



“ДИНАМИК САЛЮШЪНС” ЕООД

9700 гр. Шумен, ул. “Добри Войников” № 9-13, ет. 1, офис 18, dynamic.solutions@mail.bg, тел.: 0898674512



ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

ЗА ИЗВЪРШЕН ЧЕТИРИСЕЗОНЕН
МОРФОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ НА БИТОВИТЕ
ОТПАДЪЦИ, ГЕНЕРИРАНИ НА
ТЕРИТОРИЯТА НА
ОБЩИНА ВЕЛИКИ ПРЕСЛАВ



2023 Г.

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение.....	3
I. Данни за общината	5
II. Състояние на системата за събиране на отпадъци	12
III. Отчетни данни за количества отпадъци.....	19
IV. Планиране на морфологичния анализ на състава на смесените битови отпадъци.....	22
V. Практическо провеждане на морфологичния анализ	24
VI. Изчисляване на морфологичния състав	27
6.1. Изчисляване на морфологичния състав за всяка единична проба от смесените отпадъци за всеки сезон по зони.....	27
6.1.1. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Град“ по сезони...27	
6.1.2. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Села“ по сезони...36	
6.2. Морфологичен състав на смесените отпадъци обобщено по сезони	44
6.3. Изчисляване на морфологичния състав на смесените отпадъци обобщено за дадена зона	52
6.3.1. Обобщени данни за морфологичния състав на смесените отпадъци за зона „Град“	52
6.3.2. Обобщени данни за морфологичния състав на смесените отпадъци за зона „Села“	55
6.4. Изчисляване на образуваните количества смесени битови отпадъци по фракции, обобщено по сезони и средногодишен процент.....	57
6.5. Разделно събрани отпадъци	60
6.6. Сумиране на образуваните смесени битови и разделно събрани отпадъци по фракции и изчисляване на морфологичния състав на всички отпадъци.....	63
6.7. Норма на натрупване.....	65
Изводи.....	66
Приложения.....	66

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият **Окончателен доклад за морфологичен анализ** е изготвен в изпълнение на Договор №Д-00-192/07.06.2022 г. между Община Велики Преслав и „Динамик Салюшънс“ ЕООД - гр. Шумен за извършване на четирисезонен Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав.

Обект на изследване и морфологичен анализ е потокът от смесени битови отпадъци, събирани чрез съдове за битови отпадъци на територията на община Велики Преслав.

Целта на морфологичния анализ е определяне на състава на битовите отпадъци, чрез оценка на различните отпадъчни потоци на територията на общината и тежестта им в общото количество образувани отпадъци.

Анализът, представен в настоящия доклад е изготвен в съответствие с „Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“ от 2019 г. на Министерство на околната среда и водите. Акцентът е поставен върху адекватното определяне и оценка на състава на различните отпадъчни потоци на територията на общината и тежестта им в общото количество образувани отпадъци.

Съгласно методическите указания на МОСВ морфологичният анализ на отпадъците се извършва минимум за 4 сезона. Консуматорските и потребителски навици в различните сезони на годината влияят върху състава на генерираните отпадъци и следователно, резултатите от анализите зависят пряко от годишния сезон. Поради това, изследванията са извършени така, че да бъдат обхванати последователно 4-те годишни сезона. Целта е да се отчете сезонната неравномерност и колебанията в състава на отпадъците.

Морфологичният анализ е изготвен, чрез извършване на пробонабиране в сезони: **лято и есен на 2022 година, зима и пролет на 2023 година** и обхваща битовите отпадъци, генерирани в две зони, както следва: **Зона 1 - град Велики Преслав и кв. Кирково и Зона 2 - села** на територията на общината. Набирането на пробите беше съобразено с маршрутните графици на сметосъбиращата техника, която обслужва населените места на територията на общината.

Съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, изготвянето на анализа премина през следните етапи:

- Определяне на количествата на отпадъчните потоци;
- Планиране на морфологичен анализ на смесените отпадъци;
- Провеждане на четирисезонен морфологичен анализ – пролет, лято, есен и зима;
- Изчисляване на резултатите и определяне на състава на отпадъците;

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

- Отчитане на изпълнението с Окончателен доклад за извършения морфологичен анализ.
Наличието на актуални данни за морфологичният състав на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав:
- е задължително изискване при кандидатстване за финансиране по Програма „Околна среда 2021-2027“ и необходимо условие за рационално планиране на инфраструктурата за управление и третиране на отпадъците.
- са основа за отчитане на изпълнението на разпоредбите на чл.31, ал.1 на ЗУО:
 1. най-късно до 1 януари 2020 г. подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници на не по-малко от 50 на сто от общото тегло на тези отпадъци;
 2. 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.;
 3. най-късно до 31 декември 2025 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 55 на сто от общото тегло на тези отпадъци;
 4. най-късно до 31 декември 2030 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 60 на сто от общото тегло на тези отпадъци;
 5. най-късно до 31 декември 2035 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 65 на сто от общото тегло на тези отпадъци;
 6. най-късно до 31 декември 2035 г. количеството на депонираните битови отпадъци да е намалено до 10 на сто или по-малко от общото количество образувани битови отпадъци (по тегло).

