прилагане и надзор на проекти за изграждане на общинската инфраструктура за отпадъци.

Изпълнението на настоящата Програма за управление на отпадъците в община Калояново за периода 2021- 2027 г., изисква подобряване на институционалния капацитет и засилване на контролните функции на местно ниво.

Планирането и установяването на финансово обезпечени и поносими за населението системи за събиране (включително разделно) и транспортиране на отпадъците, изграждането и експлоатацията на съоръжения и инсталации, е предизвикателство за голяма част от по-малките общини. Това налага приемането на мерки за насърчаване на кооперирането между общините, с цел изпълнение на техните отговорности и ще подпомогне усъвършенстването на системите за управление на отпадъците в общините и чрез регионалните инициативи ще бъде осигурен достъп до необходимото ноу-хау и техническа инфраструктура за обезвреждане на приемлива за населението цена.

В дейностите по управление на отпадъците са ангажирани следните институции: Община Калояново; Общински съвет – Калояново; Регионално сдружение за управление на отпадъците – регион Карлово, което обхваща общините: Карлово, Калояново, Хисаря, Сопот и Брезово; оператор на Регионално депо за неопасни на отпадъците – Карлово и сметосъбиращата и сметоизвозваща организация – „КМД“ ЕООД.

Дейностите по управление на отпадъците на местно ниво в община Калояново се осъществяват чрез:

- изпълнение на Общинската програмата за управление на отпадъците и
- спазване на Наредбите, приети от Общински съвет Калояново, имащи отношение към темата с отпадъците.



Функциите на Общинския съвет са:

- да определя размера на такса „битови отпадъци” и таксата за поддържане чистотата на териториите за обществено ползване по Закона за местните данъци и такси;
- да приема Програма за опазване на околната среда и Програма за управление на отпадъците на общината и всяка последваща актуализация;
- да контролира изпълнението на програмите и ежегодното внасяне на отчети по изпълнението им от кмета на общината;
- да приема наредби, касаещи управлението на околната среда на общината и др.

Кметът е длъжен да разработва и изпълнява Програма за опазване на околната среда и Програма за управление на отпадъците на територията на общината. Ежегодно в срок до 31 март, кметът представя в РИОСВ – Пловдив отчет за изпълнение на двете програми.

Защитата от шума в околната среда е уредена, чрез Закона за защита от шума, според който Кметът на общината е длъжен да упражнява контрол по спазване на Закона; да организира и регулира движението на автомобилния транспорт;

Съгласно Закона за водите, Кметът на общината е длъжен: да осъществява контрол при изграждането, поддържането и правилната експлоатация на канализационните мрежи на битовите отпадни води; изграждането и поддържането на водопроводните мрежи, изграждането и регистрацията на кладенците за индивидуално ползване.

Съгласно Закона за лечебните растения Кмета на общината: организира изпълнението на дейностите с лечебните растения; издава разрешителни за бране на билки от земи общинска собственост.

Към Общински съвет Калояново функционира постоянна комисия по селското стопанство, горите, водите и опазване на околната среда, състояща се от 5 общински съветници.

Контролните функции по дейностите за опазване на околната среда и управление на отпадъците в рамките на общината имат кмета на общината, специалистите от общинската администрация, а конкретно по населени места кметовете на населените места.

При осъществяване на дейностите, свързани с опазване на околната среда Общинска администрация Калояново работи съвместно с РИОСВ – Пловдив, Басейнова дирекция ИБР и РЗИ – гр. Пловдив. Извършват се периодични измервания и мониторинг на замърсяванията на компонентите на околната среда на територията на общината.

За извършване на контролна дейност в общината са упълномощени освен компетентните служители и кметовете на кметствата.

Актовете се съставят от еколог или експерти по опазване на околна среда на Общината, от представители на РИОСВ – Пловдив, за замърсени терени и неправомерно изхвърляне на отпадъци и за нарушения на наредбите, приети от Общинския съвет - Калояново.

Контролната дейност, свързана с налагането на санкции се извършва от длъжностни лица в общинска администрация и инспекторите от РИОСВ.

Контролната дейност може да бъде подобрена чрез:

- Подобряване на координацията между контролните органи на различно подчинение;
- Създаване на адекватен контролен инспекторат в общината, увеличаване на броя на служителите в него;
- Осигуряване на автомобил за контролната дейност;
- Провеждане на обучения по Закона за управление на отпадъците за контролната дейност на общината;
- Провеждане на обучение по изискванията за съставяне на констативни протоколи и наказателни постановления;
- Максимално използване на възможностите на НПО да участват и да подпомагат контролната дейност на инспекторите за подобряване на уменията и подходите за налагане на глоби и санкции, както и за популяризиране на непрекъснато променящото се законодателство.



Кметът на общината организира управлението на дейностите по отпадъците, образувани на нейна територия, съобразно изискванията на Закона за управление на отпадъците и общинската наредба за управление на дейностите по отпадъците.

Съгласно Закона за управление на отпадъците, кметът на общината отговаря за:

- осигуряването на съдове за съхраняване на битовите отпадъци - контейнери, кофи и други;
- събирането на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за обезвреждането им;
- почистването на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване;
- избора на площадка, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови и строителни отпадъци или на други инсталации или съоръжения за обезвреждане на битови или строителни отпадъци;
- разделното събиране на битови отпадъци, включително отпадъци от опаковки, като определя местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране и сортиране на отпадъците от опаковки;
- организирането и прилагането на система за разделно събиране на излезлите от употреба луминесцентни и други лампи, съдържащи живак;
- организирането на дейността по събирането и съхраняването на излезли от употреба моторни превозни средства на площадките за временно съхраняване;
- предотвратяване изхвърлянето на отпадъци на неразрешени за това места и/или създаването на незаконни сметища;
- определянето на места за смяна на отработени моторни масла и информиране на обществеността за това;
- определянето на места за поставяне на съдове за събиране на негодни за употреба батерии.

Анализът на институционалния капацитет за управление на отпадъците в общината показва, че възложените с нормативната уредба правомощия и задължения на Кмета на общината са обезпечени, чрез функциите на административните звена в Общинска администрация - Калояново.

По отношение на политиката за отпадъците, в Общината са изготвени планови и нормативни документи в областта на управлението на отпадъците. Дейностите, свързани с образуване, събиране, включително разделното, съхраняване, транспортиране, третиране на отпадъци са организирани. Ежегодно се разработва и приема годишна план - сметка за дейности с отпадъците, като те се обезпечават финансово, чрез определяне на годишните такси за свързаните с отпадъци услуги и други.

Дейности по наблюдение и контрол - извършване на контрол, в т.ч. превантивен, текущ и последващ контрол и координация с други органи, налагане на санкции са недостатъчни. Необходимо е да се подобрят дейностите за информиране и привличане на обществеността - обществени консултации и привличане на обществеността, информационно- разяснителни дейности и кампании.

По отношение на състоянието на човешките ресурси с възложени функции за отпадъци, прегледът показва, че:

- Персоналът, натоварен с функции за управление на отпадъците притежава необходимите качествени характеристики и професионална квалификация, но следва да се предвидят мерки за повишаване на квалификацията, тяхното задържане и професионално развитие във връзка с повишаване на експертизата в сферата на отпадъците;
- Общината разполага с необходимата материално-техническата и информационна обезпеченост на персонала за изпълнение на функциите - осигурени помещения, офис оборудване.

Отговорните служители организират и контролират дейностите свързани с опазването на околната среда, поддържането на чистотата на населените места, сметосъбирането и сметоизвозването, състоянието на депата, поддържането на зелените площи, изпълнението на



предписания и указания от РИОСВ, МОСВ, БДУВ и други. Те участват активно в разработването, кандидатстването и изпълнението на общински проекти в областта на околната среда, финансирани от различни източници.

Служителите, назначени да отговарят за проблемите по управление на отпадъците притежават необходимото образование, професионална компетентност и опит за заемане на съответните длъжности.

За повишаване на професионалната квалификация и качествените характеристики на служителите, ангажирани с управлението на отпадъците, се препоръчва включването им в дейности за повишаване на професионалната квалификация и осигуряване на посещения на семинари, специализирани курсове и обучения.

Материално-техническата и информационна обезпеченост на персонала, пряко ангажиран с изпълнение на функциите, е достатъчна и не е необходимо да се предвиждат мерки в тази насока.

В община Калояново все още няма създаден регистър на обекти, които подлежат на контрол. Необходим е и актуален „зелен телефон“, на който гражданите да могат да подават сигнали за нарушения и да правят предложения, свързани с дейностите по третиране на битовите отпадъци и поддържане чистотата на населените места.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

- **Община Калояново има добре изграден институционален капацитет и натрупан опит в разработване на нормативни актове и стратегически документи в областта на управление на отпадъците;**
- **Препоръчително е отговорните служители да преминават обучения във връзка с нормативните промени в изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове, свързани с управлението на отпадъците за повишаване на експертизата;**
- **Необходимо е създаване на регистри на обекти, които подлежат на контрол, изготвяне на годишни планове и отчети за контролната дейност и други, които да се одобряват от Кмета на общината, като резултатите от контролната дейност по управление на отпадъците и наложените санкции се публикуват на сайта на Общината;**
- **Общината трябва да осигури „зелен телефон“ за подаване на сигнали от граждани.**

3.4. Анализ и информация за замърсени в миналото площадки за обезвреждане на отпадъците и осъществени мерки за тяхното възстановяване

Реализиран е проект за закриване и рекултивация на „Общинско депо за неопасни отпадъци“ на с. Калояново, обхващащо имоти №№ 008012 и 008008 от землището на с. Калояново с ЕКТТЕ 35523, община Калояново, м. Каратикен.

На територията на общината старите замърсявания са в резултат от локални /изоставени незаконни/ неорганизирани сметища (струпване на всякакъв вид отпадъци, най-вече битови и строителни) около населените места. Образуват се периодично и своевременно се почистват. Една от причините за тяхното образуване е недостатъчната екокултура и липсата на отговорно отношение на недобросъвестни жители от общината.

Въпреки направената организация за поддържане на чистотата в населените места на територията на общината се установяват нерегламентирани струпувания на отпадъци от смесен тип, като критичните точки са на старите сметища в големите населени места - Калояново, Житница, Дълго поле и Ръжево Конаре. В по-малките населени места замърсяване са локални. На територията на община Калояново старите замърсявания са в резултат от локални /изоставени незаконни/неорганизирани сметища (струпване на всякакъв вид отпадъци, най-вече битови и строителни) около населените места. Образуват се периодично и своевременно се почистват. Една от причините за тяхното образуване е недостатъчната екокултура и отговорно отношение на недобросъвестни жители от общината.

Съществуващите проблеми, свързани със системите за събиране и транспортиране на отпадъците, слабостите в контролната дейност и не на последно място ниското екологично



възпитание на гражданите, спомагат за неконтролираното изхвърляне на отпадъци и за възникването на локални замърсявания и нерегламентирани сметища около деретата на реки, покрайнини на населени места, зони за отдих, селскостопански пътища и др. Най-често на неразрешени места се изхвърлят смесени битови отпадъци (покъщнина, отпадъци от различен характер, вкл. и опасни), като и отпадъци от строителни и ремонтни дейности, животински отпадъци, разкомплектовани моторни превозни средства и др.

В съответствие с Програмата за прилагане на Директива 1999/31/ЕС за депониране на отпадъците и НПУО, след въвеждане в експлоатация на Регионалното депо в гр. Карлово, Община Калояново е извършила почистване и закриване на всички съществуващи незаконни сметища за битови отпадъци, които не отговарят на нормативните изисквания. На местата на бившите нерегламентирани сметища, са поставени табели, предупреждаващи лицата изхвърлящи отпадъци за съответните санкции, съгласно ЗУО и местната наредба.

Добре организираната система за сметосъбиране и сметоизвозване и ефективния контрол от страна на Общинска администрация водят до значително намаляване на броя на инцидентните локални замърсявания с отпадъци. Общината ежегодно почиства замърсени зони с нерегламентирано изхвърлени отпадъци.

На кметовете на населени места и кметските наместници са възложени функции по наблюдение и контрол за предотвратяване възникването на такива замърсявания. Необходимо е въвеждане на превантивни мерки, постоянен мониторинг и ефективни санкции, за да се ограничи нерегламентираното изхвърляне на отпадъци.

Предприемат се своевременни мерки за почистване на замърсяванията. На територията на общината няма територии замърсени от промишлени отпадъци.

Инициативи на Община Калояново, свързани с предотвратяване образуването на замърсявания са различни разяснителни кампании съвместно с организацията, обслужваща система за разделно събиране на отпадъците, различни мероприятия с училищата и градините в седмицата, предхождаща Деня на земята, активното участие на общинска администрация, граждани, фирми и различни организации в кампанията „Да изчистим България за един ден”.

Освен с ангажимент към служителите на общинска администрация, общината съдейства на фирми, организации, кметства, училища и др. по предоставянето на материали като чували, ръкавици и др.

ОБООБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

- Община Калояново е ликвидирала всички нерегламентирани локални сметища и стари площадки за обезвреждане на отпадъци и предприема мерки за тяхното възстановяване;
- Съществува проблем с въвеждането на ефективен контрол за предотвратяване на повторното използване от населението на вече закритите локални замърсявания, както и възникването на нови;
- Необходимо е осигуряване на финансиране и осъществяване на следексплоатационните грижи и мониторинг на рекултивиранията депа и ликвидирани локални замърсявания, съгласно нормативните изисквания.

3.5. Анализ на организационните схеми за управление на отпадъците, планиране, финансиране и определяне на цени и такси за услугите

При вземането на решение за определяне размера на такса „Битови отпадъци” ръководството на Общинска администрация Калояново и Общински съвет Калояново се съобразяват и със социалната поносимост на предлаганата услуга.

Отчитайки конкретните условия на Община Калояново, постъпващите средства при правилно и целенасочено управление на отпадъците могат да осигурят една нормална организация за задоволяване нуждите на населението от качествени комунално-битови услуги. Прилагането на принципа „замърсителят плаща” изисква възстановяване на всички разходи за



извършваните в момента дейности, както и за бъдещото въвеждане на нови съоръжения и услуги като включва: събиране, транспорт и депониране на отпадъците. Цената за депониране на отпадъци трябва да възстановява разходите за изграждане на депото и да покрива разходите за експлоатация, мониторинг, закриване и следексплоатационни грижи за площадката на депото за период не по-кратък от 30 години, съгласно изискванията на Наредба № 6 Обн. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013 г. (изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г.) за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

Възприетият подход за финансиране на дейностите по управление на отпадъците се основава на принципа „замърсителят плаща“, който се въвежда с такса „Битови отпадъци“ за населението, на основание чл. 62 и чл. 63 от Закона за местните данъци и такси (ЗМДТ). Общинският съвет определя размера на такса „Битови отпадъци“ за дейностите, предвидени със ЗМДТ. Общинският съвет приема наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги, в т.ч. и таксата „Битови отпадъци“.

Съгласно Закона за местните данъци и такси в такса „Битови отпадъци“ следва да се предвидят разходи за: закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане на битови отпадъци; почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Практиката показва, че начинът по който се изчислява такса „Битови отпадъци“ далеч не стимулира населението да участва в системите за разделно събиране на рециклируемите отпадъци, както и не води до пълно финансово покритие на нуждите и разходите за управление на битовите отпадъци. Това обуславя значителния финансов ресурс, който е непосилен за общинския бюджет, не се осигурява от такса „Битови отпадъци“ и за изпълнението на част от дейностите по управление на отпадъците Общината търси алтернативни решения за финансиране от други финансови организации – ПУДООС, Оперативните програми, програмата за развитие на селските райони и др. външни донорски програми.

По силата на националното законодателство, Общинската администрация е изцяло отговорна за организиране на дейностите по управление на битови отпадъци и поддържане чистотата на населените места. Финансирането на услугите и дейностите се осигурява със средствата, предвидени в общинския бюджет, осигурени чрез такса „битови отпадъци“, заплащани от домакинствата и промишлеността. Размерът на таксата се приема от Общинския съвет ежегодно.

Нормативно са въведени като икономически стимул отчисления, с цел да се намали количеството на депонираните отпадъци и да се насърчи тяхното рециклиране и оползотворяване (чл.64). Община Калояново определя отчисленията в левове за един тон депонирани отпадъци и сумите се превеждат от собственика на депото ежемесечно по банкова сметка за чужди средства на РИОСВ, на чиято територия се намира депото.

Натрупаните средства могат да се разходват за следните дейности:

1. (изм. – ДВ, бр. 7 от 2017 г.) проектиране, включително прединвестиционни проучвания, финансови и икономически анализи, морфологични анализи на отпадъците, и изграждане на нови съоръжения за оползотворяване/рециклиране на битови и строителни отпадъци, в т.ч. инсталации за сепариране, инсталации за компостиране, инсталации за анаеробно разграждане, площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, както и дейностите, свързани с авторски, строителен надзор и инвеститорски контрол на същите;
2. закупуване на съдове за разделно събиране на отпадъците (извън задълженията на организациите по оползотворяване на масово разпространени отпадъци), транспортни 17 средства и транспортно-подемна техника, обезпечаващи функционирането на общинските системи за управление на отпадъците;
3. осигуряване на други съоръжения и инсталации, необходими за изпълнение на изискванията на ЗУО и на подзаконовите нормативни актове по прилагането му, както и за извършването на



последващи разходи, свързани с изградените съоръжения и инсталации за оползотворяване, в т.ч. рециклиране на битови отпадъци;

4. осигуряване на собствен принос при финансиране на проекти за управление на отпадъците със средства от Оперативна програма "Околна среда", Предприятието по управление на дейностите по опазване на околната среда и други публични източници;

5. осигуряване на информация на обществеността за дейности по управление на отпадъците на територията на региона/общината, свързани с предотвратяване образуването на отпадъците, подготовка за повторна употреба и постигане на целите по чл. 31, ал. 1 ЗУО съгласно мерките, заложи в програмата за управление на отпадъците; разходите за осигуряване на информация не трябва да надвишават 7% от годишно натрупаните отчисления за съответната година;

6. предварително третиране и оползотворяване на битови отпадъци, в т.ч. рециклиране;

7. програми за управление на отпадъците.

За изпълнение на дейностите по управление на отпадъците на територията на община Калояново са възможни следните основни източници на финансиране: Такса „Битови отпадъци”, Държавен бюджет, ПРСР/СПРЗСР, Предприятие за управление на дейностите по околна среда /ПУДООС/ към МОСВ или друго външно финансиране.

Основният финансов механизъм за акумулиране на средства за финансиране на дейностите по управление на битовите отпадъци, следващ принципа „замърсителя плаща” е регламентиран със Закона за местните данъци и такси (обн., ДВ, бр. 117 от 10.12.1997 г.), Глава трета “Местни такси”, Раздел I “Такса за битови отпадъци”. Съгласно закона, “такса битови отпадъци” се заплаща за услугите по събирането, извозването и обезвреждането в депа или други съоръжения за битовите отпадъци, както и за поддържането на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места. Размерът на таксата се определя за всяка услуга поотделно - сметосъбиране и сметоизвозване; обезвреждане на битовите отпадъци в депа или други съоръжения; чистота на териториите за обществено ползване. Таксата се заплаща по ред, определен от общинския съвет.

За Община Калояново събраните такси „Битови отпадъци” от притежателите на жилищни и нежилищните имоти на нейната територия са основен източник на приходи за осъществяване на дейностите по управление на отпадъците.

Таксата се определя в годишен размер за всяко населено място с решение на общинския съвет, въз основа на одобрена план-сметка по дейности, включваща разходи за:

- осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци - контейнери, кофи и др.;
- събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им;
- проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг
- на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане,
- рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по Закона за управление на отпадъците;
- почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Задълженията на кмета на общината по отношение управление на отпадъците са разписани в ЗУО:

- осигуряването на съдове за събиране на битовите отпадъци;
- събирането на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения;
- почистването на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване;
- избора на площадка, изграждане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или на други инсталации или съоръжения;



- организирането на събирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата;
- разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло;
- организирането на разделно събиране на опасните и биоразградими битови отпадъци. В общинската програма за управление на отпадъците се предвижда следното:
- Приоритетно обучение на специалисти в общинската администрация, ангажирани в прилагането на законовите изисквания за управление на отпадъците;
- Периодично обучение и квалификация на администрацията имаща отношение с контрола и извършването на проверка за спазване на изискванията за управлението на отпадъците;
- Определяне участието и коопериране с другите общини в регионалното управление на оползотворяването или обезвреждането на отпадъци;
- Провеждане на процедури и сключване на договори за възлагане на дейностите по управление на отпадъците;
- Осигуряване на договори с фирми с подходяща техника и оборудване.

Съгласно Закона за местните данъци и такси в такса „Битови отпадъци” следва да се предвидят разходи за закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане на битови отпадъци; почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване. Практиката показва, че начинът по който се изчислява такса „Битови отпадъци” далеч не стимулира населението да участва в системите за разделно събиране на рециклируемите отпадъци, както и не води до пълно финансово покритие на нуждите и разходите за управление на битовите отпадъци. Това обуславя значителния финансов ресурс, който е непосилен за общинския бюджет, не се осигурява от такса „Битови отпадъци” и за изпълнението на част от дейностите по управление на отпадъците Общината търси алтернативни решения за финансиране от други финансови организации – ПУДООС, Оперативните програми, Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони и др. външни донорски програми.

По силата на националното законодателство, Общинската администрация е изцяло отговорна за организиране на дейностите по управление на битови отпадъци и поддържане чистотата на населените места. Финансирането на услугите и дейностите се осигурява със средствата, предвидени в общинския бюджет, осигурени чрез такса „битови отпадъци”, заплащани от домакинствата и промишлеността. Размерът на таксата се приема от Общинския съвет ежегодно. Редът за определяне и плащане на такса „Битови отпадъци“ в Община Калояново е регламентиран с Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги. Таксата се определя в годишен размер за всяко населено място с решение на Общинския съвет въз основа на одобрена план-сметка, включваща необходимите разходи за:

- събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им;
- проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците;
- почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Съгласно чл. 66, ал. 1 от Закона за местните данъци и такси таксата за „Битови отпадъци” се определя в годишен размер за всяко населено място с решение на Общински съвет въз основа на одобрена план – сметка за всяка дейност, включваща необходимите разходи за: осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци - контейнери, кофи и други; събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други



инсталации и съоръжения за третирането им; проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците и почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване. Размерът на такса битови отпадъци се определя за всяка услуга поотделно.

Таблица 41: Разходи за управление на отпадъците по план-сметката на община Калояново 2020 г.

№	Дейности	Сума/лв.
I.	Общо разходи за дейността по план сметката за 2020 г., в т.ч.	891 418 лв.
2.	Разходи за събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им	277 795 лв
3.	проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците	444 623 лв.
4.	Разходи за почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване	169 000 лв

Източник: Община Калояново

Таксата за битови отпадъци се определя като промил върху данъчната оценка на недвижимите имоти на физическите лица и промил върху по-високата стойност между данъчната оценка и отчетната стойност на недвижимите имоти на юридическите лица по смисъла на ЗМДГ. За лицата подали декларации по чл. 18, ал. 5 от Наредбата за определяне и администриране на местните такси и цени на услуги на територията на Община Калояново, е приета цена за еднократно извозване в размер на 9,31 лв. на брой контейнер, 26,28 лв. за тон депониран отпадък, 25,08 лв. за сепариране на тон отпадък и отчисления съгласно ЗУО: по чл. 64, ал. 1 – 69,00 лв. и по чл. 60, ал. 2 - 1,20 лв.

Разпределението на компонентите на промила за отделните населени места е представен в таблицата по -долу.

Таблица 42: Промил за изчисляване на такса за битови отпадъци по видове дейности и по населени места за 2020 г.

Населени места	Сметосъбиране и извозване на ТБО	Поддържане на депа за ТБО	Поддържане чистота на обществени места	ОБЩО
Калояново	3,90	6,20	1,40	11,50
Дълго поле	5,10	8,10	1,50	14,70
Ръжево Конаре	4,10	6,70	1,60	12,40
Житница	4,20	6,70	1,60	12,50
Дуванлий	8,60	12,10	2,10	22,80
Песнопой	5,80	9,90	3,60	19,30
Бегово	6,40	11,20	2,80	20,40
Иван Вазово	4,50	7,80	4,40	16,70
Черноземен	4,20	5,70	2,00	11,90
Долна Махала	5,80	10,50	1,80	18,10
Горна Махала	3,90	5,70	3,20	12,80
Отец Паисиево	3,30	8,60	2,40	14,30
Сухозем	6,20	8,70	4,00	18,90



Ръжево	4,30	6,70	4,60	15,60
Главатар	8,90	13,50	3,00	25,40
Общо	5,28	8,54	2,67	16,49

Източник: Община Калояново

По информация от План-сметката за приходите и разходите за такса битови отпадъци на Община Калояново за 2020 г. е видно, че приходите възлизат на 983 183 лева.

Анализът на данните показва, че приходите от Такса битови отпадъци на Община Калояново покриват разходите и не се налага дофинансиране. Необходимо е администрацията да работи за повишаване събираемостта на приходите.

Други източници на приходи за управление на отпадъците

Държавен бюджет

Целевото финансиране на общински проекти от страна на държавния бюджет не е пряко обвързано с целите и приоритетите в областта на управление на отпадъците. Необходимо е подобряване на координацията между институциите при определянето на проектите, в т.ч. разработване на ясни критерии за финансиране и процедури за контрол.

Външно финансиране - Оперативни програми

Външното финансиране се извършва чрез кандидатстване с проекти пред ОП „Околна среда 2007-2013”, ПУДООС, ПРСР, НДЕФ и други финансиращи организации.

Организирането на системи за разделно събиране на отпадъците, оползотворяване и обезвреждане, които са в съответствие с по-високите изисквания, установени от законодателството, води до повишаване на разходите за управление на отпадъците и едновременно до намаляване на количеството, което се депонира. За да бъде постигнато съответствие с тези изисквания се предвижда проучване и приемане на механизми за определяне на такса „битови отпадъци” в зависимост от количеството отпадъци въз основа на:

Оптимизиране на размера и разходването на такса „битови отпадъци” и заделяне на адекватни средства за покриване на разходите за събиране и транспортиране на отпадъците; проектиране, изграждане, експлоатация, мониторинг, закриване и след експлоатационни грижи за депата за отпадъци; прилагане на разделно събиране на опасни отпадъци от домакинствата и масово разпространени отпадъци. Приемане на икономически стимули и данъчни облекчения за домакинствата и фирмите, прилагащи компостиране и разделно събиране на отпадъците.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ОТ АНАЛИЗА НА ОРГАНИЗАЦИОННИТЕ СХЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

- В община Калояново са изградени добри организационни схеми за управление на различните потоци отпадъци.
- Предприети са необходимите действия и предстои изграждане на система за разделно събиране и оползотворяване на растителни, хранителни и други биоотпадъци, чрез изграждане на общинска компостираща инсталация и въвеждане на фамилно компостиране;
- Необходимо е разработване и внедряване на информационна система за докладване на информацията за управление на битовите отпадъци в общината;
- Анализът на данните показва, че приходите от такса „Битови отпадъци” в Община Калояново покриват разходите за управлението и депонирането им. Необходимо е да се работи за подобряване събираемостта на приходите.



- Необходимо е и разработване на алтернативни методи за определяне на такса „Битови отпадъци” на база изхвърляно количество отпадъци и стимули за гражданите, които участват активно в системите за разделно събиране;
- Публикуване на интернет страницата на общината на детайлните план-сметки за разходите, на основата, на които се определя такса „Битови отпадъци”, по елементи на разходите и видове дейности и услуги.

3.6. Анализ на информирането на обществеността по въпросите на управление на отпадъците

Участието на обществеността в цялостния процес на промени в сектора за управление на отпадъците има много голямо значение. Населението е основен участник в процеса на управление на отпадъците, защото то е постоянен техен генератор и поради това трябва да бъде информирано за въздействието върху околната среда, причинено от обезвреждането на отпадъци, както и за възможностите и отговорностите относно предотвратяването и оползотворяването на отпадъците.

Информирането на населението цели повишаване на културата на населението и по-конкретно намаляване на количеството на отпадъците и тяхното екологосъобразно събиране и обезвреждане. Необходима е по-широка гласност както за възникнали проблеми пред общината, така и за търсене на решението им и привличане на общественост в изпълнение на предприетите мерки.

Достъпът до информация, повишаването на съзнанието и еко-културата на обществото, участието му при вземане на решения и привличането му като партньор в процеса на управление на отпадъците е ключов момент, предопределящ до голяма степен успешната реализация на настоящата програма. Действията на Общинската администрация в областта на опазването на околната среда и управлението на отпадъците достигат до гражданите на Община Калояново чрез сесиите на Общинския съвет, регионални печатни и електронни медии, помества се на електронната страница на Община Калояново, провеждат се информационни кампании и публични събития.

Община Калояново поддържа редовна връзка със заинтересованите лица към дейностите за управление на отпадъците на нейна територия, като:

- Населението и производствените предприятия, генератори на отпадъци;
- Доставчиците на услугите по сметосъбиране и сметоизвозване, подготовка за рециклиране и обезвреждане на отпадъците;

Общината участва неизменно и активно с позиция в заседанията на Регионалното сдружение за управление на отпадъците на регион Карлово. Провежда се периодична комуникация за компетентните органи по дейността – МОСВ, РИОСВ и др.

Действията на Общинска администрация - Калояново в областта на управление на отпадъците достигат до гражданите на общината чрез публикации в медиите, чрез сесиите на Общински съвет, чрез публични прояви и събития, публикации в сайта на общината, брошури, рекламни материали и др. Информирането на населението цели повишаване на екологичната култура за намаляване на количеството на отпадъците и тяхното екологосъобразно събиране и обезвреждане. Необходима е по-широка гласност както за възникнали проблеми пред Общината, така и за търсене на решението им и привличане на обществеността в изпълнение на предприетите мерки.

Общината полага усилия за работа с обществеността и бизнеса по въпросите, свързани с образуване и управление на отпадъците. Информирането на обществеността и 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 съобразно йерархията за тяхното управление.

Осигурена е постоянна телефонна връзка с общината за подаване на сигнали, засягащи състоянието на околната среда и нерегламентираното изхвърляне на отпадъци („зелен телефон“).



Разяснителни и образователни дейности и привличане на обществеността

Информационно - разяснителни и образователни дейности и кампании се организират в партньорство с „Екоколект“ АД - организация за оползотворяване на отпадъци от опаковки, с която има сключен договор.

Като най-широко рекламирана и с най-голям брой участници (деца и възрастни), през последните години е националната инициатива „Да изчистим България“. В дните на кампанията редица институции, организации, училища, детски градини, хора от града и селата се включват в почистване на районите, около които живеят или работят. Други се грижат за чистотата на градския парк. Организира се и ежегодно пролетно почистване на замърсени терени – общински пътища, крайпътни обекти, туристически обекти и маршрути.

Община Калояново участва и във финансираната от ПУДООС Национална кампания „За чиста околна среда“.

Проведените кампании дават своя резултат сред целевите групи, които се включват в тях, като включените в тях информационни и разяснителни дейности спомагат за възприемането на йерархията за управление на отпадъците:

- 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;
- Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци.

Необходимо е обаче, информационно - разяснителната политика на Общината в областта на управление на отпадъците да обхваща всички основни потоци отпадъци и да се реализира системно, чрез подходящи методи и средства, съобразно целевите групи.

Начини за предоставяне на информация, относно общинските услуги в областта на управление на отпадъците

В изпълнение на своите задължения Общината осигурява на населението достатъчно информация за услугите за отпадъци, които предоставя и за съответните задължения на гражданите и фирмите. На сайта на Общината се публикуват:

- стратегии, програми, общинската наредба за управление на дейностите по отпадъците и други местни документи, свързани с управлението на отпадъците;
- услугите по събиране и извозване на отпадъците, вкл. граници на обслужвани райони;
- график и места за разделно събиране на МРО;
- списък на местата, в които гражданите могат да предават излезли от употреба гуми;
- реда и начина за изхвърляне на строителни отпадъци, образувани в резултат от ремонтни дейности в жилища, офиси, търговски обекти, административни сгради и др.;
- списък на организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки, с които общината е сключила договори;
- постъпили уведомления за инвестиционни предложения, решения на директора на РИОСВ за преценки необходимостта от извършване на ОВОС и други.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

От направените проучвания се установи, че Общината ежегодно прилага различни мерки във връзка с провеждането на разяснителни кампании сред населението относно дейностите по управление на отпадъците.

- В Общината са налични стратегически документи, в които да са указани и/или включени мерки за водене на информационно-разяснителна политика.
- Община Калояново провежда ежегодни доброволчески акции за почистване на околната среда от отпадъци. Общината участва всяка година в кампанията „За чиста околна среда“ за малки екологични проекти, финансирани от ПУДООС.



- За информиране на обществеността се провеждат регулярни информационни кампании, организирани и финансирани от организациите по оползотворяване, които работят на територията на общината.
- За подобряване на резултатите при управление на отпадъците са необходими мерки за повишаване на информираността и мотивацията на различните социални групи граждани и на бизнеса.
- Препоръчва се отделяне на бюджет за провеждане на общинската информационно-разяснителна политика за опазване на околната среда, в частност управлението на отпадъците. Възможните действия включват:
 - Системно информиране на обществеността чрез местните медии за всички предстоящи действия, програми и проекти, касаещи управлението на отпадъците.
 - Издаване и разпространение на информационни материали за популяризиране на предприетите действия.
 - Обучение на ученици, служители и членове на НПО.
 - Организиране на посещения на обекти, съоръжения и инсталации, свързани с третирането на отпадъците от ученици и членове на младежки клубове.
 - Подготовка и разпространение на материали, насърчаващи минимизирането, рециклирането и оползотворяването на отпадъците и повторната употреба на опаковките.
 - Организиране на акции за пролетно и есенно почистване и озеленяване на районите в и около училищата и детските градини.
 - Провеждане на обществено обсъждане на програмата за управление на отпадъците.
 - Създаване на обстановка на партньорство между бизнеса, обществеността и общинската администрация за по-ефективно решаване на проблемите.
 - Подобряване на работата между общинската администрация и неправителствените организации в областта на управление на отпадъците.

3.7. Анализ на информационното обезпечаване за отпадъците и дейностите с отпадъци

Основните национални документи, регламентиращи събирането на информация за отпадъците са ЗУО и Наредба №1 от 4 юни 2014 г. (изм. и доп. ДВ. бр.30 от 31 Март 2020 г.) за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри. Наредбата определя изискванията за предоставяне на информация на НСИ и ИАОС относно отпадъците и съоръженията и инсталациите за отпадъци, вкл. информация от общините.

Общините като задължени лица по Наредбата следва да предоставят информация чрез документите, определени в нея, както и в наредбите по чл. 43, ал.3, 4, 5 и 6 от ЗУО. Общините също така имат задължения за събиране на информация от организациите, извършващи дейности с отпадъци.

За всички извършвани дейности по отпадъците в община Калояново се води редовна регистрация и контрол. Общинската администрация получава достоверна информация относно постъпващите за депониране на регионалното депо битови отпадъци чрез претеглянето им с електронна везна, както и подробна информация от оператора на сепариращата инсталация за количествата на приетите и сепарирани отпадъци по кодове. Наблюдава се компетентност и оперативност при осигуряване на информацията за дейността.

По отношение на създадената в общината организация за събиране, обработване и предоставяне на информация за дейностите с отпадъци, информационното обезпечаване покрива основните направления на дейностите по управление на отпадъците, 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;
- 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.

В Общинска администрация – Калояново информационното обезпечаване на управлението на отпадъците се извършва чрез изготвяне и представяне на годишни доклади по Програмата за опазване на околната среда и Програмата за управление на отпадъците, както и изготвяне на задължителните отчети по Закона за статистиката.

Основни функции за Общината са:

- Събиране, систематизиране и анализ на информация, свързана с дейности по отпадъци;
- Обработка и обобщаване на данните, свързани с изпълнението на договорите с фирми, извършващи дейности с отпадъци;
- Събиране и отчитане на данни от контролната и санкционната дейност;
- Изготвяне на информационни справки, доклади, становища и др., свързани с финансовото изпълнение на проектите в областта на управлението на отпадъците.

В общината няма единна информационна система за управление на отпадъците, но ежегодно се събира и анализира информацията по управлението на отпадъците, с която се обхваща и стандартизира целия процес по управление на отпадъците и на база на първичната информация се осигурява контрол и отчетност на всички етапи от процесите, служи за изготвяне на качествени анализи въз основа на достоверна информация, за планиране и вземане на управленски решения.

Отговорните служители, които изпълняват функции, свързани с управление на отпадъците поддържат самостоятелно различни информационни бази данни. Наличната информация позволява да се прави сравнителен анализ на данните в различни разбивки. Обменът на информацията се осъществява на базата на документооборота, на хартиен носител или по електронен път. В общината няма разработена система за набиране на качествена информация за управление на отпадъците чрез мониторинг на процесите - например с ежегодни проучвания на мненията.

В общината има създадена добра организация за съхраняване, обмен и достъп до основни групи документи, като например:

- Програмни и планови документи - Програма за опазване на околната среда, Програма за управление на отпадъците, оперативни планове, план-сметки и др.;
- Документи във връзка с определяне цена на услугата и заплащане на ТБО;
- Заповеди на кмета на общината;
- Решения на общинския съвет;
- Отчети, съгласно разпоредбите на ЗУО и ЗООС, годишен отчет на общината за управление на отпадъците във връзка с докладване на целите, съгласно Наредба № 1 от 4 юни 2014 г. Протоколи - констативни протоколи за контрол на дейностите по управление на отпадъците, протоколи от проверки, за почистване на речни корита, др.;
- Регистри - на обекти, договори, фирми оператори, лица с разрешителни и т.н.;
- Регистри за изпълнение на контролната дейност и др.;
- Заявки- за възлагане и извършване на дейности;
- Кантарни бележки за количествата, постъпили отпадъци по съоръжения за третиране;
- Справки - за постъпили, преработени и предадени количества отпадъци, за изплатени средства.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ



- На национално ниво много на брой институции събират информация, касаеща управлението на отпадъците, като все още няма изградена единна интегрирана информационна система;
- 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 определя Общините като задължени лица, които следва да предоставят информация, свързана с управление на отпадъците. Общината изготвя годишен отчет по изпълнението на Общинската програма по управление на дейностите по отпадъците през първото тримесечие на следващата година, като екземпляр от отчета се изпраща в РИОСВ Пловдив;
- 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;
- 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, например в общината да бъде събирана информация за обектите, 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.

IV. ПРОГНОЗИ

Нормата на натрупване на отпадъците, представена като количеството на образуваните битови отпадъци за година на човек от населението е сред най-важните показатели за управление на отпадъците.

По данни на НСИ образуваните битови отпадъци на човек от населението в България намаляват значително до 407 кг/човек/година за 2018 г., което е под средните нива за ЕС от 492 кг/човек за същата година. Със своите 766 кг на глава от населението Дания се нарежда на първо място сред страните членки. Други страни, генерирали над 600 кг боклук, са Малта (640 кг), Кипър (637 кг за 2017 г.), Германия (615 кг) и Люксембург (610 кг).

На обратния полюс с най-малко генерирани отпадъци е Румъния - 272 кг на глава от населението. Близко до нея се нареждат Полша (329 кг), Чехия (351 кг) и Унгария (381 кг).

Ако не бъдат предприети целенасочени мерки за предотвратяване на образуването и оползотворяване на битовите отпадъци, може да се очаква, че количеството им ще нараства в резултат на икономически растеж, повишаване на доходите и потреблението в домакинствата. В резултат на разработването Национален план и общински Програми за управление на отпадъците и прилагане на мерките, предвидени в тях, може да бъде прогнозирано стабилизиране на количеството образувани битови отпадъци, като България продължи да е с един от най-благоприятните показатели „образувани битови отпадъци на жител/година”.

Тенденциите в този показател са точен измерител за предотвратяването на образуването на отпадъци като най-високо ниво в йерархията на управление на отпадъците. Много по-неблагоприятен е показателят депонирани битови отпадъци на жител за България спрямо средното ниво на показателя за ЕС. В България количеството на депонирани отпадъци намалява с по-бързи темпове от средното за ЕС.

Населението на община Калояново намалява с 266 души или около 2,4% през периода 2015-2019 г. Естественият и механичният прираст са отрицателни. Бъдещите тенденции за броя на населението в общината ще зависят силно от механичното движение на населението и задълбочаващата се демографска криза в резултат на влошената възрастова структура.

Таблица 43: Норма на натрупване на отпадъците (кг./жител/год.)



Групи населени места	над 150 хил.	50-150 хил.	25-50 хил.	3-25 хил.	под 3 хил.
Норма на натрупване	410.3	349.6	334.9	295.5	241.7

Източник: МОСВ, НПУО 2014-2020 г.

Община Калояново има изготвен морфологичен анализ на битовите си отпадъци, който е извършен в периода февруари-септември 2019 г.

В методиката за определяне на морфологичния състав на БО за норма на натрупване се извеждат 5 групи населени места като за община Калояново референтните стойности са 295,5 кг/чов./година, а реалната норма на натрупване на отпадъци в общината за периода февруари 2019 г. – септември 2019 г. е 368,23 кг/човек/година.

На базата на проведените анализи и с помощта на наличните методики на МОСВ и примерни норми за натрупване на битови отпадъци е направена прогноза за количеството на отпадъците до 2027 г.

Таблица 44: Прогноза за количеството на отпадъците в община Калояново 2019-2027 г.