Информацията за количествата и състава на отпадъците е от изключително голяма важност за вземане на правилни решения за управлението им и оразмеряване на системите, инсталациите и съоръженията за тяхното третиране. Изследването ще подпомогне Общинска администрация Велики Преслав в изпълнението на нейните ангажименти, произтичащи от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и подзаконовите нормативни актове към него.

Изследването осигурява въвеждане на единен подход за определяне и прогнозиране на количеството и морфологичния състав на битовите отпадъци, което ще подпомогне Община Велики Преслав и всички заинтересовани страни при дългосрочно планиране на процесите в сферата на управление на отпадъците.

I. ДАННИ ЗА ОБЩИНАТА

Местоположение :

Община Велики Преслав се намира в Североизточна България. Територията и заема южната централна част на област Шумен (териториална единица от ниво NUTS 3 според класификацията на системата NUTS1) и Североизточен район (СИР) от ниво NUTS 2. Разположена е в част от Предбалканската старопланинска област.

Фигура 1: Карта на област Шумен



Община Велики Преслав граничи на североизток с община Шумен, на северозапад с община Търговище, на югоизток с община Смядово, а на югозапад с община Върбица.

Географското положение на община Велики Преслав е сравнително благоприятно. Общинския център гр. Велики Преслав е разположен на 20 км. от областния център гр. Шумен и на 25 км. южно от Автомагистрала „Хемус“ – основна пътна артерия в Северна България. Град Велики Преслав отстои на 127 км. от гр. Бургас, на 133 км. от гр. Русе, на 289 км. от гр. Пловдив и на 382 км. от столицата на Република България – град София.

Община Велики Преслав е една от 10-те в област Шумен. Тя е на седмо място по територия (заедно с община Каспичан) и на четвърто място по население в областта. По брой населени места (12), община Велики Преслав се нарежда на седмо място в областта.

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.

Фигура 2: Карта на община Велики Преслав



Населени места:

Селищната система на община Велики Преслав е добре изградена. В границите на общината са включени 12 населени места - 1 град – административен център – Велики Преслав и 11 села. Общинският център - гр.Велики Преслав се намира западно от централната част на общинската територия. На север от гр.Велики Преслав са разположени селата Миланово, Хан Крум, Троица, Осмар, Кочово, Мостич, Имренчево. На юг от общинския център се намират селата Мокреш, Драгоево, Суха река и Златар.

Отстоянието в километри от административния център – гр.Велики Преслав до отделните населени места в общината е следното: Драгоево-8,2 км, Златар-16,5 км, Имренчево-6 км, Кочово-7,4 км, Миланово-7,7 км, Мокреш-10,7 км, Мостич-5,2 км, Осмар-15 км, Суха река-18,5 км, Троица-13,2 км., Хан Крум-10,7 км.

Степента на урбанизация на Община Велики Преслав (т.е. процентът на градско население) е 57,95%, при средното за област Шумен – 61,23%. Териториално населението е балансирано разпределено. Около 82% живее в северната половина на общината, в град Велики Преслав и селата Имренчево, Кочово, Миланово, Мостич, Осмар, Троица и Хан Крум.

Като физическа структура, селищната мрежа е добре развита, но неравномерно балансирана – основната концентрация на селища е в централната и северна част на общината. Дисбалансът (поляритетът) се проявява при демографските, икономическите и функционалните характеристики на селата. По тази причина, общината има нужда от целево създаване на поне

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

един вторичен опорен център, различен от град Велики Преслав, който да балансира развитието на южната част на района, в която са разположени 4 населени места и 18% от населението на общината.

Население:

Таблица 1: Население в община Велики Преслав 2016 - 2022 г.

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Всичко	11344	11051	10815	10658	10681	10435	10169
Мъже	5413	5279	5162	5084	5097	4961	4965
Жени	5931	5772	5653	5574	5584	5474	5204
В градовете	6574	6461	6362	6267	6231	6142	5821
В селата	4770	4590	4453	4391	4450	4293	4348

Източник: Национален статистически институт

По официални данни на НСИ към 31.12.2022 г. населението на община Велики Преслав е 10169 души, от които 48% мъже и 52% жени. В град Велики Преслав живеят 5821 души или 57% от населението, а останалите 43% в 11-те села на общината.