Прогноза за количеството на отпадъците		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Общо количество отпадъци										
Прогнозен темп на изменение на нормата на натрупване на отпадъците	%		-0,99	-0,99	-1,01	-1,05	-1,09	-2,03	-2,07	-3,02
Прогнозна норма на натрупване на отпадъци	кг/чов/го д	368,23	366,37	364,54	362,65	360,63	358,49	352,98	347,43	338,65
Прогнозен брой на населението	брой	10833	10780	10727	10674	10621	10568	10515	10462	10409
Прогнозно количество на отпадъците - общо	тонове/го д	3989	3949,51	3910,41	3870,91	3830,27	3788,52	3711,61	3634,78	3525,01
в т.ч.:										
Хранителни	тонове/го д	378,96	375,20	371,49	367,74	363,88	359,91	352,60	345,30	334,88
Хартия	тонове/го д	239,34	236,97	234,62	232,25	229,82	227,31	222,70	218,09	211,50
Пластмаса	тонове/го д	179,51	177,73	175,97	174,19	172,36	170,48	167,02	163,57	158,63
Текстил	тонове/го д	243,33	240,92	238,53	236,13	233,65	231,10	226,41	221,72	215,03
Гума	тонове/го д	15,96	15,80	15,64	15,48	15,32	15,15	14,85	14,54	14,10
Кожа	тонове/го д	23,93	23,70	23,46	23,23	22,98	22,73	22,27	21,81	21,15
Градински	тонове/го д	1212,66	1200,65	1188,76	1176,76	1164,40	1151,71	1128,33	1104,97	1071,60
Дървесни	тонове/го д	15,96	15,80	15,64	15,48	15,32	15,15	14,85	14,54	14,10
Стъкло	тонове/го д	163,55	161,93	160,33	158,71	157,04	155,33	152,18	149,03	144,53
Метали	тонове/го д	67,81	67,14	66,48	65,81	65,11	64,40	63,10	61,79	59,93
Инертни (над 4 см.)	тонове/го д	339,07	335,71	332,38	329,03	325,57	322,02	315,49	308,96	299,63
Ситна фракция (до 4 см.)	тонове/го д	706,05	699,06	692,14	685,15	677,96	670,57	656,96	643,36	623,93
Опасни	тонове/го д	3,99	3,95	3,91	3,87	3,83	3,79	3,71	3,63	3,53
Други	тонове/го д	398,90	394,95	391,04	387,09	383,03	378,85	371,16	363,48	352,50
Количества разделно събрани отпадъци от системи за разделно събиране (полезна фракция)										
Прогнозен темп на изменение на нормата на натрупване - Хартия	%	0	0	5	5	5	10	10	10	10
Прогнозен темп на изменение на нормата на натрупване - Пластмаса	%	0	0	5	5	5	10	10	10	10



Прогнозен темп на изменение на нормата на натрупване – Метал	%	0	0	0	0	25	10	10	10	10
Прогнозен темп на изменение на нормата на натрупване - Градински	%	0	0	0	0	50	25	10	10	10
Норма на натрупване - Хартия	кг/1 жит./год	0,58	0,58	0,61	0,65	0,68	0,76	0,84	0,92	1,02
Норма на натрупване - Пластмаса	кг/1 жит./год	0,36	0,36	0,39	0,41	0,43	0,48	0,52	0,58	0,64
Норма на натрупване - Метал	кг/1 жит./год	0	0	0	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09
Норма на натрупване - Градински	кг/1 жит./год	0	0	0	2,81	4,24	5,32	5,88	6,51	7,19
Хартия	тонове/го д	6,27	6,27	6,58	6,91	7,26	7,99	8,79	9,67	10,64
Пластмаса	тонове/го д	3,93	3,93	4,13	4,34	4,56	5,02	5,52	6,07	6,68
Метал	тонове/го д	0,50	0,50	0,53	0,61	0,64	0,70	0,77	0,84	0,93
Градински	тонове/го д	0	0	0	30,00	45,00	56,25	61,88	68,06	74,87

V. SWOT АНАЛИЗ

SWOT анализът е метод за стратегически анализ при подготовка на документи на публичната политика, зад чиято аббревиатура стоят следните думи:

- **S** (Strenghts) – Силни страни
- **W** (Weaknesses) – Слаби страни
- **O** (Opportunities) – Възможности
- **T** (Threats) – Заплахи

Методът цели да установи:

- Кой са най-важните силни и слаби страни в дадена организация, политика, сектор, т.е. характеристиките на вътрешната структура;
- Кой са най-важните възможности и най-сериозните заплахи пред развитието на дадена организация, политика, сектор, т.е. характеристиките на външната среда;
- Какво е съотношението между силните и слабите страни, от една страна, и възможностите и заплахите, от друга страна;
- Кой са лостовете на развитие и каква е основата на стратегиите за бъдещо развитие.

SWOT анализът е обективно следствие от извършените ситуационни анализи на съществуващото състояние и практики и изхожда от идеята за разделянето на обекта на анализ – управлението на отпадъците, от средата, в която той функционира.

Обектът на анализ се разглежда откъм неговите „силни страни” и „слаби страни”. Средата, в която функционира управлението на отпадъците в общината, се диференцира на „възможности” и „заплахи”.

Силни страни.

Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, което притежава секторът. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство.

Слаби страни.

Слабите страни представляват ограниченията или недостигът на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на сектора.



Възможности.

Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда. Това са благоприятни външни фактори, от които секторът се възползва или би могъл да се възползва.

Заплахи.

Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние.

Матрица на SWOT анализа, представлява таблица, която се състои от четири квадранта, в които се подреждат и визуално представят основните характеристики на управлението на отпадъците. Попълването на четирите квадранта обобщава резултатите от аналитичната част на стратегическия документ и изводите и препоръките, направени в края на всеки анализ. При извършване на SWOT анализа могат да се разкрият множество силни и слаби страни, възможности и заплахи. За предпочитане е обаче да се подберат само най-важните от тях, които да попаднат в съответните квадранти на матрицата.

Силни страни		Слаби страни	
1	Изградено Регионално депо за неопасни отпадъци, отговарящо на съвременните екологични изисквания.	1	Висока норма на натрупване на отпадъците и ниско ниво на рециклиране и оползотворяване.
2	Добре изградена система за организирано сметосъбиране във всички населени места на общината.	2	Липса на цялостни системи за разделно събиране и оползотворяване на строителни и биоразградими отпадъци.
3	Въведено разделно събиране и оползотворяване на рециклируемите отпадъци от опаковки във всички населени места.	3	Недостатъчна ангажираност на жителите за спазване на изискванията за регламентирано изхвърляне на отпадъци.
4	Осигуреност с транспортни средства и съдове за събиране на битови отпадъци, включително за разделно събиране.	4	Ниска социална поносимост към увеличаване размера на таксите за битови отпадъци.
5	Приета нормативна уредба за управление на отпадъците на местно ниво.	5	Периодично образуване на нерегламентирани замърсявания.
6	Разработен четирисезонен морфологичен анализ на отпадъци.	6	Липсва мониторингова система, която да отчита удовлетвореността на обществеността от услугите по управление на отпадъците.
7	Разработени програми и планове за управление на различните потоци отпадъци.	7	Наличие на складове с излезли от употреба ПРЗ.
Възможности		Заплахи	
1	Усъвършенстване и разширяване на системите за разделно събиране на отпадъците.	1	Увеличаващи се разходи за дейностите за сметосъбиране и депониране на отпадъците.
2	Въвеждане на нови ефективни технологии за рециклиране и оползотворяване на различни потоци отпадъци.	2	Нарастващи законови задължения на местната власт и честа промяна на нормативната уредба, в сферата на управление на отпадъците.
3	Създаване на система за мониторинг и контрол на отпадъците.	3	Налагане на санкции на местната власт при неспазване изискванията на нормативната уредба в сферата на управление на отпадъците.
4	Промяна на обществените нагласи за намаляване образуването и ефективно управление на отпадъците.	4	Ниска събрияемост и/или повишаване на такса битови отпадъци за населението.
5	Засилен институционален и граждански контрол за предотвратяване		



6	нерегламентираното изхвърляне на отпадъци.	5	Невъзможност на нискодоходните групи от населението да отделят допълнителни средства за услуги и дейности, свързани с управлението на отпадъците.
7	Пълноценно използване на различни финансови инструменти, фондове и програми в областта на управлението на отпадъците.	6	Изхвърляне на отпадъци от населението на нерегламентирани сметища.
	Механизми за включване на обществеността при вземане на решения, свързани с управление на отпадъците – публични обсъждания, информация чрез медии и интернет.	7	Неизпълнение на целите по ЗУО и налагане на санкции от страна на контролните органи.

VI. ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Генералната цел на Програмата за управление на отпадъците на територията на община Калояново е:

Ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда и човешкото здраве, чрез изграждане на ефективна и устойчива система за управлението им, предлагаща достъпни и качествени услуги, в съответствие с екологичното законодателство.

Общинската програма се разработва в съответствие със структурата, целите и предвижданията на Националния план за управление на отпадъците 2021-2028 г. (НПУО), съобразена е с Европейската стратегия за устойчиво развитие и подхода „нулеви „отпадъци“ и включва следните стратегически цели:

Стратегическа цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците, чрез предотвратяване на образуването им и насърчаване на повторното им използване.

Стратегическа цел 2: Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци.

Стратегическа цел 3: Ефективно управление на отпадъците, гарантиращо намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци.

За всяка от стратегическите цели са разработени оперативни цели, които са пряко съотносими към съответната стратегическа цел, т.е. допринасят за нейното постигане. За разлика от стратегическите цели, оперативните могат да бъдат краткосрочни и средносрочни.

Общинската програма поставя следните оперативни/специфични цели за управлението на отпадъците в община Калояново за периода 2021-2027 г.:

ОЦ 1: Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци;

ОЦ 2: Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране, транспортиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците;

ОЦ 3: Предотвратяване и намаляване на риска от замърсявания с отпадъци;

ОЦ 4: Нормативно регулиране и укрепване на административния капацитет на Общинската администрация за управление на отпадъците;

ОЦ 5: Участие на обществеността при прилагане на йерархията на управление на отпадъците.

За да се изпълнят оперативните цели и да се достигнат стратегическите цели на програмата, е заложено да се изпълни определен набор от дейности, които са обособени в



подпрограми. Достигането на всяка стратегическа цел може да се осъществи, чрез изпълнението на една или няколко подпрограми.

ЗУО изисква общинските програми за управление на отпадъците да се разработват в съответствие със структурата, целите и предвижданията на Националния план за управление на отпадъците. Като се имат предвид стратегическите цели и програмите с мерки за тяхното достигане от Националния план за управление на отпадъците, общинската програма за управление на отпадъците на Община Калояново, включва следните стратегически цели и подпрограми за достигане на всяка от тези цели:

Таблица 45: Стратегически, оперативни цели и подпрограми в Програмата за управление на отпадъците на община Калояново 2021 - 2027 г.

Стратегически цели	Оперативни цели	Подпрограма
Стратегическа цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване на образуването им и насърчаване на повторното им използване	ОЦ 1: Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци ОЦ 5: Участие на обществеността при прилагане на йерархията на управление на отпадъците.	• <u>Подпрограма</u> за предотвратяване образуването на отпадъци • <u>Подпрограма</u> за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци
Стратегическа цел 2: Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци	ОЦ 2: Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране, транспортиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците ОЦ 5: Участие на обществеността при прилагане на йерархията на управление на отпадъците.	• <u>Подпрограма</u> за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци в т.ч. отпадъци от опаковки и биоотпадъци • <u>Подпрограма</u> за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради • <u>Подпрограма</u> за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на масово разпространени отпадъци /МРО/
Стратегическа цел 3: Ефективно управление на отпадъците, гарантиращо намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци	ОЦ 3: Предотвратяване и намаляване на риска от замърсявания с отпадъци; ОЦ 4: Нормативно регулиране и укрепване на административния капацитет на Общинската администрация за управление на отпадъците	• <u>Подпрограма</u> за намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци • <u>Подпрограма</u> за подобряване на административния капацитет за управление на отпадъците

В началото на всяка подпрограма, преди представянето в табличен формат на мерките/дейностите, резултатите от тях и т.н., е направено кратко представяне на подпрограмата, в което са изложени: какви са националните цели и посока на развитие в разглежданата област; най-важните резултати, които общината е постигнала до момента и които ще надгражда; най-важните изводи и препоръки от анализите, съотносими към подпрограмата; ключовите резултати, които се очакват от изпълнението на подпрограмата и ще спомогнат за достигането на съответната стратегическа цел на програмата за управление на отпадъците; наличието на други дейности и мерки, включени в други подпрограми на общинската програма за управление на отпадъците, които допълват и подпомагат изпълнението на оперативната цел на подпрограмата.

Подпрограмите съдържат както инвестиционни мерки, така и неинвестиционни мерки. Инвестиционните мерки включват основно изграждането на инфраструктура в т.ч.:



инсталации за предварително третиране на битови отпадъци с цел оползотворяване на битовите отпадъци и предотвратяване на емисиите на парникови газове; инсталации за компостиране/анаеробно разграждане; закупуване и инсталиране на компостери за домашно компостиране; закупуване на съдове и транспортни средства за разделно събиране и транспортиране на биоотпадъци и др. Инвестиционните проекти и възможностите на финансиране на определените стратегически цели в програмата и мерките в плана за действие са представени в тази глава. За изготвяне на *Инвестиционната програма* се вземат в предвид възможностите на общината за финансиране на дейностите по управление на отпадъците.

Финансирането на дейностите по събиране, транспортиране и депониране на битовите отпадъци, почистване на обществени места, почистване на незаконни сметища се поема от общинския бюджет чрез приходите от такса „битови отпадъци“. Осигуряването на финансови средства за големи инвестиционни проекти в областта на управлението на отпадъците ще се търсят чрез външно финансиране от структурните и кохезионни фондове на ЕС, чрез Оперативните програми или други финансиращи организации. Инвестиции, свързани с проекти, като например за въвеждане на фамилно компостиране и други малки проекти с образователна цел биха могли да се финансират от ПУДООС. През плановия период ще се търсят възможности за привличане на инвестиции от частния сектор под формата на Публично-частно партньорство по отношение изграждане на инфраструктура за събиране и оползотворяване на строителни и биоразградими отпадъци, както и за изграждане на инсталации за сепариране. Инвестициите, които попадат в меката част на програмата, за разпространение на информационни материали, провеждане на кампании, обучения или инструктиране на притежателите на отпадъци се финансират от общинския бюджет или могат да бъдат финансирани от организациите по оползотворяване на отпадъците и други външни донори от частният сектор. Някои от дейностите в плана за действие не изискват наличен финансов ресурс, като въвеждане на нормативни изисквания чрез изменения и допълнения на местната нормативна уредба, което ще се осъществи чрез наличния административен капацитет. Неинвестиционните мерки включват дейности в т.ч.: нормативни промени; назначаване на служители; обучение на служители; подготовка на проекти; разработване на методики, инструкции и др. административни актове; изпълнение на контролни дейности; провеждане на информационни кампании; разработване и внедряване на информационни системи и др.

VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ С ПОДПРОГРАМИ, МЕРКИ, ДЕЙНОСТИ И ПРОЕКТИ

Планът за действие съдържа мерките, които трябва да се предприемат за постигане на поставените цели в сферата на управление на отпадъците. С приемането и прилагането на плана се цели да бъде постигнат оптимален баланс между различните законодателни, институционални, икономически и технически мерки и прилагане на интегриран подход за управление на отпадъците. Планът определя и отговорностите на различните институции и организации в областта на управление на отпадъците, свързани с реализацията на предвидените мерки и дейности, очакваните разходи и вероятните източници за тяхното финансиране.

В НПУО 2021-2028 г. са разработени три сценария на инвестиционните мерки в сферата на управление на отпадъците, а именно:

- Вариант 1. „Инвестиране в изграждането на съоръжения за третиране“
- Вариант 2. „Развитие на мерки свързани с предотвратяване образуването на отпадъци и стимулиране повторната употреба“
- Вариант 3. „Рязко ускоряване на процесите по разделно събиране на рециклируемите отпадъци“.

За постигане на набелязаните цели с фокус върху краткосрочните такива е избран сценарият „Рязко ускоряване на процесите по разделно събиране на рециклируемите отпадъци“. Този сценарий е оценен чрез инструментариума на анализа разходи-ползи (АРП)



съгласно Указанията за подготовка на Анализ на разходите и ползите за инвестиционни проекти – инструмент за икономическа оценка на Кохезионната политика на ЕС.

Политиката на община Калояново също следва да бъде насочена към ускоряване на разделното събиране на рециклируемите отпадъци, но успоредно с това следва да се инвестира в изграждането на съоръжения за третиране (претоварна станция със сепариране, компостираща инсталация и площадка за временно съхранение и/или оползотворяване на строителните отпадъци.

Следва да се отбележи, че финансовите ресурси, с които разполага Община Калояново са ограничени, подкрепата от националните институции е недостатъчна и в случай на недостиг на средства може да се ревизира изпълнението на някои от представените по-долу мерки, включени в подпрограмите за изпълнение на настоящата Програма за управление на отпадъците.

7.1. Подпрограма за предотвратяване образуването на отпадъци /ПОО/

Целта на тази подпрограма е насърчаване на населението, фирмите и институциите от страна на Общината към различни мерки и методи, които да доведат до предотвратяване образуването на отпадъците (ПОО), т.е. предприемане на конкретни действия, от които би могло да се намали образуването на отпадъците, там където е възможно.

Мярката е необходима поради все по-голямото нарастване на образуването на отпадъците, както на национално, така и на световно ниво. Образуването на отпадъци е все по-голям нарастващ проблем, който оказва значително негативно влияние към околната среда и към здравословното състояние на хората, за който следва да се предприемат конкретни мерки за ограничаването му.

Управлението на отпадъците трябва да се усъвършенства непрекъснато и да се превърне в устойчиво управление на материалите с цел да се опазва, съхранява и подобрява качеството на околната среда, да се опазва човешкото здраве, да се гарантира разумното и ефективно използване на природните ресурси, да се насърчават принципите на кръговата икономика, и да се намалява зависимостта на ЕС и на страните-членки от вносни ресурси, като по този начин се осигуряват нови икономически възможности и дългосрочна конкурентоспособност. За постигането на този екологичен приоритет Директива(ЕС)2018/851 от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците отделя специално приоритетно място на политиките по предотвратяване на отпадъците.

Предотвратяването на отпадъци е най-ефикасният начин за подобряване на ресурсната ефективност и за намаляване на въздействието на отпадъците върху околната среда. Поради това е важно държавите-членки на ЕС да предприемат подходящи мерки за предотвратяване образуването на отпадъци, да наблюдават и оценяват напредъка в прилагането на такива мерки. Като част от тези мерки държавите-членки следва да подпомагат иновативни модели на производство, търговия и потребление, които намаляват наличието на опасни вещества в материалите и продуктите, които насърчават увеличаването на продължителността на живота на продуктите и повторната им употреба, включително чрез създаване и подкрепа на мрежи за повторна употреба и за ремонт и схемите за обратно изкупуване и връщане за повторно пълнене, както и като стимулират повторното производство, обновяването и, по целесъобразност, повторната употреба на продуктите и платформите за споделяне.

Предотвратяването на образуването на отпадъците цели да допринесе за намаляване на негативното влияние върху компонентите на околната среда, върху които влияе депонираният отпадък, чрез отделянето на газове и инфилтрат при протичащите процеси на гниене, както и върху намаляване използването на природни ресурси, неминуемо свързани с третирането и обезвреждането на отпадъци.

Ресурсите на Земята са ограничени, а това ограничава и възможностите за развитие на постоянно нарастващото световно население. Отпадъците от една страна се образуват от използването на ресурси или продукти, а от друга - те имат негативни ефекти върху околната среда в резултат от тяхното преработване или обезвреждане. Прекъсването на връзката между



икономическия растеж и нарастващото използване на ресурсите, което води до негативно влияние върху човека и природата е основна цел в областта на политиката по околна среда. Този ръководен принцип за устойчиво развитие представлява не само ориентир за държавни действия, но е и мерило за решенията на икономиката и обществото.

Европейското и националното законодателство по управление на отпадъците (Директива 75/442/ЕЕС и ЗУО) поставят като първи приоритет предприемането на мерки за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците, които да водят до намаляване на количеството на образуваните отпадъци и намаляване на вредното въздействие върху околната среда и човешкото здраве.

Според РДО (чл. 3, т.1), както и според българския ЗУО (§1, т. 17 от ДР), „Отпадък“ е всяко вещество или предмет, от който притежателят се освобождава или възнамерява да се освободи, или е длъжен да се освободи”. Особено важно е да се подчертае, че предотвратяването на отпадъци (ПО) има най-висок приоритет в йерархията на управление на отпадъците. Най-големите натоварвания на околната среда възникват при производството на един продукт и именно поради това тези натоварвания се намаляват, чрез мерки за ПО.

Съгласно чл. 29 т.1 на РДО всяка страна членка на ЕС трябва да разработи Програма за предотвратяване на образуването на отпадъци. Предвидените в нея цели и мерки трябва да доведат до прекъсване на споменатата връзка между икономическия растеж и въздействието върху околната среда.