Таблица 2: Население в община Велики Преслав по населени места и пол – сравнителни данни от Преброяване на населението през 2011 и 2021 г. (брой)

	2011			2021		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
Община Велики Преслав	13382	6576	6806	10424	5089	5335
гр. Велики Преслав	7694	3753	3941	5945	2851	3094
с. Драгоево	860	413	447	728	359	369
с. Златар	1032	512	520	728	364	364
с. Имренчево	353	166	187	215	114	101
с. Кочово	688	349	339	533	270	263
с. Миланово	619	313	306	542	269	273
с. Мокреш	315	165	150	259	135	124
с. Мостич	298	148	150	138	63	75
с. Осмар	303	143	160	294	141	153
с. Суха река	96	51	45	70	38	32
с. Троица	755	381	374	613	302	311
с. Хан Крум	369	182	187	359	183	176

Източник: Национален статистически институт - <https://infostat.nsi.bg/>

По данни от последното преброяване на населението към септември 2021 г. в община Велики Преслав живеят 10424 души или с 2958 души по-малко спрямо преброяването през 2011 г. Населението намалява с 22% за десет години. Демографската криза обхваща както града, така и селата. Жителите на общинския център – гр. Велики Преслав намаляват с 23% в периода 2011-2021 г. Най-големите села в общината са: Златар, Драгоево и Троица. Най-малко жители има в с. Суха река – 70 души.

За нуждите на настоящия морфологичен анализ за база при изчисленията се използва броят на населението на НСИ към 31.12.2022 г. или 10169 души за община Велики Преслав.

Промислена дейност:

Структуроопределящи отрасли за местната икономика са: промишленост, селско стопанство, туризъм и търговия, като водещо значение продължават да заемат индустрията и селското стопанство, но значително нараства относителният дял на приходите в туризма.

Индустриалният сектор е представен от различни отрасли на преработващата промишленост. Добивната промишленост е слабо развита – застъпен е предимно добивът на инертни материали (кариера „Драгоево” за скални материали и кариера „Троица” за варовик) и дърводобивът (добив на широколистен и иглолистен дървен материал, както и дърва за огрев). Индустриалният сектор (с изключение на някои отрасли) не се характеризира с динамично развитие. Третичният сектор (секторът на услугите) е с параметри, подчертаващи степента на развитост на обслужващите функции на община Велики Преслав.

Аграрният сектор е с по-слабо участие в икономическото развитие от останалите два сектора на общинския социално-икономически комплекс.

Икономическите дейности в общината са концентрирани предимно в гр.Велики Преслав, който се явява и зона на локална икономическа гравитация. Предприятията работят и в селата Драгоево, Осмар и Хан Крум.

Добивната промишленост е слабо развита – застъпен е предимно добивът на инертни материали (кариера „Драгоево” за скални материали и кариера „Троица” за варовик) и дърводобивът (добив на широколистен и иглолистен дървен материал, както и дърва за огрев).

През последните години се развива и шивашката промишленост.

Община Велики Преслав се характеризира със среден темп на развитие при нарастване на инвестициите през последните години.

Отрасловата структура на преработващата промишленост в община Велики Преслав показва, че водещ е традиционният отрасъл „Производство на храни, напитки и тютюневи изделия”. Същият е представен от няколко търговски дружества по-значими, от които са:

- Винарна „Слънчев замък“ ЕООД – с. Драгоево
- Винарска изба „Осмар” - с. Осмар „Осмар” ООД - производство на пелин и вино, предимно Шардоне, Каберне совиньон и Мерло
- Цех за сладкарски изделия – „Цитрон” ООД
- „Радост – 77“ ЕООД – сладкарски изделия

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

- „Плиска Ойл” ЕООД
- ЕТ „Анатолий Чернев - ЦИОН ” с Хан Крум
- Кланници за месни заготовки
- „Екселанс” ООД с. Осмар за производство на млечни продукти
- Цех за обработка и пакетиране на ядки
- Валентин Кънчев – „Виола“ ООД – гр. Велики Преслав - производство и износ на билки и плодове и др.

Втори водещ промишлен отрасъл в общинския индустриален комплекс е „Преработка на дървен материал и изделия от него”. Производствената номенклатура на разглеждания отрасъл включва производство на паркет („Дурмалар” ООД), производство на мебели (представено от дейността на няколко еднолични търговски дружества) и „Дибо” АД и „2М“ ООД – производство на мебели.

Отрасъл „Производство на машини и оборудване”, познат като отрасъл „Машиностроене” е представен от Ремонтен завод на вагони и жп техника в с. Хан Крум.

Отрасъл „Производство на химикали и химични вещества” е свързан с дейността на няколко „микро” и „малки” предприятия, разположени в няколко населени места. Такива са „Санита пласт” ООД в с. Драгоево (пластмасови изделия за бита) и няколко еднолични търговски дружества, произвеждащи пластмасови изделия, антифриз, белина и др.

ЕТ „Александър Димитров” е с дейност, специализирана в производство на пластмасови изделия за строителството, ВИК, домашни потреби.

„Автомобили Черное море“ АД – „Бетонен възел“ – гр. В. Преслав;

„Стъклопакет-ТА” ЕООД – с. Хан Крум;

„Строителни изделия“ АД – с. Хан Крум.

Проблемите в този отрасъл са свързани с изхабеността на материалните активи, с използването на остарели технологии, с несигурния пазар на произведената продукция и др.

През последните 1-2 десетилетия в общинската икономика се разви и отрасъл „Производство на текстил и облекла”. Същият е представен от фирмите „Интертекс България-2009“ ООД и други цехове за конфекция.

Териториалните анализи, свързани с местоположението на основните икономически субекти в общината показват, че са се формирали две основни локализации с висока капитализация на територията: гр. Велики Преслав и с. Хан Крум.

Основните производствени мощности на промишлените предприятия на територията на гр.

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Велики Преслав са разположени в специално формирана производствена зона в североизточната част на града. Тук са разположени „Винекс Преслав” АД, „Преслав АН” АД, „ДИБО” АД, „Плиска ойл” ЕООД, „Мелничен комплекс” - МИГ ЕООД, „Санитапласт” ЕООД, „Ривакомерс” ЕООД, „Кланица Динев” и др. Наличието на промишлена (производствена) зона в гр. Велики Преслав дава възможности да се провеждат редица мероприятия с устройствено-планировъчен характер, редица инвестиционни дейности по разширяването и поддържането на довеждащата инженерна инфраструктура (В и К, енергийна, транспортна и др.).

Село Хан Крум е вторият локализационен център на по-значими производствени мощности на добивната и преработващата промишленост и на структура за научно обслужване в аграрния сектор. Тук са разположени вагоноремонтният завод „Хан Крум” АД, предприятието „Строителни изделия” АД и „Стъклопакет – ТА“ ЕООД.

В останалите населени места производствените структури са представени от малки предприятия (в преобладаващата си част „микропредприятия” с брой на заетите до 10 лица).

Селското стопанство е сред основните отрасли на местната икономика в община Велики Преслав. Секторът се развива динамично през последните години.

Селскостопанският фонд заема 171 002 дка и представлява 62% от общата площ. Обработваемата земеделска земя в общината за 2021/2022 стопанска година е 109 411 дка, със 7% повече спрямо 2020/2021 г. (102 643 дка). Комасираните селскостопански площи също се увеличават и са 68,8% за 2021/2022 г. при 42,4% за предходната стопанска година.

Поливните площи са 4146,8 ха, разположени в гр. Велики Преслав и селата – Драгоево, Златар, Миланово, Мокреш, Троица и Суха река.

Броят на регистрираните земеделски стопани в общината за 2022 г. е 148.

Земеделските кооперации в общината са четири: Кооперация „Напредък” - гр. Велики Преслав; ППК „Капка” - с. Троица; ПК „Враненска долина” - с. Кочово и ЗКПУ „Орало” - с. Осмар.

Основните отглеждани култури в община Велики Преслав към 2022 г. са пшеница, слънчоглед и царевица за зърно. С тях са засети най-много площи земеделска земя. Отглеждат се още ечемик и рапица, малини и лавандула. Общината е с традиции в лозарството, като преобладават винените сортове. На територията на Велики Преслав са разположени най-големите лозови масиви в Шуменска област. Зеленчукопроизводството все още е слабо развито. През последните години се увеличават площите, засети с домати и грах. От овощните култури преобладават череша, сливи, ябълки, кайсии и праскови.

Туристическа дейност:

Община Велики Преслав е сред най-популярните дестинации за културно-исторически туризъм у нас и секторът се развива успешно през последните години. Територията разполага с богати туристически ресурси, исторически и природни дадености за: Културен, Събитиен, Поклоннически, Екологичен и приключенски туризъм, Селски и Винено - кулинарен туризъм. Базата за настаняване, отдих, почивка и развлечения е добре развита.