„Предотвратяване на образуването на отпадъци” означава да не възникват отпадъци, да не се произвеждат продукти, които после да трябва да бъдат рециклирани или обезвреждани. Различните възможности за третиране на отпадъците винаги са свързани с трудности и натоварвания за околната среда. Отпадъкът не изчезва просто така, а чрез депонирането и изгарянето, дори чрез рециклирането, само се променя като вещество. Всяко депониране е намеса в природата, като при това не могат на 100% да се изключат вредни въздействия върху околната среда. В най-добрия случай отпадъците се оползотворяват, но дори и в този случай възникват натоварвания поради употребата на енергия и вода. Поради това, най-адекватното противодействие на проблемите с отпадъците са действията преди образуването на отпадъци, а именно предотвратяването на образуването на отпадъци.

Необходимо е също да има доброволни и самоограничителни мерки от страна на всички участници в обществения живот, като тези мерки трябва да се разясняват, да се помага за тяхното създаване и провеждане, да се дават съвети на бизнеса и домакинствата.

Участници в дейностите по предотвратяване на образуването на отпадъци

Основни участници в разработването и реализацията на политиките по ПО са:

Държава. Тя създава ефективни предпоставки и регулации за подпомагане на участниците в дейностите по предотвратяване образуването на отпадъци, за да изпълни задължението си, съгласно РДО и ЗУО. За целта държавата може да предвиди в съответните нормативни актове, например, различни данъци и/или такси, които стимулират производства или потребление с по-малко отпадъци. Държавата може също така да регламентира, чрез нормативен акт дори забрани за дадени продукти, ако това не противоречи на европейските норми, както и определянето на задължения, като например задължително обратно изкупуване, ограничения в разпространението, регламентиране на транспортирането, складирането и третирането на отпадъците и др. Освен това по силата на чл. 49 и чл. 50 от ЗУО държавата е длъжна да прилага мерки за планиране като изготвя и план за управление на отпадъците, както и програма за предотвратяване на образуването на отпадъци. Въвеждането на разрешителни и регистрационни режими също е задължение на държавата, регламентирано в ЗУО.

Общини. Общините са отговорни за събирането на отпадъците на тяхната територия, като извършват тази дейност самостоятелно или чрез регионални сдружения. По силата на чл.52 от ЗУО те са длъжни да изготвят програма за управление на отпадъците, чиято структура, цели и предвиждания отговарят на НПУО, включително на ПОО, която по силата на ЗУО е неразделна част от НПУО. В общинските програми и наредби за управление на отпадъците



могат да се включат и съвсем конкретни мерки за ПОО, като например ограничаване на ползването на прибори за еднократна употреба при обществени мероприятия.

Икономически и научни субекти, неправителствени организации. За предотвратяване на образуването на отпадъци икономическите субекти, подпомагани от научните среди, могат да разработят продукти и производствени процеси, които са екологосъобразни и бедни на отпадъци и да оптимизират съществуващи процеси и продукти. Предлагащите на пазара продукти трябва да бъдат с по-дълъг живот, да са лесни за поправяне и да са произведени и търгувани без излишни опаковки. Тоест икономическите субекти, подпомагани от научни организации, могат да предприемат мерки, с които се отказват от производството на неекологосъобразни продукти. Засега този отказ е по-скоро добровolen и продиктуван от маркетингови или други съображения, но той може да стане и задължителен при разработване и влизане в сила на съответни закони, наредби и стандарти. Неправителствени организации, които подкрепят идеите за общество, стремящо се към нулеви отпадъци, могат да създадат платформи и доброволни мрежи за всички субекти, които имат желание да допринесат за реализация на тези политики.

Домакинства. Въпреки, че основните количества отпадъци не се генерират от домакинствата, респективно от крайните купувачи, мерките за предотвратяване на отпадъци са насочени в най-голямата си част към тях. Всеки потребител може да ограничи купуването на стоки, които водят до образуване на много отпадъци и по този начин да принуди производителите да спрат или поне да намалят производството на такива стоки. На сегашния етап това означава потребителят да има такова съзнание, че дори да е готов да понесе ограничения в своите „удобства“, респективно да вложи повече усилия и време. Поради това реално и действащо предотвратяване на отпадъци сред потребителите може да се очаква, когато на пазара се предлагат достатъчно стоки и услуги, които са ефективни от екологична гледна точка.

Предотвратяването на образуването на отпадъци е задача на генераторите на отпадъци. Генераторите на отпадъци, решават чрез своите дейности дали ще произведат отпадъци или не. Предотвратяването на образуването на отпадъци се състои от следните елементи:

- Стриктно избягване на отпадъците;
- Намаляване на генерирането на отпадъци при източника;
- Насърчаване на повторната употреба;
- Рециклиране при източника.

Стриктното предотвратяване включва пълното избягване на генерирането на отпадъци, чрез реално премахване на вредните вещества или чрез намаляване на материалния и енергийния интензитет в производството, потреблението и разпространението. Примерите за точно прилагане на *предотвратяването* включват такива, които се отнасят до:

- Опасните свойства на определени съставки/ компоненти в продуктите, като се налага тяхното избягване и/или заместване с материали, които не са опасни за човека или за околната среда (например, чрез забрани на използването/ влагането на полихлорирани бифенили или озоноразрушаващите вещества, или премахване на тежките метали от батериите на мобилните телефони).

- Количество, като избягване употребата на материали или на етапи в производството/потреблението (например, чрез купуване на плодове и зеленчуци от открити пазари или от секцията за плодове и зеленчуци в супермаркета, вместо купуването на пакетирани плодове или чрез премахване на междинното опаковане на козметични продукти и паста за зъби).

Намаляването при източника включва минимизиране употребата на токсични или вредни вещества и/или минимизиране консумацията на материали или енергия. Примерите за намаляване при източника включват такива, които се отнасят до:

- Опасните свойства на определени съставки/ компоненти в продуктите, като



намаляване употребата на вредни вещества в продуктите, в системите за производство и продажба, както и в системите за консумация и депониране и намаляване употребата на вещества, които пречат на повторната употреба или рециклирането (например, пластмасови етикети върху хартия, използване на хлорирани разтвори като почистващи средства).

- Количество, като използване на по-малки количества ресурси за осигуряване на същия продукт или услуга (например намаляване дебелината на покритието, въвеждане на системи за повторна употреба или пълнене, миниатюризация, ресурсно ориентирани покупки и потребление) и използване на по-ресурсно независими строителни подходи и материали.

Повторната употреба на продуктите включва многократната употреба на продукта в оригиналната му форма, по оригиналното му предназначение или като алтернатива, с или без допълнителна обработка. Примерите за повторна употреба на продуктите включват такива, които се отнасят до:

- Повторна употреба след допълнителна обработка, като измиване и повторно пълнене на стъклени или пластмасови бутилки, и обработка и използване на празни варели от лепила за варели за петрол.

- Повторна употреба без допълнителна обработка, като използване на торбички за пазар повече от един път.

Рециклирането при източника включва дейности, които позволяват използването на даден материал след обработка на територията на производителя на отпадъка. Примери са:

- Използване след биологично третиране, като домашно компостиране.
- Използване след пречистване, като повторна употреба на вода след пречистване, на разтвори след дестилация и т.н.

Предотвратяването и намаляването на образуването на отпадъците се осъществява през целия жизнен цикъл на продуктите от проектирането им до превръщането им в отпадъци и включва следните основни елементи:

- влагане на по-малко количество материали за производството на даден продукт
- удължаване полезния живот на продуктите – произвеждане на по-трайни продукти и осигуряване възможности за ремонтване и поправка на продуктите
- намаляване на опасните свойства на отпадъците, образувани след употреба на продуктите
- произвеждане на продукти, които могат да се използват повторно и влагане на материали, които могат да се рециклират
- ограничаване на ненужната употреба на продукти (напр. продукти за еднократна употреба, замяна на стари с нови модели продукти и т.н.) и по-ефективното използване на продуктите.

Мерките за постигане на националната цел за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците, които могат да се предприемат на местно ниво са:

- Икономически стимули за намаляване образуването на отпадъци;
- Популяризиране на схемите за „еко-маркировка“ и повишаване на екологичното съзнание на купувачите;
- Контрол върху спазването на изискванията, въведени в наредбите за масово разпространени отпадъци по отношение на заплащането на продуктови такси и относно повторното използване на съответния вид масово разпространен отпадък;
- Контрол върху спазването на забраните за изхвърляне в общия отпадъчен поток на опасни домакински отпадъци.

Общинските власти могат да насърчат предотвратяването и намаляването на образуването на отпадъци чрез провеждане на мероприятия за повишаване на екологичното съзнание на населението.

Мероприятията следва да бъдат насочени към разясняване на ролята на купувачите в намаляване на образуването на отпадъци и предизвикване на промяна в поведението им по време на покупката на продукти. Цели се вземането на решението за покупка да се влияе не



само от качествата и цената на продукта, но и от възможните вредни въздействия върху околната среда като се вземат под внимание следните фактори:

- трайност на продукта, възможност за повторно използване и поправка;
- материалите от които е направен – възобновими или невъзобновими;
- съдържа ли излишни опаковки.

Специфичен инструмент за насърчаване на предотвратяването на образуването на отпадъци са еко-маркировките на продуктите.

Националната програма за предотвратяване образуването на отпадъците за периода 2021-2028 г. е втората за страната програма. Предвид високия приоритет на предотвратяването на хранителните отпадъци на глобално ниво и изискванията на Директива(ЕС)2018/851 от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците, към настоящата програма се разработи отделна подпрограма за предотвратяване на образуването на хранителните отпадъци.

Мерки за предотвратяване на образуването на отпадъци

В Приложение №4 към чл. 50, ал. 3, т. 2 на ЗУО са изброени 16 примерни мерки за ПО, обособени в три групи:

- мерки, които могат да засегнат рамковите условия, свързани с образуването на отпадъци;
- мерки, които могат да засегнат фазата на проектиране, производство и разпространение;
- мерки, които могат да засегнат фазата на потребление и употреба.

Анализът на приложимостта на примерните мерки показва, че относими към компетенциите на местните власти и подходящи за прилагане в община Калояново са посочените по-долу мерки. За всяка мярка са представени нейната същност, досегашно прилагане и планирани действия в настоящата подпрограма по всяка мярка.

Мярка: Използване на мерки за планиране или други икономически инструменти за насърчаване на ефикасното използване на ресурсите

Съдържанието на тази мярка може да се раздели на две групи дейности:

- Разработване на общински програми за предотвратяване образуването на отпадъци - съгласно българското законодателство, кметът на общината разработва *Програма за управление на отпадъците* и *Подпрограма за предотвратяване образуването на отпадъци*, която е част от нея. Кметовете на няколко общини, ако те са включени в регионално сдружение, могат да разработят и Програма за съответния регион.
- Прилагане на икономически мерки

Компостирането е най-практичният и удобен начин да се третират органичните отпадъци в райони с еднофамилни къщи. Компостирането, което е собствения начин на природата за рециклиране, представлява контролирано разграждане на органични материали като листа, клонки, окосена трева и растителни хранителни отпадъци. Компостът е продукт за подобряване на почвата, който е резултат от правилното компостиране. Компостирането може да бъде по-лесно и по-евтино, отколкото поставянето на тези отпадъци в чували, или транспортирането им до претоварни станции или до контейнерите на централизираната система за събиране на отпадъци. Компостът също така подобрява почвата и отглежданите на нея растения. В селата обикновено има градини, ливади, дървета, храсти, или дори саксии за засаждане на растения и домашно приготвеният компост е много полезен. Всички органични отпадъци могат да се компостират. От всички „зелени“ отпадъци - отпадъци от дворове, като паднали листа, окосена трева, плевели и останки от градински растения, също и хранителни отпадъци, може да се получи отличен компост. Дървесните отпадъци от дворове могат да бъдат насечени и нарязани до размера на дърва за горене в печка или камина или да бъдат раздробени чрез шредер до дървесни стърготини или малки парченца. Когато се поставят около засадени растения или за настилка на пътеки, те накрая ще бъдат биоразградени и ще се превърнат в компост. Компостирането може да се практикува в повечето дворове в изработени в домашни условия или фабрично произведени съдове за компостиране или просто на открити купове (в



някои населени места има изискване за затворени съдове). Фирми, училища и други предприятия може също лесно да компостират отпадъците си. Изработените в домашни условия съдове могат да бъдат направени от дървесни отпадъци, тел, снегозадържащи съоръжения или дори стари кофи за боклук (с дупки, пробити в страни и отдолу). Фабрично произведените съдове включват такива със система за обръщане, рамки, конусообразни и съдове с голям обем.

В изготвените сценарии е включено населението, което прилага домашно компостиране. Броят на необходимите компостери е определен при допускане, че един компостер обслужва едно домакинство в съответния регион. Средното количество компостирани биотпадъци от един компостер е от 150 кг/г.

С въвеждането на допълнителни плащания (екотакси, данъци, концесионни възнаграждения и пр.) за ползване на природни ресурси се цели намаляване на количеството на използваните ресурси в производството и по този начин и намаляване на количеството на отпадъците, които биха възникнали.

Въпреки, че вече са разработвани и приети различни програми, както в областта на околната среда като цяло, така и специално в областта на управление на отпадъците, не са предвиждани конкретни взаимнообвързани мерки за предотвратяване на отпадъците. Настоящата подпрограма е първата такава програма и в нея за първи път се предвиждат конкретни мерки за предотвратяване на образуването на отпадъци в общината. Сама по себе си изготвената програма е мярка за планиране на ефективното използване на ресурсите. Въвеждането на „електронна община“, освен преките положителни ефекти за гражданите и бизнеса, има съществен принос към политиката за ПОО и ефективно използване на ресурсите. Реализирането на мерки в това направление ще доведе до намаляване на употребата на офис хартия и консумативи, което е равнозначно на предотвратени тонове отпадъци в общината. Подобряването на обслужването на граждани в периода на програмата ще се фокусира и върху разширяване на предлаганите електронни услуги и тяхното популяризиране сред гражданите и фирмите.

Наред с това, общината може да насърчава екологосъобразно поведение на гражданите и юридическите лица, чрез подходящи икономически стимули. Например въвеждане на пониски ставки на годишния патентен данък по ЗМДТ за еднолични търговци и предприемачи, чиято дейност води до повторна употреба на дадени продукти (услуги за ремонт на дрехи, обувки, мебели, велосипеди, електрическо и електронно оборудване).

Тъй като трудно може да се измери точният ефект на количественото и качествено предотвратяване на отпадъци, постигнато в резултат на прилагането на тази мярка, **подходящ индикатор за нейния успех може да бъдат стойностни показатели като например: брой разработени програми за ПОО, брой изпълнени мерки от общинската програма за ПОО, брой и/или стойност на въведените допълнителни екоплащания или икономически стимули, брой семейства въвели компостиране на място и др.**

Мярка: Използване на разяснителни кампании и предоставяне на информация, насочена към широката общественост като цяло или към специфични групи от потребители

Тази мярка може условно да бъде разделена на информационни кампании и на мероприятия за обучение. Популяризирането на различни практически действия, водещи до предотвратяване на отпадъци, може да се извършва чрез съответни кампании в средствата за масова информация, рекламни брошури и пр. Целта на тези кампании е потребителят да е в състояние да взема информирано решение, относно предотвратяване на отпадъци при пазаруване или при извършване на ежедневните дейности в домакинството с оглед ПОО и намаляване на тяхното количество.

Съществуват много добри примери за проведени информационни кампании относно ПОО от местните власти. Например, за намаляване на количеството отпадъчна хартия, образувано от разпространението на рекламни материали в това число и на безплатни вестници, в редица европейски страни съществува практика за поставяне на стикери „против нежелана поща“ на



разположение на всеки, който желае да участва. От друга страна растящото място на информационните и комуникационни технологии в дома отваря пътя за нови подходи, позволяващи „всички хартии“ да бъдат избегнати, като се дава приоритет на електронния носител, независимо дали става въпрос за битови сметки или за друга информация, предоставена на хартиен носител. Организирането на обучение на преподаватели може да бъде засилено, като съвместно с Министерството на образованието и науката се намери и подходящ начин (например в часовете на класния ръководител) за включване на преподаването на придобитите знания в учебната програма.

Информационното осигуряване на дейностите по управлението на отпадъците е с важно значение при процесите на техния контрол. Необходимо е Общината да разполага с достатъчно и надеждни данни за различните видове и потоци отпадъци, с които борави или които се образуват на територията ѝ, но се управляват от други лица. Обобщението на информацията за генерираните отпадъци на територията на общината влияе и върху годишното изчисляване на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, както и за намаляване количествата на отпадъците, депонирани на Регионалното депо.

Кампаниите за повишаване на общественото съзнание и консултации с участниците в процеса на управление на отпадъците, ще допринесат за разбиране на потенциалните възможности и ползи за околната среда, произтичащи от оползотворяването и рециклирането на отпадъците. Информирането и участието на обществеността е основен компонент на всяка Програма за управление на отпадъците. Отпадъците са резултат от човешката дейност и без участието на населението, основен генератор на битови отпадъци, дори и най - добре разработената програма не може да постигне своите цели. От изключителна важност е населението и бизнесът да бъде запознато с йерархията при управление на отпадъците, да са запознати с приоритетността в реда на справянето с отпадъците, както и за отговорностите на всеки, който образува или допринася за образуването на отпадъци, включително и отговорността да покрива пълните разходи за своите действия.

Вземането на правилни решения и осъществяването на мерките, заложи в Програмата за управление на отпадъците и Плана за действие към нея, ще се постигнат при оптимален баланс на интересите на различните участници в управлението на отпадъците. Необходимо е да се поддържа непрекъснат диалог с участниците в дейностите по управление на отпадъците и организирането на кампании за повишаване на общественото разбиране.

Основният резултат на тази мярка е повишаване на общественото съзнание. Специална целева група ще са децата и учениците в детските и учебни заведения, които много бързо се приобщават към „зелените“ идеи. Информационните кампании ще се фокусират приоритетно към намаляването на образуването на отпадъци от опаковки от хартия, картон, стъкло и пластмаса и биоразградими отпадъци.

Индикатори: Брой проведени информационни кампании и обучения.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА ОТПАДЪЦИ

Стратегическа цел: 1	Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване на образуването им и насърчаване на повторното им използване
Оперативна/и цел/и:	Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци
Текущи индикатори	Количество образувани битови отпадъци в тон за година - 3989 тона за 2019 година; Норма на натрупване на битови отпадъци в община Калояново през 2019 г. – 368 кг/ж/год.
Целеви индикатори	Количество образувани битови отпадъци в тон за година – 3525 тона за година; Норма на натрупване на битови отпадъци в община Калояново през 2027 г. – 338 кг/ж/год.

Мярка	Дейности /мерки/	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Използване на мерки за планиране или други икономически инструменти за насърчаване на ефикасното използване на ресурсите	1.1. Разработване на Програма за управление на отпадъците с включени цели и мерки за предотвратяване образуването на отпадъци /ПОО/	6000	Общински бюджет	2021	Одобрена от Общински съвет Програма за управление на отпадъците на община	Подготовка и съгласуване на 1 брой Програма за управление на отпадъците с включени мерки за ПОО	Разработена и приета 1 брой Програма за управление на отпадъците с включени мерки за ПОО	Община	Обществеността и всички заинтересовани страни, които участват в консултациите при разработването на програмата
	1.2. Извършване на актуален Морфологичен анализ на смесените битови отпадъци към 2024 г.	10000	Отчисления по чл.64 от ЗУО, Общински бюджет, ПУДООС, ОПООС 2021-2027 г.	2024	Изготвен актуален Морфологичен анализ на смесените битови отпадъци към 2024 г.	-	Изготвен 1 брой Морфологичен анализ на смесените битови отпадъци към 2024 г.	Община	РСУО
	1.3. Извършване на мониторинг за изпълнение на мерките за ПОО заложи в програмата, включително недопускане образуването на	-	-	2021-2027	Намаляване на вредното въздействие на отпадъците	Ежегодно - брой изпълнени/ в процес на изпълнение мерки	Брой изпълнени мерки, включени в ПОО до края на 2027 г.	Община	-



	локални замърсявания								
	1.4. Изпълнение на мерките и контрол във връзка със забраната от юли 2021 г. за пускането на пазара и употребата на определени пластмасови продукти за еднократна употреба (Директива (ЕС) 2019/904 от 5 юни 2019 година)	3000	Общински бюджет	2021-2027	Създадени предпоставки за предотвратяване образуването на отпадъци от някои продукти за еднократна употреба	Ежегодно - брой изпълнени/ в процес на изпълнение мерки	Брой изпълнени мерки, включени в ППОО до края на 2027 г.	Община	РИОСВ
	1.5. Намаляване на отпадъците от хартия и офис консумативи, чрез въвеждане на „електронно управление“	3000	Общински бюджет	2021-2027	Предотвратени отпадъци от офис хартия и съпътстващи консумативи, материали и услуги	Ежегодно - брой въведени електронни услуги	Общ брой електронни услуги до края на 2027 г.	Община	-
	1.6. Изготвяне на план за предотвратяване образуването на отпадъците в ежедневието на общинската администрация	2000	Общински бюджет	2022	Създадени предпоставки администрацията на всички нива да прилага мерки за ПОО	Подготовка и съгласуване на 1 брой План за предотвратяване образуването на отпадъците в ежедневието на общинската администрация	Разработен и приет 1 брой План за предотвратяване образуването на отпадъците в ежедневието на общинската администрация	Община	-
	1.7. Изготвяне и прилагане на планове за ПОО в общински	5000	Общински бюджет	2023	Предотвратени битови отпадъци от общински звена като	Подготовка и съгласуване на Планове за ПОО в общински	Разработени и приети Планове за ПОО в общински	Община	Общински структури, звена и предприятия



	социални, здравни, образователни и други общински звена и предприятия				пример за останалите организации в общините	социални, здравни, образователни и други общински звена и предприятия	социални, здравни, образователни и други общински звена и предприятия		
2. Използване на разяснителни кампании и предоставяне на информация, насочена към широката общественост като цяло или към специфични групи от потребители	2.1. Изготвяне на годишен план за действие, относно разяснителни кампании за предотвратяване на отпадъците	-	-	2021-2027	Гражданите и фирмите са запознати с ползите от ПОО	Изготвени годишни планове	До 2027 г. изготвени 7 годишни планове за действие	Община/ Еколог	-
	2.2. Провеждане на кампании за разясняване и предоставяне на информация за политиките по ПОО	2000	Общински бюджет ПУДООС и др.	2021-2027	Гражданите и фирмите са запознати с ползите от ПОО	Брой реализирани действия от годишния план за действие	До 2027 г. проведени минимум 7 информационни кампании	Община/ Еколог	-



7.2. Подпрограма за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци

Програмата за устойчиво развитие до 2030 г., приета от Общото събрание на Организацията на обединените нации на 25 септември 2015 г., поставя цел за намаляване наполовина на хранителните отпадъци на глава от населението в световен мащаб при търговията на дребно и потребителите, както и за намаляване на загубите на храни по веригите на производство и доставки до 2030 г. Тези мерки следва да са насочени към предотвратяването и намаляването на хранителните отпадъци в първичното производство, преработването и промишленото производство, при търговията на дребно и разпространението по друг начин на храни, в ресторантите и заведенията за хранене, както и в домакинствата.