На територията на Община Велики Преслав са категоризирани и функционират общо 55 „Места за настаняване“ и „Заведения за хранене и развлечения“.

Местата за настаняване към 2022 г. са 18 броя с общ капацитет 303 легла: клас А: 1 бр. – „Мотел“; клас Б: 17 бр. – 1 бр. „Семеен хотел“, 1 бр. „Почивна станция“ и 15 броя „Къщи за гости“. Къщи за гости има в село Осмар, село Драгоево и село Имренчево.

През 2022 г. е категоризирана една къща за гости в с. Осмар – „Винарска къща Осмар“. В с. Драгоево са регистрирани 4 стаи за гости с капацитет 8 легла. В град Велики Преслав са регистрирани 3 стаи за гости с капацитет 6 легла.

Заведенията за хранене и развлечения на територията на община Велики Преслав са 37 броя. Типовете са разнообразни – ресторанти, бистра, бирария, кафе-аперитиви, пивници, закусвални, сладкарници, бар-клуб.

АМ „Велики Преслав“ отчита през 2021 г. 24 000, а през 2022 г. броят на посетители е близо 30 000.

Реализираните нощувки общо във всички места за настаняване и подслон в община Велики Преслав през 2021 г. са над 8000, като спрямо 2020 г. е отчетен ръст от 2319, въпреки пандемията от коронавирус. Увеличават се местата за настаняване и легловата база, като общият капацитет е 279 легла.

Методи за отопление на населението:

Домакинствата, живеещи на територията на община Велики Преслав, по данни на НСИ от Преброяването към 01.02.2011 г. са 5328 домакинства, като средният брой членове на едно домакинство е 2,5 човека. Към момента на изготвяне на настоящия доклад все още няма официално публикувани данни за броя на домакинствата от Преброяването през есента на 2021 г. Следвайки общата тенденция на намаляване на населението се предполага, че и броят на домакинствата е намалял значително.

В териториалния обхват на община Велики Преслав домакинствата се отопляват ползвайки предимно твърди горива (дърва за огрев, въглища) и/или електрическа енергия. Липсва централно топлоснабдяване.

II. СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА ЗА СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Битови отпадъци

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).

Според начина на събиране битовите отпадъци се обхващат чрез следните потоци:

- **смесени битови отпадъци:**
 - събирани чрез съдове за битови отпадъци;
 - отпадъци от улични кошчета и почистване на улици.
- **разделно събрани отпадъци:**
 - разделно събрани рециклируеми отпадъци чрез контейнери и/или чували;
 - разделно събрани при мястото на образуване рециклируеми отпадъци от търговски, индустриални или административни обекти;
 - рециклируеми отпадъци предадени в центрове за приемане на отпадъци и площадки за изкупуване на вторични суровини;
 - разделно събрани зелени и био-отпадъци;
 - други разделно събрани фракции.

За целта, освен битовите отпадъци обхванати от системата за сметосъбиране, трябва да бъдат отчетени и различните потоци отпадъци за рециклиране, както и други фракции разделно събрани отпадъци, напр. зелени и други био-отпадъци.

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 човешкия 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;

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

- Начин на отопление;
- Други фактори.

На територията на община Велики Преслав 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 Велики Преслав 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 Велики Преслав е член на Регионално сдружение за управление на отпадъците на общините от област Шумен (РСУО). В сдружението участват още общините: Шумен, Нови пазар, Каспичан, Смядово, Хитрино, Венец и Каолиново.

Смесените битови отпадъци от територията на общината се транспортират до инсталация за предварително третиране на „Екоинвест Асетс“ АД в с. Езерово, област Варна по сключен договор от 28.04.2022 г.

Всички членове на РСУО са задължени да постигнат общите цели за рециклиране и общите изисквания по отношение на екологосъобразното обезвреждане на отпадъците, генерирани на тяхната територия.

Регионално депо за неопасни отпадъци е разположено югозападно на територията на кв. Дивдядово, гр. Шумен. Депото отговаря на изискванията 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, има издадено комплексно разрешително и подлежи на ежегоден контрол по изпълнение на условията.

Собственик на депото е Община Шумен, а оператор ОП „Чистота” – Шумен. Регионалното депо за неопасни отпадъци е насипно инженерно съоръжение, изпълнено от твърди битови отпадъци и други неопасни отпадъци, в процеса на тяхното складиране. Площадката е разделена на три работни клетки, завършени и въведени в експлоатация.

През 2018 г. с финансиране от ПУДООС са приключени техническата и биологична рекултивация на старото общинско депо в гр. Велики Преслав, местност „Каралъч”. Общата площ на рекултивация с включени: охранителни канавки, оградащи диги и др. е 25,55 дка.