Проучване на ЕК на данни от страните членки на ЕС показва, че около 20% от общо произведените храни се превръщат в отпадъци.

Предвид поставените цели на глобално ниво и значителното разхищение на храни в европейските страни, в Директива 2018/851 от 2018 г. за изменение на Рамковата директива за отпадъците от 2008 г., се призовава държавите от ЕС да намалят хранителните отпадъци на всеки етап от веригата на доставки на храни, да наблюдават нивата на хранителните отпадъци и да докладват за постигнатия напредък с цел постигане на целта за намаляване на хранителните отпадъци на територията на целия ЕС с 30% до 2025 г. и с 50 % до 2030 г.

Независимо, че посочените количествени цели не са задължителни, като се вземат предвид екологичните, социалните и икономическите ползи от предотвратяването на хранителните отпадъци, се изисква държавите членки да въведат в своите програми за предотвратяване на отпадъците конкретни мерки за предотвратяване на хранителните отпадъци, включително информационни и образователни кампании, които показват начините за предотвратяване на хранителните отпадъци. Освен това държавите членки трябва да измерват напредъка в намаляването на хранителните отпадъци. За предотвратяване на хранителните отпадъци държавите членки следва да предвидят стимули за събиране на непродадените хранителни продукти на всички етапи от веригата на доставка на храни, както и за тяхното безопасно преразпределяне, включително на благотворителни организации. С цел намаляване на хранителните отпадъци от особено значение е да се повиши информираността на потребителите относно значението на датата на трайност („годно до“ и „най-добър до“).

През 2017 г., Комисията подготви Насоки на ЕС за улесняване даряването на храни. В тези насоки са определени ролите и задълженията на участниците при преразпределянето на храни; дейности на организациите за преразпределяне и благотворителност; сортиране на хранителни излишъци за преразпределяне; възможност за проследяване; определяне на основната и юридическата отговорност при възникване на проблеми с безопасността на храните; последици за преразпределянето на хранителни излишъци, изисквания за информация за предварително опаковани храни и пр.

Създадената Платформа на ЕС относно загубите и разхищението на храни разработи и в края на 2019 г. издаде „Препоръки за действие за предотвратяване на разхищението на храни“. Препоръките са ориентирани към бъдещето и включват набор от хоризонтални или „междусекторни“ препоръки, които са общи за различните етапи на веригата на стойността на храните, често включват множество участници и са необходими за постигане на глобалните цели по отношение на загубите и разхищението на храни. Някои от тях са насочени към специфични горещи точки, като разхищение на храни на равнище потребители, което изисква допълнително разглеждане, проучване и целенасочени действия от страна на всички заинтересовани страни. Препоръките са отправени както към публични, така и към частни организации, като предлагат подходящи действия за конкретни участници и, което е важно, призовават за сътрудничество между различните заинтересовани участници. Въпреки че препоръките не са изчерпателен списък на всичко, което може и трябва да се направи, за да се предотвратят загубите и



разхищението на храни, те предоставят важна насока за всички участници, включително самите граждани на ЕС.

На национално ниво в България темата за хранителните отпадъци е отразена в следните стратегически и нормативни документи:

- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020 г. , който включва мерки както за третиране на хранителни отпадъци, така и мерки за предотвратяване на тяхното образуване, напр. мярка към общинските администрации за включване в общинските програми по управление на отпадъците на конкретни мерки за предотвратяване на образуването на отпадъци (в т.ч. и хранителни отпадъци).
- Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г., който предвижда мерки, насочени към намаляване на депонираните биоразградими, в т.ч. хранителни отпадъци и конкретно за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци, като например домашното компостиране.
- Закон за храните. Глава шеста "в" от закона определя дейностите по хранителното банкиране, изискванията към производители и търговци на храни към начина на маркиране на храни, предназначени за даряване, както и изисквания за наличие на система за отчетност на операторите на хранителни банки.

Законът за управление на отпадъците не включва определение за „хранителни отпадъци“, а хранителните отпадъци са включени в определението за „биоотпадъци“. Съгласно това определение хранителните отпадъци обхващат: „хранителни и кухненски отпадъци от домакинствата, ресторантите, заведенията за обществено хранене и търговските обекти, както и подобни отпадъци от предприятията на хранително-вкусовата промишленост.“

Директива ЕС 2018/851 дава следното определение: „хранителни отпадъци“ са всички храни, които са се превърнали в отпадъци“ и препраща към определението за „храни“ в член 2 от Регламент (ЕО) № 178/2002 на Европейския парламент и на Съвета: „По смисъла на настоящия регламент „храни“ (или „хранителни продукти“) означава всяко вещество или продукт, независимо дали е преработен или не, частично преработен или непреработен, който е предназначен за или основателно се очаква да бъде приеман от хора. Понятието „храни“ включва напитки, дъвки и всякакви вещества, включително вода, които са умишлено вложени в храните по време на тяхното производство, приготвяне или обработка. То включва водата след точката на съответствие, съгласно определението в член 6 от Директива 98/83/ЕО и без да се засягат изискванията на Директиви 80/778/ЕИО и 98/83/ЕО.

Понятието „храни“ не включва:

- а) фуражи
- б) живи животни, освен ако не са подготвени за пускане на пазара за консумация от човека
- в) растения преди прибиране на реколтата
- г) медицински продукти по смисъла на Директиви 65/65/ЕИО (21) и 92/73/ЕИО (22) на Съвета
- д) козметични средства по смисъла на Директива 76/768/ЕИО на Съвета (23)
- е) тютюн и тютюневи изделия по смисъла на Директива 89/622/ЕИО на Съвета (24)
- ж) наркотични или психотропни вещества по смисъла на Единната конвенция на Обединените нации за наркотичните вещества от 1961 г. и Конвенцията на Обединените нации за психотропните вещества от 1971 г.
- з) остатъчни вещества и замърсители.“

Законът за изменение и допълнение на ЗУО привежда в съответствие определението за хранителни отпадъци в съответствие с Директива 2018/851.

В България (както и в останалите страни-членки) все още не са налични прецизни данни относно генерирането на хранителни отпадъци по сектори, съгласно общоевропейската методика, приета през 2019 г. Въпреки това на основата на данни от ИАОС и предвид Наредба



№ 2 за класификация на отпадъците са направени оценки за количествата на хранителните отпадъци в страната.

В изпълнение на глобалните цели и европейските политики по отношение разхищението на храни МЗХГ е започнало разработването на всеобхватна Национална програма за предотвратяване и намаляване на загубата на храни, която ще включи мерки за загубата и разхищението на храни от „фермата“ до „трапезата“.

Домакинствата са основният източник на образуване на хранителни отпадъци и в страната и в ЕС, следвани от сектора на преработка и производство на храни.

Съгласно Доклада от извършения четирисезонен морфологичен анализ на отпадъците, на територията на община Калояново се образуват около 379 тона хранителни отпадъци на година, което представлява 9,5% от общото количество генерирани смесени битови отпадъци. Нормата на образуване на хранителни отпадъци на човек от населението в общината е около 35 кг/чов./год., което е значително под изчислените средни норми за България и ЕС. Причината е в спецификата на населените места, битовите и хранителни навици на населението в община Калояново и факта, че голяма част от хранителните отпадъци в селата се използват за храна на домашните животни.

Независимо от това са необходими целенасочени политики и мерки за предотвратяване и намаляване на хранителните отпадъци.

Основната цел на тази подпрограма е намаляване на количеството на образуваните хранителни отпадъци.

В Подпрограмата за предотвратяване образуването на хранителните отпадъци са предвидени основно меки мерки. В преобладаващата си част те имат информационно-образователен и административно-регулаторен характер. Мерките са насочени към различни целеви групи, в т.ч. публични институции, домакинства и бизнес.

Изпълнението на мерките ще допринесе за:

- подобряване на качеството на информацията и проследяването по отношение на количествата образувани, повторно използвани, рециклирани и оползотворени хранителни отпадъци;
- повишаване на осведомеността на обществото за проблема със загуба и разхищението на храни;
- повишаване на информираността на различни целеви групи (общини, НПО, бизнес, домакинства и др.) по отношение предотвратяване образуването на хранителни отпадъци;
- стимулиране на даряването на храни.

Мярка: Прилагане на Националната програма за предотвратяване и намаляване на загубата на храни

Община Калояново може да предприеме допълнителни действия в следните направления:

- събиране на информация за количествата образувани хранителни отпадъци от бита, заведенията за обществено хранене и туристическия сектор;
- идентифициране на заинтересованите страни на територията на общината от всички етапи на хранителната верига;
- повишаване информираността на населението за предприетите мерки за намаляване количеството на хранителните отпадъци и др.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА ХРАНИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Стратегическа цел: 1	Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване на образуването им и насърчаване на повторното им използване
Оперативна/и цел/и:	Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци
Текущи индикатори	Количество образувани хранителни отпадъци в тон за година – 379 тона за 2019 година; Норма на натрупване на хранителни отпадъци в община Калояново през 2019 г. – 35 кг/ж/год.
Целеви индикатори	Количество образувани хранителни отпадъци в тон за година – 335 тона за година; Норма на натрупване на хранителни отпадъци в община Калояново през 2027 г. – 32 кг/ж/год.

Мярка	Дейности /мерки/	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Прилагане на Националната програма за предотвратяване и намаляване на загубата на храни	1.1. Изпълнение на мерките за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци	-	-	2021-2027	Създадени предпоставки за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци	Ежегодно - брой изпълнени/ в процес на изпълнение мерки	Брой изпълнени мерки за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци до края на 2027 г.	Община	-
	1.2. Изготвяне и прилагане на планове за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци в общински структури, звена и предприятия, вкл. общински пазари и др.	10000	Общински бюджет	2023	Предотвратени битови отпадъци от общински звена като пример за останалите организации в общините	Подготовка и съгласуване на Планове за ПОО в общински социални, здравни, образователни и други общински звена и предприятия	Разработени и приети Планове за ПОО в общински социални, здравни, образователни и други общински звена и предприятия	Община	Общински структури, звена и предприятия
	1.3. Изпълнение на демонстрационни проекти за предотвратяване	100	ПООС	2021-2027	Намаляване образуването на хранителни отпадъци от бита, ресторантьорство	Брой подадени проекти за ПО на хранителни отпадъци	Брой изпълнени до края на 2027 г. проекти за ПО на хранителни отпадъци	Община	-



	на хранителните отпадъци				и туризъм, и реализирани и разпространени добри практики				
	1.4. Разяснителни кампании и предоставяне на информация за ПО на хранителни отпадъци, в т.ч. относно значението на "Най-добър до" и "Годен до" на търговските хранителни продукти	2000	Общински бюджет	2021-2027	Създадени предпоставки за предотвратяване образуването на хранителни отпадъци	Ежегодно - брой разяснителни кампании и брой участници	Брой разяснителни кампании и брой участници до края на 2027 г.	Община	РИОСВ
	1.5. Прилагане в пълен обхват на възможностите за даряването на храни, с оглед преодоляване на бариерите и популяризиране даряването на храни	-	-	2021-2027	Увеличаване даряването на храни преди изтичането на срока на годност и намаляване на хранителните отпадъци	Ежегодно – Брой организирни кампании/акции за даряване на храни Количество дарени храни	Общ Брой организирни кампании/акции за даряване на храни Количество дарени храни към края на 2027 г.	Община	Домакинства, Търговски обекти, Производители на храни и др.



7.3. Подпрограма за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци в т.ч. отпадъци от опаковки и биоотпадъци

В йерархията за управление на отпадъците подготовката за повторна употреба се нарежда на второ място след предотвратяване на образуването им. Целта на тази подредба е именно максималното използване на отпадъците в колкото се може повече направления. На следващо място е рециклирането, което цели превръщането на отпадъците в други суровини и материали, но разликата с подготовката за повторна употреба е, че тук за извършването на дейността е необходимо използване на много повече суровини. Следва оползотворяването, което цели използването на отпадъците за превръщане в енергия, биогорива и др.

Съгласно нормативната уредба, отделянето на рециклируеми и оползотворими отпадъци от потока битови отпадъци се осъществява посредством сътрудничество с организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки и чрез извършване на дейности по предварително третиране на отпадъците, преди тяхното депониране.

Увеличаването на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци води до минимизиране на количествата на рециклируемите отпадъци **в общия поток на отпадъците, постъпващи на депо.**

Формулирането на количествени цели за рециклиране и оползотворяване, засягащи определени приоритетни потоци отпадъци е практическа мярка за налагане на рециклирането/оползотворяването.

Целите за рециклиране на битовите отпадъци, които страната си е поставила да постигне поетапно до 2035 г., са както следва:

до 1 януари 2020 - най-малко 50 на сто от общото им тегло

до 1 януари 2025 - най-малко 55 на сто от общото им тегло

до 1 януари 2030 - най-малко 60 на сто от общото им тегло

до 1 януари 2035 - най-малко 65 на сто от общото им тегло

За разлика от останалите масаво разпространени отпадъци /МРО/, в управлението на отпадъците от опаковки Общините имат значително по-активно участие и задължения като една от основните заинтересовани страни, което изисква много по-добра координация между всички участници в процеса на управление на отпадъците от опаковки. В случай че нямат сключен договор с организация за оползотворяване на отпадъци от опаковки, общините са длъжни да разработват и изпълняват сами програми за разделно събиране на отпадъци от опаковки и да предоставят ежегодно информация на МОСВ в тази връзка.

Всички МРО, с изключение на отпадъците от опаковки, се образуват в резултат на употребата на самия продукт, пуснат на пазара, който след употребата се превръща в отпадък. Отпадъците от опаковки са резултатът от употребата на продукти, които са опаковани и именно опаковките, а не самите продукти са предмет на изискванията за рециклиране и оползотворяване. В допълнение при опаковките става въпрос за изключително широк диапазон от опаковани продукти – десетки хиляди вида, от които се генерират отпадъците от опаковки, което допълнително усложнява организирането на системите за разделното им събиране.

Количествените цели, които страната ни си поставя по отношение на рециклирането и оползотворяването на отпадъците от опаковки през следващите години, са, както следва:

- 2025 г.: 65% от теглото на образуваните отпадъци от опаковки се рециклира, в т.ч.: Пластмаси: 50%; Дърво: 25%; Черни метали: 70%; Алуминий: 50%; Стъкло: 70%; Хартия и картон: 75%;

- 2030 г.: 70% от теглото на образуваните отпадъци от опаковки се рециклират, в т.ч.: Пластмаси: 55%; Дърво: 30%; Черни метали: 80%; Алуминий: 60%; Стъкло: 75%; Хартия и картон: 85%.



В допълнение към тези цели наскоро приетото европейско законодателство⁸ от пакета „Кръгова икономика“ поставя по-специални изисквания към едни от най-широко разпространените пластмасови опаковки, а именно пластмасовите бутилки за напитки за еднократна употреба. По-конкретно се поставя изискването всяка държава членка да гарантира, че:

- от 2025 г. някои бутилки за напитки трябва да съдържат най-малко 25% рециклирана пластмаса, а от 2030 г. - най-малко 30%.
- държавите-членки да осигурят разделното събиране с цел рециклиране на пластмасови бутилки за еднократна употреба до 3 литра на ниво най-малко 77% до 2025 г. , а до 2029 г. - 90%.

На европейско ниво се приеха и нови разпоредби за докладване на данни за отпадъците от опаковки⁹, които страната ни трябва да прилага.

Голяма част от битовите отпадъци от домакинствата и други организации са **биоразградими отпадъци**. Ето защо българското законодателство въведе конкретни количествени цели за разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на битови биоотпадъци, както и цели за отклоняване на битови биоразградими отпадъци от депата.

Съгласно §1, т.2 от ДР на ЗУО „Биоотпадъци“ са биоразградими отпадъци от парковете и градините, хранителни и кухненски отпадъци от домакинствата, ресторантите, заведенията за обществено хранене и търговските обекти, както и подобни отпадъци от предприятията на хранително-вкусовата промишленост.

Съгласно §1, т.3 от ДР на ЗУО „Биоразградими отпадъци“ са всички отпадъци, които имат способността да се разграждат анаеробно или аеробно, като хранителни и растителни отпадъци, хартия, картон и други.

Член 8, ал. 1 от Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017 г. задължава кметовете на общини във всеки от регионите за управление на отпадъци по чл. 49, ал.9 от ЗУО да постигат следните **регионални цели за разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци**:

1. до 31 декември 2016 г. - не по-малко от 25 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани в региона през 2014 г.;
2. до 31 декември 2020 г. - не по-малко от 50 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани в региона през 2014 г.;
3. до 31 декември 2025 г. - не по-малко от 70 на сто от количеството на битовите биоотпадъци, образувани в региона през 2014 г.

Изпълнението на целите за разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци се осигурява чрез прилагане на домашно компостиране и разделно събиране.

Разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци

При изготвяне на предвижданията за разделно събиране на битови био-отпадъци са възприети допусканията, определени в *Модел и поетапен план за действие за управление на биоотпадъците в България*, разработен в рамките на проект „Разработване на нормативна уредба за управление на биоотпадъците и създаване на система за осигуряване качеството на компоста и Национална организация за осигуряване на качеството на компоста“. Направените допускания по отношение на фракциите „хранителни отпадъци“ и „растителни отпадъци“.

Прието бе, че системата за разделно събиране на битови био-отпадъци ще бъде въведена до 2019 г. и участието на населението в разделното събиране ще е съобразено с изграждането на съответните инсталации. Тази цел не беше постигната и предстои изграждане на регионални и

⁸ ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/904 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда

⁹ РЕШЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2019/665 НА КОМИСИЯТА за докладване на данни за отпадъците от опаковки



общински компостиращи инсталации през периода до 2027 г. От системата за разделно събиране са изключени домакинствата, които прилагат домашно компостиране.

Целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци в т.ч. за биоотпадъците се изпълняват от общините самостоятелно или заедно с други общини, в зависимост от решението на Общото събрание на РСУО и наличната инфраструктура за третиране на отпадъците в общината и региона. Системите за разделно събиране и рециклиране на отпадъците от опаковки от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло, НУБА и ИУЕЕО, които се осъществяват и финансират основно от организациите по оползотворяване, чрез схемите за „разширена отговорност на производителя” се отчитат и допринасят в голяма степен за постигане от общините на целите за рециклиране на битовите отпадъци.

Важна предпоставка за постигане на целите за намаляване количествата на депонираните отпадъци и увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци са и част от действията, предприети през последните години в това направление, а именно:

- ясно определена отговорност на общините за управление на битовите отпадъци, включително поставените цели за рециклиране
- определянето на задължителни количествени цели за подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи най-малко хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло
- въведеното законово изискване към административните, стопанските, образователните, търговските и други подобни обекти, които генерират битови отпадъци, да събират разделно отпадъците от хартия и картон, пластмаса, стъкло и метал и да сключват договори за предаването им на оторизирани за такава дейност фирми и организации
- въвеждането на икономически инструменти, стимулиращи общините да подобрят показателите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци (отчисления за депониране на всеки тон битови отпадъци), като тези от тях, които изпълняват посочените цели за рециклиране на битовите отпадъци се освобождават от 50% от дължимите отчисления за депониране
- друг икономически стимул по отношение на осигуряване от общините на площадки за предаване на разделно събрани отпадъци от гражданите и фирми е освобождаването на общините от допълнително заплащане с 15% завишение на дължимите отчисления за депониране, за общини, които не изпълняват задължението си за осигуряване на посочената инфраструктура
- нормативно осигурената възможност общините да използват натрупаните суми от заплатените от тях отчисления за депониране за финансиране на инвестиционни разходи за рециклиране и друго оползотворяване на битовите отпадъци.