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

На територията на община Велики Преслав функционира добре изградена система за сметосъбиране, чрез разполагане на контейнери и съдове за смет във всички населени места. Съдовете се подменят и допълват ежегодно. Дейностите по сметосъбиране и сметоизвозване се изпълняват от „БКС“ ЕООД - гр. Велики Преслав, съгласно сключен договор между Общината и дружеството. От месец Април 2020 г. дейностите по поддържане чистотата на площите за обществено ползване се извършват от ОП „Велики Преслав“.

За събиране и транспортиране на битовите отпадъци, „БКС“ ЕООД гр. Велики Преслав разполага със специализирана техника, със следните технически характеристики:

Таблица 3: Техника за извършване на сметосъбиране и сметоизвозване на „БКС“ ЕООД – гр. Велики Преслав

	Година на регистрация	Обща товароносимост
Сметосъбиращ автомобил Ман 1бр. тип вариопреса	1997 г.	25,6 т.
Сметосъбиращ автомобил Ман 1бр. тип вариопреса	1998 г.	18 т.
Сметосъбиращ автомобил FORD 1бр. тип вариопреса	2022 г.	26 т.

Източник: Общинска администрация Велики Преслав

При почистване на площите за обществено ползване и на нерегламентирани замърсявания се ангажират:

- Специализирана машина Фадрома 200 с вместимост 1,8 куб.м.
- Колесен трактор - самоходно шаси - 1тон
- Тракторно ремарке - 1бр.
- Автомобил Фолксваген Транспортер

Таблица 4: Брой и видове съдове за събиране на отпадъци в община Велики Преслав по населени места към 2023 година

Населено място	Брой съдове за обслужване	
	тип „Бобър” 1,1 куб.м.	тип „Кофа ” 0,1куб.м.
гр. Велики Преслав и кв. Кирково	400	267
с. Хан Крум	3	253
с. Троица	37	4
с. Осмар	4	252
с. Кочово	49	1
с. Мостич	1	88

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

с. Имренчево	23	8
с. Драгоево	70	15
с. Златар	50	-
с. Миланово	27	3
с. Мокреш	14	-
с. Суха река	1	73
ОБЩО:	679	964

Източник: Общинска администрация Велики Преслав

На територията на община Велики Преслав към 2023 г. общо в града и селата са разположени 1643 бр. съдове за отпадъци, в това число – контейнери 1,1 куб. м. тип „Бобър”, кофи тип „Мева”, а в с. Хан Крум и в с. Осмар пластмасови кофи с вместимост 120 л. Съдовете се обновяват и допълват ежегодно.

На територията на гр. Велики Преслав са разположени 90 бр. улични кошчета закупени през 2020 г.

Честотата на събиране и извозване на битовите отпадъци за всички населени места е по график, съгласно Заповед №РД-00-439 за 2023 г. Съдовете в гр. Велики Преслав и кв. Кирково се обслужват 4 пъти месечно (като стационарните кошчета за отпадъци се обслужват 8 пъти месечно). Селата Хан Крум и Драгоево се обслужват три пъти месечно, а при финансова обезпеченост – четири пъти месечно. За останалите села на общината честотата на сметосъбиране и извозване на битовите отпадъци е два пъти месечно, а при финансова обезпеченост – три пъти месечно.

Основните технологични операции, които се извършват при сметосъбирането на смесени битови отпадъци от съдовете и при сметоизвозващите автомобили, са:

- 1.) изнасяне на съдовете до сметоизвозващия автомобил;
- 2.) закачване, изсипване и откачване на съдовете от автомобила;
- 3.) връщане на съдовете на старото място;
- 4.) почистване на района около съдовете при товаро-разтоварните работи;
- 5.) почистване на площадките около контейнерите от разпилени битови отпадъци.
- 6.) транспорт на отпадъците до сепарираща инсталация;
- 7.) разтоварване на отпадъците;
- 8.) спазване на условията за безопасност при извършването на дейностите по товарене, транспорт, сепариране и депониране на битовите отпадъците.

Отпадъци от опаковки

В община Велики Преслав е въведена система за разделно събиране на отпадъците от опаковки – хартия, пластмаса и стъкло и има сключен договор с „Булекопак“ АД. Системата обхваща 10 населени места, в т.ч. град Велики Преслав (40 точки/площадки) и селата: Драгоево (3 точки/площадки), Златар (5 точки/площадки), Имренчево (2 точки/площадки), Кочово (3 точки/площадки), Миланово (3 точки/площадки), Троица (3 точки/площадки) и в селата Мостич, Хан Крум и Осмар по 1 точка/площадка.