Приемането и прилагането на Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г., изигра съществена роля за прилагане на нов подход към биоразградимите отпадъци, увеличаване на количествата на рециклираните биоразградими отпадъци чрез създаване и постепенно разширяване на системите за разделно събиране и изграждане на инфраструктура за рециклиране на зелени, а в последните години - и за рециклиране на хранителни отпадъци, които до приемането на Плана почти изцяло се депонираха. Планът анализира и адресира и мерки за намаляване на депонирането на други потоци биоразградими отпадъци – основно хартия и картон, като количествата депонирани отпадъци от този вид също се намалиха чрез развитие на системите за разделно събиране и инфраструктурата за рециклиране и особено на отпадъците от опаковки от хартия и картон.

В Подпрограмата за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци са предвидени мерки, които условно могат да бъдат класифицирани като инвестиционни мерки и неинвестиционни (меки) мерки.



Инвестиционните мерки са насочени основно към реализация на проекти за изграждане на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци, инсталации за рециклиране, инсталации за компостиране, създаване на центрове за подготовка за повторна употреба и др.

„Меките” мерки са насочени към осъществяването на различни тематични проверки, провеждане на информационни и разяснителни кампании и обучения, различни нормативни промени и др.

В резултат от изпълнението на мерките от тази подпрограма е необходимо до 2030 г. минимум 55% от общото тегло на битовите отпадъци, образувани на територията на община Калояново да бъдат подготвени за повторна употреба и рециклиране.

Въвеждането на разделно събиране, при източника на генериране на отпадъци, ще доведе до увеличаване количествата на събираните фракции. Прилагането на схеми за разделно събиране от една страна ще бъде организирано на база на принципа **„отговорност на производителите”**, като задължение на производителите и вносителите на стоки, след крайната употреба, на които се образуват масово разпространени отпадъци, и плащащи продуктови такси на фирми по оползотворяване. От друга страна стои като задължение на общините да организират системи за разделно събиране на различните потоци отпадъци.

Приоритет ще има въвеждането на схеми за разделно събиране и рециклиране за следните групи отпадъци:

- отпадъци от опаковки и други битови отпадъци, подходящи за рециклиране (отпадъци от хартии и картони, пластмаси, метали и др.);
- отпадъци от офиси, административни сгради и учреждения;
- биоразградими отпадъци от домакинствата, заведенията за обществено хранене и от поддръжка на обществени зелени площи;
- едрогабаритни отпадъци;
- отпадъци от строителство и разрушаване на сгради;
- негодни за употреба автомобилни гуми;
- излезли от употреба моторни превозни средства;
- масово разпространени опасни отпадъци, като отработени масла и отпадъчни нефтопродукти, негодни за употреба батерии и акумулатори, луминесцентни лампи и др.

Изпълнението на целите за рециклиране ще бъде осъществено чрез:

- Количества, събрани от системите за разделно събиране с контейнери, поставени от организациите за оползотворяване на отпадъци от опаковки и общините;
- Количества разделно събрани отпадъци от пунктове за вторични суровини и търговски обекти;
- Отпадъци, отделени в инсталации за сепариране на смесени битови отпадъци;
- Количества разделно събрани и компостирани зелени и биоразградими отпадъци в домашни, общински и регионални инсталации и др.

Системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки е първата от всички системи за разделно събиране на отпадъците, създадена след приемането на Закона за управление на отпадъците през 2003 г. На територията на страната работят няколко организации за оползотворяване на отпадъците от опаковки, които имат ангажимента да изпълняват целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците от опаковки от името на лицата, които пускат на пазара опаковани стоки. Системата е с широко покритие на територията на цялата страна. Специфичен показател, измерващ ефективността на работа на системата за управление на отпадъците от опаковки, е процентът на рециклираните отпадъци от опаковки спрямо генерираните. Средно за страните от ЕС стойността на този показател е 60,4% за 2008г. и 67,5% 2017 г. За страната ни този процент нараства от 50.3% през 2008 г. на 65,6% през 2017 г., като от 2010 до 2017 г. стойността на показателя се движи около средната стойност за ЕС. През



десетгодишния период 2008-2018 г. Република България изпълнява, дори преизпълнява, целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците от опаковки.

В община Калояново е въведена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, в която са обхванати всичките 15 населени места. Въпреки това рециклируемите отпадъци имат 14,6% относителен дял в смесения битов отпадък, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло. От този вид отпадъци най-високо е процентното съдържание на хартия и картон – 6,0%, следвано от пластмаса – 4,5%, стъкло – 4,1% и метали – 1,7%.

Относителният дял на „биоразградимите отпадъци“ за община Калояново е значителен – 56,3%, в това число - хранителни – 9,5%, градински – 40,04%, дървесни отпадъци – 0,4%, хартия и картон – 6,0%.

Според извършения морфологичен анализ през 2018 г. в община Калояново разделно събраните биоразградими отпадъци са едва 7,4 тона (само хартия и картон) или 0,3% от генерираните. По този показател общината е далече от целевата стойност от 50 на сто до 2020 г. и следва да се предприемат спешни мерки за разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците. Съгласно целите на национално ниво за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци допустимите минимални стандарти на този вид отпадък за жител на година са 109 кг/ж./г. Според данните от извършения през 2018 г. морфологичен анализ на отпадъците в община Калояново са депонирани 236 кг/ж./г. биоразградими отпадъци. Следователно стойностите са значително над допустимите минимални стандарти.

В тази връзка Община Калояново следва да предприеме допълнителни действия в следните направления:

- Оптимизиране на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки и редовно спазване графика за извозването им при строг контрол на разделно събрания отпадък;
- Въвеждане на системи за разделно събиране и оползотворяване на биоразградимите отпадъци, чрез изграждане и въвеждане в експлоатация на общинска компостираща инсталация и въвеждане на домашно компостиране;
- Предоставяне на информация за количествата разделно събрани и предадени за рециклиране битови отпадъци от всички юридически лица на територията на общината;
- Мерки, свързани с осъществяване на контрол за изпълнение на изискванията за разделно събиране и предаване на рециклируемите битови и биоразградими отпадъци;
- Въвеждане на стимули за гражданите и юридическите лица за активно участие в организираните от общината системи за разделно събиране на битовите и биоразградими отпадъци.

Пряко отношение към постигане на набелязаните цели на настоящата подпрограма са мерките от другите подпрограми, свързани с:

- осъществяване на информационните кампании за насърчаване на населението да събира разделно отпадъците и за активно предоставяне на информация за битовите отпадъци;
- продължаване прилагането на икономически инструменти, които чрез стимули и санкции да доведат до постигане на набелязаните цели /отчисленията за депониране, редукия на такса „битови отпадъци“ за участващите в системите за разделно събиране/;
- включването в общинската наредба на специални разпоредби и изисквания за разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на битовите, в т.ч. на биоотпадъците;
- периодично извършване от общината на проучвания за морфологичния състав на битовите отпадъци;
- определяне на такса „битови отпадъци“, възможно най-пряко, свързано с количествата изхвърлени отпадъци;
- обучение и подобряване административния капацитет за управление на отпадъците на общинско ниво;



- внедряване на електронна информационна система за управление на отпадъците в общината, чрез която ще се събират данни за битовите отпадъци, вкл. модул за разделно събраните и предадени за рециклиране и оползотворяване, за проследяване на степента на постигане на целите и вземане на съответните управленски решения;
- обучителни програми за поддържане и подобряване капацитета на администрацията и контролиращите служители на общината;
- участие в Общите събрания на РСУО, обвързани с вземане на решения за подхода за изпълнение на целите на общините в РСУО и решения по други въпроси.

Реализацията на мерките от настоящата подпрограма гарантира поэтапното намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци и за насърчаване на разделното събиране на биоотпадъците с цел компостиране и анаеробно разграждане, както и за третиране на биоотпадъците по начин, който осигурява висока степен на защита на околната среда.

Осъществяването на програмата има значителен принос за изпълнение и на целите за намаляване на парниковите газове в съответствие с Интегрирания план в областта на енергетиката и климата в Република България 2021-2030 г., тъй като изпълнението на мерките за биоразградимите отпадъци са едновременно и мерки за намаляване и предотвратяване на емисиите на метан от депата за битови отпадъци.

Като се вземат предвид тенденциите в страната по отношение на опаковките и отпадъците от опаковки, европейските политики относно кръговата икономика и ефективното използване на ресурсите, както и новоприетото европейско законодателство в разглежданата област е целесъобразно достиженията на създадената система за разделно събиране на отпадъците от опаковки, не само да се запазят, но и да се надграждат и развиват в следващите години. Общините следва да фокусират вниманието си върху прилагащите и контролните механизми за спазване на изискванията от търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради да събират разделно отпадъците си от опаковки и да ги предават на оторизирани за целта лица за последващо рециклиране и оползотворяване. Това ще доведе не само до екологични ползи (нараснали количества разделно събрани отпадъци от опаковки), но и до намаляване на разходите на общините за третиране на битовите отпадъци поради намалени количества битови отпадъци, извозването и третирането на които общините трябва да финансират.

Бизнесът за производство на пластмасови бутилки за еднократна употреба трябва да пренастрои производството си с оглед достигане на целите за влагане на рециклирана пластмаса при производството на пластмасови бутилки за еднократна употреба. Следва да се определи компетентният държавен орган за контрол спазването на това изискване, като на този орган се осигури обучение, методически ръководства за контрол и други необходими ресурси – човешки, финансови, технически и др.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ДОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ ЗА ПОДГОТОВКА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА И ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ В Т.Ч. ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ И БИООТПАДЪЦИ

Стратегическа цел: 2	Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци
Оперативна/и цел/и:	Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране, транспортиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците
Текущи индикатори	2019 г. – 0,5% от общото тегло на битовите отпадъци са подготвени за повторна употреба и рециклиране 2019 г. – 0,3% от количеството на битовите биоотпадъци са разделно събрани и оползотворени
Целеви индикатори	2027 г. – минимум 55% от общото тегло на битовите отпадъци са подготвени за повторна употреба и рециклиране 2027 г. – минимум 50% от битовите биоотпадъци образувани в общината са разделно събрани и оползотворени

Мярка	Дейности /мерки/	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци	1.1. Разширяване и оптимизиране на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки във всички населени места на общината	50 000	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки (ООООп)	2021-2027	Разширена и оптимизирана система за разделно събиране на отпадъци от опаковки	Брой населени места, брой жители обхванати в системата за разделно събиране на отпадъци и брой съдове	Брой населени места, брой жители обхванати в системата за разделно събиране на отпадъци и брой съдове	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки	Община
	1.2. Редовно спазване на графика за извозване на разделно събраните отпадъци от опаковки при строг контрол и отсортиране	-	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки (ООООп)	2021-2027	Оптимизирана система за разделно събиране на отпадъци от опаковки	Количество разделно събрани отпадъци по видове в кг	Количество разделно събрани отпадъци по видове в кг	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки	Община
	1.3. Широко информирание на населението за точните местонахождения на площадките за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци, вид и количество на	1000	Общински бюджет	2023-2024	Осигурен данъчен стимул за домакинствата	Промени в размера на такса „Битови отпадъци” към Наредба за реда за	Брой домакинства получили данъчен стимул за такса „Битови отпадъци” за	Община	Кметове на кметства и кметски наместници



	отпадъците, които да се оставят на тези площадки и др.					определяне и събиране на местните такси	разделно събиране на отпадъци		
	1.4. Въвеждане на разделно събиране от административни, стопанските, търговските и др. обекти най-малко на отпадъците от хартия и картон, метали, пластмаса, стъкло и зелени биоотпадъци	-	Организации по оползотворяване на отпадъци от опаковки (ООООп) Общински бюджет, Държавен бюджет, Частни инвестиции	2021-2027	Разширена система за разделно събиране на битовите отпадъци	-	Брой обекти, обхванати в системата за разделно събиране на отпадъци	Община Организации по оползотворяване на отпадъци	Администрации Собственици и на стопански, търговски и др. обекти
	1.5. Ежегодно планиране и осъществяване на тематични проверки за изпълнение на изискванията за разделно събиране и изхвърляне на отпадъците в организираната от общината система за разделно събиране на отпадъците	-	-	ежегодно	Изготвен доклад до кмета за резултатите от осъществения контрол	Брой извършените тематични проверки	Брой извършени тематични проверки	Еколог	Община
	1.6. Ежегодно събиране и обработка на информация от ООп / фирми и др. юридически лица/ за количествата и видовете разделно събрани и предадени за рециклиране отпадъци	-	-	ежегодно	Общината да разполага с информация за количествата разделно събрани отпадъци на нейната територията	Количества разделно събрани отпадъци в кг/тон	Количества разделно събрани отпадъци в кг/тон	Еколог	Организации по оползотворяване на отпадъци от опаковки
	1.7. Провеждане на информационни кампании за разделно събиране, подготовка за повторна употреба и рециклиране на	1 000	Общински бюджет	постоянен до 2027 г.	Гражданите и фирмите са запознати с ползите от разделното	Ежегодно - брой разяснителни кампании	Проведени минимум 7 информационни кампании	Община	Медии



	битовите отпадъци, включително отпадъци от опаковки като ценен ресурс				събиране и оползотворяване на битовите отпадъци	и брой участници			
	1.8. Ежегодно провеждане на поне две кампании за разделно събиране на отпадъци от стара хартия и други материали (напр. в края и в началото на учебната година)	1 000	Общински бюджет	постоянен до 2027 г.	Допълнителни количества разделно събрани отпадъци	Ежегодно - брой акции, Брой участници/учебни заведения Количество събрани отпадъци	Общ брой проведени акции до края на 2027 г. Общо количество събрани отпадъци до края на 2027 г.	Община	Училища
	1.9. Въвеждане в Наредбата по чл.22 от ЗУО на изисквания за търговските и други подобни обекти за разделно събиране на отпадъците от опаковки и увеличаване размера на санкциите, при смесването на отпадъци и изхвърляне на рециклируеми и оползотворими отпадъци в контейнерите за битови отпадъци	-	-	постоянен до 2027 г.	Намаляване количеството на рециклируемите отпадъци в смесения битов отпадък	Брой наложение санкции за нерегламентирано изхвърляне на отпадъци	Брой наложение санкции за нерегламентирано изхвърляне на отпадъци	Общински съвет	Община
2. Достигане на националните цели и изискванията за биоразградимите отпадъци	2.1. Изграждане на общинска открита инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци	500000	ОПОС, ПУДООС	2021-2023	Осигурена инфраструктура за компостиране на биоразградими отпадъци	Брой изградени инсталации за компостиране	Изградена 1 брой компостираща инсталация Увеличаване дела на компостираните/оползотворените биоотпадъци Намаляване на депонираните отпадъци	Община	-



	2.2. Ежегодна експлоатация и поддръжка на общинска открита инсталация за компостиране	50000	Отчисления по чл.64 от ЗУО/ Общински бюджет	2024-2027	Намаляване на депонираните биоразградим и отпадъци и производство на компост	-	Експлоатация на 1 брой общинска компостираща инсталация	Община	Общините партньори в РСУО - Карлово
	2.3. Включване в общинската наредба за управление на отпадъците на изисквания за разделно събиране на зелените отпадъци, след осигуряване на системата за събирането им.	-	-	2023	Достигнати нормативно определените изисквания за разделно събиране на биоразградимите отпадъци	Подготвени изменения в Наредбата за управление на отпадъците	Приети изменения в Наредбата за управление на отпадъците	Общински съвет	Община
	2.4. Безвъзмездно предоставяне на домакинствата на компостери за зелени и други биоотпадъци	50000	ПУДООС Отчисления по чл.64 от ЗУО Общински бюджет	2021-2027	Закупени компостери и предотвратен и зелени и други биоотпадъци	Ежегодно - Брой предоставени компостери на домакинствата	Общ брой закупени компостери Общ брой домакинства с фамилно компостиране	Община	МОСВ ПУДООС РСУО Домакинства
	2.5. Закупуване на контейнери за разделно събиране на растителни и биоотпадъци	20000	ОПОС 2021-2027 ПУДООС Отчисления по чл.64 от ЗУО Общински бюджет	2024-2027	Закупени контейнери	Ежегодно - Брой закупени контейнери	Общ брой закупени контейнери за зелени и биоразградими отпадъци.	Община	РСУО
	2.6. Закупуване на МПС за извозване на разделно събраните растителни и биоотпадъци за компостиране на общинската инсталация	100000	ОПОС 2021-2027 ПУДООС Отчисления по чл.64 от ЗУО Общински бюджет	2024-2027	Закупено МПС	Ежегодно - Брой закупени контейнери	Общ брой закупени МПС	Община	РСУО



7.4. Подпрограма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради

Строителните отпадъци и отпадъците от разрушаване на сгради се характеризират с висок потенциал за рециклиране и повторна употреба, като някои от техните компоненти имат висока ресурсна стойност. Правилното управление на строителните отпадъци и отпадъците от разрушаване на сгради допринася за постигането на устойчивост и подобряване качеството на живот. Поради тази причина отпадъците от строителство и разрушаване са определени като ключов аспект в пакета за кръгова икономика, представен от ЕК през 2015 г. Според РДО до 2020 г. подготовката за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни отпадъци от строителство и разрушаване следва да се увеличи най-малко до 70% от общото им тегло, като се изключват незамърсени почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние. Целите не са променени с приетата Директива (ЕС) 2018/851 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците. В националното законодателство заложената крайна цел за рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни отпадъци от строителство и разрушаване до 1 януари 2020 г. от най-малко 70 на сто от общото тегло на отпадъците също не е променяна и се запазва и за периода на НПУО 2021-2028 г.

Отпадъците от строителството и разрушаването във висока степен подлежат на рециклиране и повторна употреба. Така от проблем за околната среда, те могат да се превърнат в ценен ресурс. Това е основен подход в устойчивото управление на отпадъците, наложен от активната политика на ЕС в това направление.

Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, Обн. ДВ.. бр.98 от 8 Декември 2017 г., определя някои допълнителни изисквания за управлението на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали в строителството. Съгласно сроковете, определени в ЗУО в тази наредба се регламентират конкретни цели за оползотворяване на определени видове строителни отпадъци и етапите за тяхното изпълнение.

С наредбата се регламентират:

1. създаването на система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на строителните отпадъци (СО);
2. изискванията за влагане на рециклирани строителни материали в строителството;
3. изискванията за управление на СО в процеса на строителство и премахване на строежи.

Целта на наредбата е:

1. да се предотврати и ограничи замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и да се ограничи рискът за човешкото здраве и околната среда в резултат на събирането, третирането и транспортирането на СО;
2. да се насърчи рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл. 32 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Важна предпоставка за постигане на целите са част от действията, предприети на национално ниво до момента, а именно:

- за първи път е разработен и одобрен Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Република България за периода 2011-2020 г.;
- одобрени са нормативни разпоредби в ЗУО и в Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. В тях са разграничени ясно отговорностите на общинските, регионалните и централните институции.

Условията и редът за събиране, транспортиране, оползотворяване и обезвреждане на СО на територията на съответната община се определят с наредбата по чл. 22 ЗУО.



Община Калояново, както и другите общини в страната имат следните отговорности, произтичащи от ЗУО и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали:

- Организиране на събирането, включително разделното, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата;
- Когато общината е възложител на строителни дейности или на дейности по разрушаване на сгради, включително принудително премахване на строежи е длъжна:
 - Да разработи План за управление на строителните отпадъци, като задължителна част от строителната документация за издаване на разрешение за строеж;
 - Да изпълни реално Плана за управление на строителните отпадъци;
 - Да влага в строежите определен процент материали от рециклирани строителни отпадъци или материално оползотворяване в обратни насипи;
 - Да осигури селективното разделяне и материално оползотворяване на определени видове отпадъци в минимални количества.

Анализите на строителните отпадъци и на инфраструктурата за строителните отпадъци ни показват, че община Калояново, както преобладаващата част от общините в България депонира строителните си отпадъци, а част от фирмите често ги изхвърлят нерегламентирано. На територията на общината, както и в региона все още няма инсталация за рециклиране на строителните отпадъци. За това е необходимо Общината да направи проучване за възможностите за рециклиране на строителните отпадъци в териториално близки райони или изграждане на собствена инсталация, както и за оползотворяване на строителни отпадъци в обратни насипи, рекултивация на нарушени терени и стари депа и други подобни и информиране на гражданите и организациите, чрез публикации на интернет страницата си.