За отпадъците от опаковки: хартия и картон, пластмаси, стъкло и метали се осъществява разделно събиране в контейнери от два цвята – жълт и зелен. Жълтите контейнери са предназначени за отпадъци от хартия, пластмаса и метали, а зелените за опаковки от стъкло.

Контейнерите са разположени на утвърдени адреси (точки), като събирането на отпадъците от съдовете се изпълнява по график. Списък с местата на които са разположени съдовете, както и график за тяхното обслужване са публично достъпни на сайта на общината: www.velikipreslav.bg, папка „Околна среда“, подпапка „Отпадъци“ - „Битови отпадъци“. системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки на територията на общината е обезпечена с 64 съда за разделно събиране в жълт цвят и 60 съда за разделно събиране в зелен цвят, като във всички населени места (с изключение на най-малките села Мокреш и Суха река) е осигурена възможност за разделно събиране на отпадъци от опаковки. През 2020 г. са закупени и поставени улични и паркови кошчета за разделно събиране на отпадъци в централната градска част и в градския парк на Велики Преслав. През 2021 г. на територията на общината са разположени нови 19 съда за разделно събиране на пластмасови бутилки „Шишеядец“ (с което общият брой на разположените съдове от този вид стана 33 бр. в общината).

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.

Строителни отпадъци

Община Велики Преслав има пряк ангажимент към строителните отпадъци в малки количества, генерирани от ремонтните дейности на домакинствата. В този смисъл морфологичният анализ е фокусиран върху този поток строителни отпадъци. На територията на общината няма изградено депо за депониране на строителни отпадъци и не съществува система за организирано събиране и последваща повторна употреба на този вид отпадък. По тази причина

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

липсват и точни данни за вида и количеството на образуваните строителни отпадъци през посл. На територията на община Велики Преслав няма изградена инфраструктура за третиране на отпадъци от строителството и разрушаването им.

Понастоящем строителните отпадъци остават основна съставка на новообразуваните нерегламентирани сметища или попадат в съдовете за битови отпадъци. Част от генерираните СО попадат в общия поток със смесените битови отпадъци, които се извозват до регионалното 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 строителните отпадъци.

Анализите на строителните отпадъци и на инфраструктурата за строителните отпадъци ни показват, че на територията на общината, както и в региона все още няма инсталация за рециклиране на строителните отпадъци. Необходима е организация за въвеждане на разделно събиране и извозване на строителните отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав на площадка за временно съхранение.

Биоразградими отпадъци

В съответствие с Националния стратегически план Община Велики Преслав 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 икономически ползи от различните методи на обработване зависят съществено от местните условия, като гъстота 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.

Предвид специфичния характер на отпадъците, образувани на територията на община Велики Преслав и значителното участие на зелените, градински и селскостопански отпадъци от домакинствата 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;

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

- за въвеждане на система за разделно събиране и извозване на биоразградимите отпадъци от общината, след изграждане на регионална инсталация за компостиране на биоразградими и биоотпадъци на територията на РСУО – регион Шумен.

Община Велики Преслав трябва да предвиди въвеждане на система за разделно събиране на биоразградимите отпадъци при източника, извозването им и самостоятелното им третиране на общинска или регионална инсталация за компостиране.

Специфични потоци отпадъци

Община Велики Преслав има сключени няколко договора за разделно събиране на специфични потоци отпадъци - опасни отпадъци от домакинства, текстилни отпадъци и облекло, отпадъци от електрическо и електронно оборудване, излезли от употреба батерии и акумулатори и излезли от употреба МПС и автомобилни гуми.

По предварително оповестен график чрез мобилен събирателен пункт, населението на общината има възможност ежегодно да предава безвъзмездно отпадъци като: опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества, спирачни и антифризни течности, разтворители, киселини и основи, люминесцентни и други.

За изпълнение на задълженията на кмета на общината да организира дейности по разделно събиране на опасни отпадъци от общия поток битови отпадъци, общината има сключен договор с „Рекобат” АД за организиране и прилагане на система за разделно събиране, временно съхраняване и транспортиране на отпадъци от негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА).