В Наредбата за управление на отпадъците на територията на община Калояново и Наредбата за принудителното изпълнение на заповеди за премахване на незаконни строежи или части от тях, подробно са описани дейностите по управление на строителните отпадъци в общината.

В законодателството е регламентирано, че разходите за управление на отпадъците от строителство и разрушаване, следва да се поемат от притежателите на отпадъците. В тази връзка доставянето на отпадъците до съоръженията за третиране и заплащането на цената за приемането им е задължение на съответния притежател. В условията на общината е възможно приемането на отпадъци да става срещу заплащане на услуги по разполагане на контейнери на мястото на образуването и извозването им до площадка за временно съхранение или директно до съоръжения. Размерът на заплащането ще зависи от транспортните разстояния и ще бъде по-висок за малките населени места. Следователно необходимо е да бъдат предприети мерки за предотвратяване възникването на нерегламентирани сметища. Препоръчва се тези мерки да са насочени към предотвратяване на тези практики във възможно най-ранен етап, например чрез изискване на договор за предаване на отпадъци преди издаване на разрешението за строеж или с плана за управление на отпадъците при разрушаване на сгради.

В подпрограмата за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради са предвидени мерки, които условно могат да бъдат разграничени като инвестиционни мерки и „меки“ мерки.

Инвестиционните мерки са свързани главно с изпълнението на съоръжения и инсталации за селективно разрушаване, подготовка, рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и за производство на рециклирани строителни материали. Необходимостта от изграждането на такива съоръжения, местоположението и капацитета им са дефинирани в Националния стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Република България.



Пряко отношение към постигане на набеязаната цел на настоящата програма са мерките от другите програми на плана, свързани с:

- Програми за обучение на служители за целите на изпълнение на изискванията за селективно разрушаване на сгради и за разделяне на строителните отпадъци в процеса на строителството;
- Осъществяване на информационните кампании за насърчаване на населението и бизнеса да събира разделно отпадъците и за активно предоставяне на информация за отпадъците;
- Разработване и внедряване на интегрирана общинска информационна система за отчитане на отпадъците, включително изпълнението на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци с подсистема за строителните отпадъци.

България има много малко практически опит в разглежданата област, поради което са необходими постоянни и координирани усилия на централните, регионалните и местни власти както и на бизнеса от строителния бранш и на неговите браншови организации. При планиране на осъществяване на мерките, отнасящи се до строителните отпадъци е взето под внимание, че за депонирането на тези отпадъци се заплащат отчисления за депониране за всеки тон депониран отпадък, аналогично на отчисленията за депониране на битови отпадъци.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ДОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ И ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ И ОТПАДЪЦИ ОТ РАЗРУШАВАНЕ НА СГРАДИ

Стратегическа цел: 2	Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци
Оперативна/и цел/и:	Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране, транспортиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците
Текущи индикатори	Ежегодно отчитане на количествата рециклирани строителни материали, вложени в строежите с възложител Община Калояново, съгласно изискванията на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. Брой одобрени от Община Калояново инвестиционни проекти с включен План за управление на строителните отпадъци
Целеви индикатори	Достигане на 70% рециклиране на образуваните строителни отпадъци в общината до 2027 г. Брой одобрени от Община Калояново инвестиционни проекти с включен План за управление на строителните отпадъци

Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1.Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци от строителни дейности и от разрушаване на сгради	1.1. Подготовка и реализация на проект за изграждане на общинска инсталация за третиране на строителни отпадъци	350000	ОПОС Отчисления по чл.64 от ЗУО/ Общински бюджет	2022-2023	Селективно разрушаване, подготовка, рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и производство на рециклирани строителни материал	-	Въведена в експлоатация 1 брой общинска инсталация за третиране на строителни отпадъци	Община	Общините партньори в РСУО - Карлово
	1.2. Ежегодна експлоатация и поддръжка на общинска инсталация за третиране на	50000	Отчисления по чл.64 от ЗУО/ Общински бюджет	2024-2027	Намаляване на депонираните строителни отпадъци и подготовка за повторната им употреба	Експлоатация на 1 брой общинска инсталация за третиране на строителни отпадъци	Количество рециклирани, оползотворени строителни отпадъци; Количество произведени	Община	Общините партньори в РСУО - Карлово



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	строителни отпадъци						рециклирани строителни материали		
	1.3. Прилагане на контрол за изпълнение изискванията на ЗУО относно строителните отпадъци и Наредбата за строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали	-	-	2021-2027	Осъществен контрол за изпълнение изискванията на ЗУО относно строителните отпадъци и Наредбата за строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали	брой извършени проверки; брой наложени санкции; брой съставени предписания	Количества рециклирани строителни материали	Община	Възложители на инвестиционни проекти
	1.4. Отреждане на Площадка за временно съхранение на строителните отпадъци и закупуване на един оборотен контейнер, който ще се използва по заявка за извозване на строителни отпадъци	20000	Общински бюджет	2021 - 2027	Гражданите не изхвърлят строителните отпадъци в контейнерите за битови отпадъци. Отпадъците се събират на площадка за временно съхранение, с цел рециклиране и/или повторна употреба.	-	Осигурена площадка за строителни отпадъци	Община	Граждани



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	1.5. Включване в тържните документи за строителство на сгради, пътища и други елементи на техническата инфраструктура на изискването за влагане в строежите на рециклирани строителни материали	-	-	2021-2027	Оползотворяване на строителните отпадъци	2021-2023 - 8%	2024-2027 -10%	Община	



7.5. Подпрограма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на масово разпространени отпадъци /МРО/

Съгласно ЗУО „Масово разпространени отпадъци“ са отпадъци, които се образуват след употреба на продукти от многобройни източници на територията на цялата страна и поради своите характеристики изискват специално управление. Съгласно националното законодателство са поставени годишни количествени цели за рециклиране и оползотворяване на шест групи масово разпространени отпадъци.

- Отпадъци от опаковки
- ИУМПС
- ИУЕЕО
- Отпадъчни масла и нефтопродукти
- Отпадъци от гуми
- Отпадъци от батерии и акумулатори

Целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците от опаковки, ИУМПС /излези от употреба МПС/, ИУЕЕО /излязло от употреба електрическо и електронно оборудване/ и от батерии и акумулатори са заложи на общоевропейско ниво, а в България са поставени и се изпълняват национални количествени цели и за отпадъци от гуми и за отпадъчни масла и нефтопродукти. Целите за оползотворяване и рециклиране на шестте групи МРО на територията на цялата страна се изпълняват успешно чрез въведените схеми за разширена отговорност на производителя. Поставени са изисквания за ясно определяне на ролята на отделните заинтересовани страни, ефективността на разходите, определянето на вноските, които производителите заплащат, изисквания за прозрачност, както и системи за отчитане и ефективен контрол на дейността на схемите.

Заложените в НПУО 2021-2028 г. цели за МРО по години са следните:

Таблица 46: Цели за масово разпространени отпадъци по години

Група МРО	Цели
<u>Отпадъци от опаковки</u>	До 2025 г.: 65% от теглото на образуваните отпадъци от опаковки се рециклира, в т.ч. Пластмаси: 50% Дърво: 25% Черни метали: 70% Алуминий: 50% Стъкло: 70% Хартия и картон: 75% До 2030 г.: 70% от теглото на образуваните отпадъци от опаковки се рециклират, в т.ч.: Пластмаси: 55% Дърво: 30% Черни метали: 80% Алуминий: 60% Стъкло: 75% Хартия и картон: 85%
<u>ИУМПС</u>	Ежегодно: ниво на повторна употреба и оползотворяване, не по-ниско от 95% от теглото на всяко ИУМПС Ежегодно: ниво на повторна употреба и рециклиране, не по-ниско от 85% от теглото на всяко ИУМПС
<u>ИУЕЕО</u>	Ежегодно: разделно е събрано мин. 65% от средното тегло на пуснатото на пазара ЕЕО през предходните три години
<u>Отпадъци от отработени масла</u>	Ежегодно: мин. 40% от количеството масла, пуснати на пазара през съответната година



Група МРО	Цели
<u>Отпадъци от гуми</u>	Ежегодно: не по-малко от 50% от количеството гуми, пуснати на пазара на РБ през текущата година се регенерират и/или рециклират
<u>Отпадъци от портативни батерии и акумулатори (ПБА)</u>	Ежегодно: разделно са събрани мин. 45% от пуснатите на пазара ПБА с изключение на ПБА, които са били пуснати на пазара, но са изнесени или изпратени от територията на страната
<u>Отпадъци от индустриални батерии и акумулатори</u>	Ежегодно: разделно са събрани мин. 25% от пуснатите на пазара индустриални батерии и акумулатори
<u>Отпадъци от автомобилни батерии и акумулатори</u>	Ежегодно са събрани разделно 100% от пуснатите на пазара автомобилни батерии и акумулатори
<u>Отпадъци от текстил</u>	До 2025 г.: 20% от теглото на образуваните отпадъци от текстил се събират разделно

С оглед на новите европейски цели по отношение на текстилните отпадъци до 2025 г., е необходимо в схемата да бъдат включени и този отпадъчни потоци.

Подпрограмата за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на МРО включва основно „меки“ мерки, които имат организационен, административно-регулаторен и информационно-образователен характер.





ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ДОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ И ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА МАСОВО РАЗПРОСТРАНЕНИ ОТПАДЪЦИ /МРО/

Стратегическа цел: 4	Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци
Оперативна цел:	Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране, транспортиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците
Текущи индикатори	Брой домакинства, търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради, които участват в системите за разделно събиране и подготовка за рециклиране и оползотворяване на масово разпространени отпадъци
Целеви индикатори	През 2027 г. : Над 70% от населението участва в системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци Минимум 65% от теглото на образуваните масово разпространени отпадъци се рециклира и оползотворява

Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Подобряване на системите за събиране, информираността и участието на населението и бизнеса, относно дейностите по управление на отпадъците	1.1. Развитие на системите за събиране на масово разпространени и опасни отпадъци, т.ч. /текстил, луминисцентни лампи, батерии, акумулатори и отработени масла, електрически и електронни уреди, излезли от употреба МПС и др./	70 000	Организации по оползотворяване на отпадъци от опаковки и МРО Общински бюджет	2021-2027	Разделно събиране и оползотворяване на МРО	Брой сключени договор с организации по оползотворяване	Количества събрани разделно масово разпространени и опасни отпадъци	Община	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки и МРО
	1.2. Публикуване на обяви за консултации, срещи, обществени обсъждания и други в процеса на вземане на решения по	-	-	постоянен	Осигурени предпоставки за участие на обществеността в процеса на	Брой проведени обществени	Брой проведени обществени	Кмет	



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	общински нормативни актове и документи в областта на управлението на отпадъците				вземане на решения относно общинските политики в областта на отпадъците	консултации/обсъждания	консултации/обсъждания		
	1.3. Провеждане на информационни и разяснителни кампании и издаване на информационни материали за разделно събиране и подобряване на управлението на МРО	2 000	Общински бюджет	Ежегодно	Гражданите и фирмите са информирани за реда, начина и ползите от разделното събиране и оползотворяване на битовите отпадъци	Брой проведени информационни кампании за разделно събиране и подобряване на управлението на битовите отпадъци	Минимум 7 броя проведени информационни кампании за разделно събиране на МРО	Община	
	1.4. Провеждане на анкетно проучване за мнението, нагласите, подобряване на познанията и разширяване на участието на гражданите в системите за разделно събиране на МРО	-	-	Ежегодно	Събрана информация за мнението на обществеността с цел подпомагане вземането на управленски решения	-	Проведени минимум 3 анкетни проучвания до 2027 г.	Община Еколог	



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	1.5. Публикуване на годишните отчети по изпълнение на ПУО до 2027 г.	-	-	Ежегодно до 31 март	Осигурена прозрачност при изпълнение на общинските политики за отпадъците	Брой публикувани годишни отчети	Публикувани 7 годишни отчети за ПУО	Еколог	
	1.6. Провеждане на местни кампании по почистване на обществени зелени площи, паркове, градинки, площади и др.	3500	Общински бюджет	Ежегодно 2021-2027	Повишено участие на населението и бизнеса, почистени нерегласментирани замърсявания и обществени площи	Брой проведени кампании; Брой участници; Количества събрани и извозени отпадъци	Проведени минимум 7 кампании; Минимум 50 участници на година; Количества събрани и извозени отпадъци	Община	
	1.7. Организиране на творчески конкурси за деца и ученици за намаляване и оползотворяване на отпадъците	3500	Общински бюджет	Ежегодно	Развиване на екологично мислене и отношение към опазването на природата сред подрастващите	Брой конкурси; Брой участници	Проведени минимум 7 конкурси с минимум 100 участници на година	Община	Училища, детски градини
	1.8. Участие в национални кампании на ПУДООС	30 000	ПУДООС	Ежегодно	Реализирани 5 екологични проекта	Брой реализирани проекти	Реализирани минимум 5 екологични проекта	Община	Училища, детски градини и кметства



7.6. Подпрограма за намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци

Депонирането на отпадъците стои на най-ниското ниво в йерархията на управление на отпадъците, въведена с европейското и с националното законодателство.

Основна част от усилията на национално и местно ниво за подобряване управлението на отпадъците са насочени към управление и предотвратяване на риска от депонираните отпадъци, което може да се постигне чрез няколко групи мерки:

- ползване на депа, отговарящи на екологичните нормативни изисквания, които минимизират рисковете за околната среда;
- чрез намаляване на количествата депонирани отпадъци посредством увеличава дела на рециклираните и оползотворени отпадъци;
- закриване и рекултивация на старите депа за отпадъци с преустановена експлоатация;
- последващи следексплоатационни грижи и мониторинг на закритите депа;
- предотвратяване на депонирането доколкото е възможно на опасни битови отпадъци чрез разделното им събиране и предаване за обезвреждане.

Част от мерките, свързани с подобряване на йерархията на управление на битовите отпадъци (рециклиране и оползотворяване на биоразградимите и рециклируемите от хартия, метал, пластмаса и стъкло и др.), както и на строителните отпадъци, включени в предходните подпрограми, имат съществен принос и за предотвратяването и намаляването на депонираните отпадъци.

В резултат на изпълнението на Програмата за намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци в НПУО 2021-2028 г. се очаква до 2040 г. количеството на депонираните битови отпадъци в България да се намали до 10% или по-малко от общото количество образувани битови отпадъци.

В настоящата подпрограма са включени допълнителни мерки от компетенциите на Община Калояново, свързани с:

- осигуряване на екологосъобразно депониране на остатъчните битови отпадъци на депо, отговарящо на всички нормативни изисквания;
- подобряване управлението на други потоци битови отпадъци извън обхванатите битови отпадъци от предходните подпрограми, целящи подобряване на тяхното
- разделно събиране и отклоняване от депониране, най-вече на опасните отпадъци;
- рекултивация и следексплоатационни грижи и мониторинг на сторото депо за ТБО.

Следексплоатационните грижи включват дейностите по поддръжка на площадката на депото след неговото закриване, осъществяване на контрол и наблюдение на параметрите на околната среда (мониторинг) и отстраняване на евентуални отрицателни последици от въздействието на депото върху околната среда и човешкото здраве за определения от компетентните органи следексплоатационен период.

Експлоатацията на старото общинско депо на община Калояново е прекратена със Заповед на Директора на РИОСВ Пловдив. Реализиран е проект за закриване и рекултивация на „Общинско депо за неопасни отпадъци” на с. Калояново, обхващащо имоти №№ 008012 и 008008 от землището на с. Калояново с ЕКТТЕ 35523, община Калояново, м. Каратикен. Проектът е разработен съгласно Наредба № 8/24.08.2004 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения за оползотворяване на отпадъци; наредба № 26/1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи и оползотворяване на хумусния слой; закон за опазване на земеделските земи; правилник за прилагане на закона за опазване на земеделските земи; закон за управление на отпадъците. Той включва техническа и биологична рекултивация.

Всички нерегламентирани сметища на територията на община Калояново са почистени и закрити, в изпълнение на задълженията на кметовете на общини, съгласно



чл.19, ал. 3, т. 15 от ЗУО за организиране почистването на нерегламентирани сметища. Като част от РСУО – Карлово, остатъчните битови отпадъци от община Калояново се депонират на регионално депо, което отговаря на европейските и националните изисквания за екологосъобразно обезвреждане на отпадъци.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ НА ДЕПАТА С ПРЕУСТАНОВЕНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКА ОТ ДЕПОНИРАНИ ОТПАДЪЦИ

Стратегическа цел: 3	Ефективно управление на отпадъците, гарантиращо намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци
Оперативна цел:	Предотвратяване и намаляване на риска от замърсявания с отпадъци
Текущи индикатори	Количества битови отпадъци, генерирани на територията на община Калояново депонирани в депа, отговарящи на нормативните изисквания
Целеви индикатори	100% от битовите отпадъци, генерирани на територията на община Калояново предназначени за депониране се обезвреждат в депа, отговарящи на нормативните изисквания

Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Остатъчните количества битови отпадъци се обезвреждат, съгласно нормативните изисквания през целия период на програмата	1.1. Подновяване на амортизираните съдове за смет /закупуване на нови/, обновяване и техническа поддръжка на транспортните средства за извозване на отпадъци	100 000	Избрана фирма за сметосъбиране и сметоизвозване	2021 - 2027	Ефективна и обезпечена с необходимия брой съдове система за събиране и извозване на смесените битови отпадъци	Ежегодно - Брой съдове за смет; Брой транспортни средства за извозване на отпадъци	Брой подновени контейнери и кофи за смет; Брой закупени нови транспортни средства за извозване на отпадъци	Община	Сметосъбираща фирма
	1.2. Устойчиво управление на излезлите от употреба препарати за растителна защита, съхранявани на територията на общината	50 000	ПУДООС Държавен бюджет	2021 - 2027	Отпадъците от препарати за растителна защита, които се съхраняват временно в общински складове са изнесени за обезвреждане в	-	Количество на обезвредените отпадъци от препарати за растителна защита	Община	



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
					оторизирани съоръжения извън страната				
	1.3. Създаване на общинска система за разделно събиране на опасните отпадъци от бита	5000	Общински бюджет	2021 - 2027	Намален риск за околната среда от депонирани опасни отпадъци	-	Количество събрани опасни отпадъци от бита и домакинствата	Община	Оползотворяваща организация и Домакинства
	1.4. Поставяне на видеонаблюдение и контрол на критичните точки за образуване на нерегламентирани сметища	10 000	Общински бюджет, Държавен бюджет	2021 - 2027	Предотвране образуването на нерегламентирани замърсявания	Брой изградени системи за видеонаблюдение	В края на периода на Програмата няма допуснати замърсявания	Община	
	1.5. Изграждане на система за управление и контрол на животински отпадъци	2000	Общински бюджет, Държавен бюджет, МОСВ	2021 - 2027	Изградена система за управление и контрол на животинските отпадъци в общината	Брой изградени системи	Изградена система за управление и контрол на животински отпадъци	Община	



7.7. Подпрограма за подобряване на административния капацитет за управление на отпадъците

Административно, Община Калояново е добре организирана и осигурена с подходящи кадри, които имат ресурс и подготовка за бъдещо развитие. Формирани са отдел и комисии и има назначени служители, които пряко или косвено са свързани с опазване на околната среда и управлението на отпадъците.

За ефективното управление на отпадъците от ключово значение е наличието на административен капацитет в общината за изпълнение на функциите, произтичащи от нормативната уредба и поставените общински цели във връзка с общинската политика за управление на отпадъците. Новите и все по-растящи изисквания на националното законодателство за отпадъците налагат непрекъснато развитие и повишаване на административния капацитет на общините, което да гарантира, че те разполагат с ключови служители за компетентно управление на отпадъците на територията си. Дейностите по управление на отпадъците представляват комплекс от решения, действия и дейности, свързани с образуването на отпадъците, екологосъобразното им третиране на база определена информация, както и различните форми на контрол.

Ключовите характеристики на административния капацитет, определят и оперативните цели на настоящата подпрограма, около които са обединени включените в подпрограмата мерки, както следва:

- *Мерки за нормативна и програмна осигуреност на дейностите по управление на отпадъците*

За изпълнение на тази мярка е предвидено непрекъснато следене и развитието на националната правна рамка в сектор отпадъци, с цел навременно отразяване на нормативните промени в местната нормативна уредба, както и промени в нормативните документи на общината, съобразно местните условия и възникващи потребности. Разработването на ясни вътрешни правила за наблюдение, отчет и оценка на изпълнението на Програмата също е от основно значение за проследяване на напредъка в изпълнението и предприемане на коригиращи действия в случай на възникнали проблеми.

- *Постоянно повишаване на квалификацията на служителите*

За запазване и повишаване на квалификацията на служителите, които имат отговорности по управление на отпадъците, са предвидени редица обучителни дейности.

- *Подобряване на информационното осигуряване на дейностите за управление на отпадъците*

Основните мерки са насочени към подобряване на информационната база за управление на отпадъците. Необходимо е всички дейности и процеси в областта на отпадъците да бъдат информационно обезпечени, чрез изграждане на единна информационна система, която да осигурява възможност за събиране, съхранение и обработка на данните в интегриран вид. Единната информационна система за отпадъците ще гарантира изготвянето на качествени анализи и отчети и проследяване на напредъка по заложените в Програмата за управление на отпадъците на Община Калояново цели до 2027 г.

В съответствие с развитието на националното законодателство в сектор отпадъци и с националните политики за непрекъснато повишаване на квалификацията и за учене през целия живот, в подпрограмата са предвидени дейности за развитие на компетентността, знанията и уменията на служителите от администрацията с функции свързани с отпадъците и за тяхното ресурсно обезпечаване.

Включените в подпрограмата мерки имат хоризонтален характер и тяхното изпълнение ще подпомогне постигането на всички стратегически цели на Програмата за управление на отпадъците на община Калояново 2021-2027 г.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

ПОДПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА АДМИНИСТРАТИВНИЯ КАПАЦИТЕТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

Стратегическа цел: 3	Ефективно управление на отпадъците, гарантиращо чиста и безопасна околна среда
Оперативна цел:	Нормативно регулиране и укрепване на административния капацитет на Общинската администрация за управление на отпадъците
Текущи индикатори	Брой изпълнени мерки от плана
Целеви индикатори	Подобрена нормативна и програмна осигуреност и повишен капацитет на служителите в Община Калояново

Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1. Нормативна и програмна осигуреност на дейностите по управление на отпадъците	1.1. Приемане на промени в общинската нормативна уредба съобразно развитието и изискванията на европейското, националното законодателство и местните политики за отпадъци	-	-	постоянен	Нормативна осигуреност	Брой приети/ допълнени документи в областта на управление на отпадъците	Брой приети промени в общински нормативни документи при установена необходимост	Кмет	Общински съвет
	1.2. Изготвяне на годишен отчет пред ОБС Калояново и РИОСВ – Пловдив за изпълнение на Програмата за управление на отпадъците	-	-	ежегодно	Наблюдение, отчетност и контрол на изпълнението на Програмата	Ежегодно – Изготвен 1 брой отчет	Общ брой изготвени отчети за изпълнение на Програмата за управление на отпадъците 2021-2027 г.	Еколог	



Мярка	Дейности (мерки)	Бюджет (лева)	Източници на финансиране	Срок за реализация	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2. Постоянно повишаване на квалификацията на служителите	2.1. Обучения на служители в общинската администрация и други общински звена по теми за управление на отпадъците	2000	Общински бюджет НСОРБ МОСВ	постоянен	Повишена квалификация и умения на служителите	Брой проведени обучения	Брой обучени служители	Община	АСЕКОБ МОСВ РИОСВ НСОРБ
3. Подобряване на информационното осигуряване на дейностите за управление на отпадъците	3.1. Изграждане на единна информационна система за управление на отпадъците, която да осигурява възможност за събиране, съхранение и обработка на данните	5000	Общински бюджет	2021-2027	Общината разполага с достоверна информация в реално време за генерираните отпадъци	-	Внедрена и функционираща 1 брой информационна система за управление на отпадъците	Община	АСЕКОБ РИОСВ ИАОС



VIII. КООРДИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ

Програмата за управление на отпадъците на община Калояново 2021-2027 г. е елемент от една цялостна система за планиране, поради което в този раздел е представена връзката между настоящата програма и други национални, регионални и общински програмни и стратегически документи. От своя страна изпълнението на Програмата за управление на отпадъците ще допринесе в по-малка или по-голяма степен за постигането на целите на редица европейски, национални, регионални и местни планови документи:

1 „Нова стратегическа програма на ЕС за периода 2019—2024 г.“

На заседанието си в Брюксел на 20 юни 2019 г. Европейският съвет постигна съгласие по програма на ЕС за следващите пет години. В документа „Нова стратегическа програма за периода 2019—2024 г.“ се определят приоритетните области, които ще направляват работата на Европейския съвет и ще дават насоки за работните програми на други институции на ЕС.

Четири са основните приоритети на стратегическата програма:

- защита на гражданите и свободите
- развиване на силна и жизнеспособна икономическа база
- изграждане на неутрална по отношение на климата, екологична, справедлива и социална Европа
- защита на европейските интереси и ценности в световен план.

Стратегическата програма очертава и пътищата за постигане на тези цели.

2 България 2030: Национална програма за развитие (НПР 2030)

Една от петте оси на развитие, заложи в НПР 2030 е „Зелена и устойчива България“, в рамките на която са определени три национални приоритета, първият от които е: „Кръгова и нисковъглеродна икономика“.

3 Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие 2030 г.

Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие на Република България задава рамка за действия за адаптиране към изменението на климата (АИК) и приоритетни направления до 2030 г., като идентифицира и потвърждава необходимостта от действия за АИК както за цялата икономиката, така и на секторно ниво. Включените сектори са: „Селско стопанство“, „Биологично разнообразие и екосистеми“, „Енергетика“, „Гори“, „Човешко здраве“, „Транспорт“, „Туризм“, „Градска среда“ и „Води“. Управлението на риска от бедствия се разглежда като междусекторна тема.

4 Национална програма за контрол на замърсяването на въздуха, България 2020-2030 г.

Спазване на законодателството на ЕС и участие и допринасяне за реализирането на законодателните ангажименти и инициативи на ЕС като пакета от мерки за създаване на Кръгова икономика до 2030 г.:

- Минимум 55% от общинските отпадъци да се рециклират до 2025 г., над 60% до 2030 г. и над 65 % до 2035 г.
- Над 50% от отпадъчните пластмасови опаковки да се рециклират до 2025 г.
- Опасните отпадъци от домакинствата да се събират отделно до 2022 г., биологичните отпадъци до 2023 г. и текстилът до 2025 г.
- До 2035 г. количеството депозирани общински отпадъци трябва да се намали до 10% или по-малко от общото количество генерирани общински отпадъци.

5 Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (2018-2024 Г.)

6 Национална стратегия за регионално развитие 2012-2022 г.



Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) е основният документ, който определя стратегическата рамка на държавната политика за постигане на балансирано и устойчиво развитие на районите на страната и за преодоляване на вътрешнорегионалните и междурегионалните различия/неравенства в контекста на общоевропейската политика за сближаване и постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж.

В рамките на стратегическия приоритет на документа: „Развитие на инфраструктурата за опазване на околната среда” е определена специфична цел за „ефективно използване на ресурсите в регионите чрез оптимизиране събирането на отпадъци и внедряване на съвременни технологии за разделно събиране, компостиране на биоразградимите отпадъци, рециклиране и екологично обезвреждане в изпълнение на Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа в периода до 2020 г.”.

7 Национален план за управление на отпадъците 2021-2028 г.

Националният план за управление на отпадъците (НПУО) има ключова роля за ефективното и ефикасно управление на отпадъците в Р България. С плана се цели намаляване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда и здравето на населението, както и постигане на максимално ефективно използване на ресурсите, разкриване на нови пазари и създаване на нови работни места. Важна част от Плана е създаването на максимални условия за предотвратяване образуването на отпадъци.

Националният план за управление на отпадъците (НПУО) има ключова роля за постигане на ефективно използване на ресурсите и устойчиво управление на отпадъците, тъй като анализите на съществуващата ситуация показват, че в България съществува значителен потенциал за подобряване на предотвратяването и управлението на отпадъците, по-добро използване на ресурсите, разкриване на нови пазари и създаване на нови работни места, като същевременно бъдат намалени вредните въздействия на отпадъците върху околната среда. НПУО е план на прехода от управление на отпадъците към ефективно използване на отпадъците като ресурс и устойчиво развитие чрез предотвратяване на образуването им.

Планът подпомага централните и местните власти за концентрация на ограничените ресурси към приоритетни за финансиране проекти в сферата на управление на отпадъците от национални и европейски източници на финансиране.

Програмата за управление на отпадъците на община Калояново е изцяло съгласувана и подчинена на принципите, целите, програмите, мерките и дейностите, заложиени в НПУО 2021-2028 г.

8 Стратегията и плана за действие за преход към кръговата икономика на Република България за периода 2021 –2027 г.

9 Национална програма за предотвратяване на образуването на отпадъци (НППОО)

Националната програма за предотвратяване на образуването на отпадъци (НППОО) е в съответствие с изискванията на РДО и на чл.50 от ЗУО и е неразделна част от НПУО. Тя определя мерки за прилагане на най-високото ниво в йерархията на управление на отпадъците.

10 Стратегия на ЕО относно бъдещото управление на битовите отпадъци;

11 Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа

12 Зелена книга за Европейска стратегия за пластмасовите отпадъци в околната среда

13 Интегриран план в областта на енергетиката и климата в Република България 2021-2030 г.

14 Интегрирана териториална стратегия за развитие на ЮЦР 2021-2027 г.

15 План за интегрирано развитие на община Калояново 2021-2027 г.

16 Програма за опазване на околната среда на община Калояново за 2021-2027 г.



IX. СИСТЕМА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОТЧИТАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

Наблюдението и оценката на изпълнението на програмата са ключови етапи от цялостния процес на планиране, с оглед проследяване на изпълнението на предварително поставените цели, срокове и ресурси и навременно предприемане на действия за преодоляване на възникващи проблеми при реализацията на мерките, а при необходимост - извършване на актуализация.

Член 52 от ЗУО поставя рамкови изисквания към разработването на програми за управление на отпадъците от общините, като поставя и следните най-общи изисквания по отношение на наблюдението, отчета и контрола на програмата:

- Програмата се актуализира при промяна във фактическите и/или нормативните условия;
- Кметът на общината информира ежегодно в срок до 31 март общинския съвет за изпълнението на програмата през предходната календарна година.

Наблюдението на изпълнението на Програма за управление на отпадъците на община Калояново 2021-2027 г. е процес на системно събиране и анализ на информация, относно хода на изпълнение на включените в програмата мерки. За всяка мярка или група от мерки в отделните подпрограми към програмата са посочени очаквани резултати от изпълнението ѝ, както и индикатори за текущо изпълнение и целеви индикатори. Именно за посочените резултати и конкретно определени индикатори ще се събира необходимата информация в рамките на системата за наблюдение, отчет и контрол. В допълнение към изпълнението на текущите и целевите индикатори, за всяка мярка се наблюдава и спазването на предвидения график и степента на изразходване на ресурсите.

Наблюдението на изпълнението на програмата за управление на отпадъците включва няколко важни аспекта.

Кметът на общината *организира наблюдението на изпълнението* на общинската програма за управление на отпадъците. Той определя звеното в структурата на общинската администрация, което ще отговаря за събиране и обобщаване на информацията за изпълнение на включените в програмата мерки, както и за изготвяне на годишния отчет за изпълнение на програмата.

Вторият аспект се отнася до *събиране на информация* за проследяване на напредъка на изпълнението на програмните цели. Осигуряването на достатъчно и надеждни данни в единен формат за образуване, състав, събиране, оползотворяване и обезвреждане на отпадъците е от съществено значение за проследяване на напредъка към постигане на целите и осъществяване на контрол по изпълнение на мерките. Изключително важно е общината да разработи и прилага единна информационна система за отпадъците. С оглед на това, че за някои мерки ще се налага измерване на информираността, развитието на социалните нагласи и участието на населението и бизнеса при изпълнение на мерките за отпадъците, целесъобразно е общината да провежда проучвания или анкетни допитвания. Сроковете за събиране и систематизиране на данните трябва да са съобразени с нормативно изискваните срокове за отчети и доклади, с цел постигане на ефективност и ефикасност на процеса. ЗУО изисква кметът на общината да представя годишен отчет за изпълнение на програмата за управление на отпадъците за предходната година до 31 март, а регионалните сдружения за управление на отпадъците да представят годишни отчети за изпълнение на целите по чл. 31 от ЗУО до 10 март на следващата година.

На трето място, системата за наблюдение, отчет и контрол на изпълнението на програмата включва действия, които осигуряват необходимата информация за *междинни оценки и окончателна оценка* на степента на изпълнение на целите, както и механизъм за



анализ на причините за евентуални проблеми при изпълнението им и за актуализация при необходимост. Като административен подход следва кметът на общината да издаде заповед, в която подробно да са описани отговорностите на всички структурни звена в общината за набиране на съответната информация със съответните срокове, както и за обобщаването ѝ и подготовката на Отчет пред общинския съвет за изпълнението на общинската програма за управление на отпадъците.

Орган за контрол по изпълнение на програмата е общинският съвет. Кметът на общината информира ежегодно общинския съвет и обществеността за изпълнението на програмата през предходната календарна година. За целта той изготвя *Отчет за изпълнение на Програмата за управление на отпадъците* през съответната година, който се представя в срок до 31 март, като копие от отчета се изпраща на РИОСВ. Целта на отчета за изпълнение на програмата през предходната календарна година е да се проследи напредъкът при изпълнението и да се идентифицират необходимите промени или адаптиране на програмата за текущата година. Отчетът се изготвя на достъпен език и стил и включва графики, фигури, таблици, които да илюстрират напредъка по изпълнение на мерките и целите. Това е необходимо за по-добро разбиране на съдържанието от страна на неспециалисти в областта на отпадъците - както общински съветници, така и широката общественост.

Член 52, ал.3, т.2 от ЗУО поставя най-общи изисквания по отношение на *актуализацията* на разработените от общините програми за управление на отпадъците - програмата се актуализира при промяна във фактическите и/или нормативните условия. Необходимост от актуализация на общинската програма за управление на отпадъците може да възникне по различни причини:

- в резултат от въздействието на „външни“ фактори - например промени в изискванията на европейското и българското законодателство, които налагат промяна в поставените в програмата стратегически и специфични цели и в съответните програмни мерки;
- в резултат на фактори, свързани с изпълнението - значително изоставане в изпълнението на програмните мерки и/или липса на напредък за постигане на целевите индикатори въпреки изпълнението на програмните мерки, което налага прилагането на допълнителни мерки към вече приетите или замяна на някои от приетите мерки, които не дават очаквания предварително резултат.

С оглед значението на изпълнението на целите в общинските програми за управление на отпадъците за изпълнение на националните цели, които страната докладва на ЕК, общината следва да предвиди междинна оценка на програмата след тригодишен срок на изпълнение, която ще посочи тенденциите и степента на изпълнение на програмните цели. В съответствие с изводите от оценката следва да се извърши актуализация на програмата, ако се налага. Ако обаче в резултат на промени в обстоятелствата се налага да се направи актуализация в друг времеви период, то тя може да се извърши по всяко време от изпълнението на общинската програма за управление на отпадъците.

Процедурата за актуализация на общинската програма за управление на отпадъците следва процедурата за разработване и одобрение на програмата. Актуализацията на програмата също трябва да премине през обществени консултации и да се приложи законодателството за екологична оценка на планове и програми, след което да се одобри от общинския съвет и да се публикува за информация на обществеността.

Х. ПРИЛОЖЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АСЕКОБ	Асоциация на еколозите на общините в Република България
ББО	Биоразградими битови отпадъци
БО	Битови отпадъци (ТБО - твърди битови отпадъци)
ДБ/РБ/ОБ	Държавен бюджет/Ребубликански бюджет/Общински бюджет
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗМДТ	Закон за местните данъци и такси
ЗМСМА	Закон за местната администрация и местното самоуправление
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройството на територията
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИУГ	Излезли от употреба гуми
ИУЕЕО	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване
ИУМПС	Излезли от употреба моторни превозни средства
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРО	Масово разпространени отпадъци
МС	Министерски съвет
НПО	Неправителствени организации
НППОО	Национална програма за предотвратяване образуването на отпадъци
НПУО	Национален план за управление на отпадъците
НСИ	Национален статистически институт
НСОРБ	Национално сдружение на общините в Република България
НУБА	Негодни за употреба батерии и акумулатори
ОПОС	Оперативна програма "Околна среда"
ОСР	Отпадъци от строителство и разрушаване
ПИРО	План за интегрирано развитие на община
ПО	Производствени отпадъци
ПОО	Предотвратяване на образуването на отпадъци
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
РД	Регионално депо
РДО	Рамкова директива за отпадъците
РИОСВ	Регионални инспекции по опазване на околната среда и водите
РСУО	Регионално сдружение за управление на отпадъците
СО	Строителни отпадъци
ТБО	Такса битови отпадъци
УО	Управление на отпадъците
ЮЦР	Южен централен район

ПРИЛОЖЕНИЕ 2



СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТАБЛИЦИ И ФИГУРИ

- Таблица 1: Баланс на територията на община Калояново (дка)
- Таблица 2: Разстояние от с. Калояново до населените места в общината
- Таблица 3: Категоризация на община Калояново и съставните ѝ населените места
- Таблица 4: Население в община Калояново 2015 – 2019 г.
- Таблица 5: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2019 г.
- Таблица 6: Население по възрастови групи в община Калояново 2016-2019 г.
- Таблица 7: Естествен прираст на населението на община Калояново 2015-2019 г.
- Таблица 8: Заселени, изселени и механичен прираст в община Калояново 2015-2019 г.
- Таблица 9: Население по населени места в община Калояново 2016-2019 г.
- Таблица 10: Население по постоянен и настоящ адрес в община Калояново 2015 г. и 2020 г.
- Таблица 11: Брой нефинансови предприятия по основни икономически дейности 2016-2018
- Таблица 12: Основни икономически показатели на отчетените нефинансови предприятия
- Таблица 13: Предприятия (без финансовите) по групи според броя на заетите в тях
- Таблица 14: Средна брутна годишна работна заплата в лева за периода 2016-2018 г.
- Таблица 15: Чуждестранни преки инвестиции в предприятията от нефинансовия сектор в община Калояново по години за периода 2016 - 2018 година
- Таблица 16: Обработваема земеделска земя в община Калояново 2015-2019 г.
- Таблица 17: Баланс на площите по видове територии и предназначение
- Таблица 18: Брой регистрирани земеделски стопани и кооперации за периода 2015-2019 г.
- Таблица 19: Справка за засети площи и добиви по видове земеделски култури
- Таблица 20: Справка за броя на животните в община Калояново по видове
- Таблица 21: Разпределение на общата горска площ по видове собственост 2017-2019 г.
- Таблица 22: Предвидено и осъществено ползване на дървесина от държавния горски фонд на територията община Калояново 2017-2019 г. (куб. м.)
- Таблица 23: Типове водни обекти категория „реки“ в община Калояново
- Таблица 24: Състояние на водните тела на територията на община Калояново за 2019 г.
- Таблица 25: Зона за защита на водите на река Стряма, обявена за защитена зона по Натура 2000 във връзка с Директивата за местообитанията
- Таблица 26: Цели за екологично състояние за повърхностните водни тела
- Таблица 27: Язовири в община Калояново към 2021 г.
- Таблица 28: Характеристика на подземните водни тела в община Калояново
- Таблица 29: Данни за водоизточниците, осигуряващи необходимите количества вода с питейни качества на територията на община Калояново
- Таблица 30: Дружества с разрешително за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни течения на територията на община Калояново
- Таблица 31: Количества общо обработени битови отпадъци от община Калояново 2015-2019 г.
- Таблица 32: Морфологичен състав на отпадъците, генерирани в община Калояново
- Таблица 33: Референтни стойности на морфологичния състав на отпадъците
- Таблица 34: Разпределение и брой на съдовете за разделно събиране на отпадъци от опаковки в община Калояново
- Таблица 35: Количества повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени битови отпадъци в община Калояново за периода 2016 - 2019 година
- Таблица 36: Материали, попадащи в обхвата на определението за био-отпадъци
- Таблица 37: Основни методи за третиране на зелени и биоразградими отпадъци
- Таблица 38: Оползотворени продукти, избягвани продукти и остатъчни отпадъчни потоци
- Таблица 39: Разпределение на контейнерите за битови отпадъци по населени места
- Таблица 40: Производствен капацитет на инсталациите на Регионално депо - Карлово
- Таблица 41: Разходи за управление на отпадъците по план-сметката на община Калояново



Таблица 42: Промил за изчисляване на такса за битови отпадъци по видове дейности и по населени места за 2020 г.

Таблица 43: Норма на натрупване на отпадъците (кг./жител/год.)

Таблица 44: Прогноза за количеството на отпадъците в община Калояново 2019-2027 г.

Таблица 45: Стратегически, оперативни цели и подпрограми в Програмата за управление на отпадъците на община Калояново 2021 - 2027 г.

Таблица 46: Цели за масово разпространени отпадъци по години

Фиг.1: Йерархия на отпадъците

Фиг. 2: Карта на област Пловдив

Фиг. 3: Карта на община Калояново

Фиг. 4: Релеф на община Калояново

Фиг. 5: Средни месечни температури и валежи в община Калояново

Фиг. 6: Количество на валежите в община Калояново

Фиг. 7: Роза на ветровете в община Калояново

Фиг. 8: Селищна мрежа на община Калояново

Фигура 9: Карта на РДГ - Пловдив

Графика 1: Динамика на населението в община Калояново 2015-2019 г.

Графика 2: Битови отпадъци, генерирани на територията на община Калояново 2015-2019

Графика 3: Морфологичен състав на отпадъците на община Калояново в %

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Окончателен доклад от изготвен през 2018 г. четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Калояново