Чрез сключен договор с „Екомакс“ ООД е осигурена възможност на гражданите да предават безвъзмездно своите отпадъци от излезли от употреба МПС (ИУМПС) и излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) чрез организирани кампании за тяхното предаване. По информация на РИОСВ – Шумен за територията на община Велики Преслав само две дружества имат регистрирани площадки за дейност с отпадъци – „Екомакс“ ООД и „Екомакс Вторични соровини“ ЕООД – гр. Велики Преслав. Комплексно разрешително №486-Н0/2014 г. е издадено на „Екомакс“ АД за площадка за временно съхранение на отпадъци с капацитет до 4350 тона и инсталация за препакетиране на отпадъци с капацитет 40тона/24 часа, които се намират в местността „Блатото“, гр. В. Преслав. При извършените проверки от РИОСВ не са констатирани нарушения при експлоатацията на площадката и инсталацията за препакетиране на отпадъци.

През месец септември 2020 г. в партньорство с „Екомакс“ ООД е проведена кампания за

безвъзмездно предаване на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване от домакинствата в община Велики Преслав.

Подписано е споразумение за сътрудничество между Община Велики Преслав и „Кроношпан България“ ЕООД, по силата на което организацията предоставя контейнер, в който могат безвъзмездно да бъдат оставяни дървени стари мебели, ламперия, дограма без стъкло и изделия от дърво, с изключение на матраци и мека мебел. Предоставянето на контейнера, както и неговото обслужване и транспорт са безплатни за Общината.

През 2020 г. Община Велики Преслав е организираща и кампания за безвъзмездно предаване от населението на едрогабаритни отпадъци и стари мебели, с цел предотвратяването на тяхното нерегламентирано изхвърляне. Общината е въвела през 2021 г. разделно събиране на текстилни отпадъци и облекла, чрез разполагане на 4 броя контейнери за тях.

III. ОТЧЕТНИ ДАННИ ЗА КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ

Отчетни данни за смесен битов отпадък (отчетни за годината, преобладаваща годината на провеждания морфологичен анализ)

Населението на община Велики Преслав към 2022 г. е 10169 души, а генерираните смесени битови отпадъци – 3573 тона. Това определя годишна норма на натрупване на отпадъци от 351 кг/чов. / година.

Таблица 5: Количества събрани и извозени смесени битови отпадъци от община Велики Преслав 2017 – 2022 г.

2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
3586	3452	3466	3385	3645	3573

Източник: Община Велики Преслав

Отчетни данни за разделно събран отпадък

На територията на община Велики Преслав се събират разделно масово разпространени отпадъци и са представени следните отчетни данни:

Таблица 6: Количества разделно събрани отпадъци от опаковки 2018-2022 г. (тона)

Година	Хартия	Метал	Пластмаса	Стъкло
2018	5	0,3	3,5	1,3
2019	6	0,3	4	6
2020	6	0,3	11	8
2021	8,3	0,5	14,4	12,1
2022	7,6	0,8	17,1	12

Източник: Община Велики Преслав

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Разделно събрани текстилни отпадъци през 2022 г. – 11400 кг.

Разделно събрани ИУАГ пез 2022 г. – 22300 кг.

Общината разполага с данни за разделно събраните биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО). Предвид разпоредбите на чл.34, ал.1 от Закона за управление на отпадъците съгласно който „*биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини се събират разделно*“ е изчислено общото количество на тези отпадъци за 2022 година. При изчислението са спазени 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 с Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на Министъра на околната среда и водите*. Приетата норма е 4 кг./м²/ година окосена трева, листа, клони от резитба на дървета и храсти и др.

Община Велики Преслав поддържа общо 321 дка зелени площи, в т.ч. 194 дка обществени площи и паркове и 127 дка гробищни паркове във всички населени места. Площите се поддържат, чрез косене, събиране на сухи есенни листа, резитба на дървета, клони, храсти и др. При приета норма от 4 кг./м²/ окосена трева, листа, клони от резитба на дървета и храсти и др., общото количество на генерираните растителни отпадъци от поддържане на обществени зелени площи в общината е 1284 тона на година.

Общо количество образувани отпадъци

В различните общини количеството и морфологичният състав на образуваните битови отпадъци варира в зависимост от функционалният тип на населените места в общината, социалния статус на населението и други фактори. 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.

Основна предпоставка за адекватно определяне на състава на битовите отпадъци е правилното дефиниране и оценка на различните отпадъчни потоци на територията на община Велики Преслав, а също и определянето на тяхната тежест по отношение на общото количество генерирани отпадъци.

Според начина на събиране битовите отпадъци от територията на общината се обхващат чрез следните потоци:

- *смесени битови отпадъци*

- **разделно събрани отпадъци**

За целта на анализа, освен смесено събраните битови отпадъци, са отчетени и различните потоци отпадъци за рециклиране и биоотпадъците от поддържане на обществени зелени площи.

В най-общия случай общото количество на образуваните битови отпадъци се определя по уравнението:

$$\text{Общо} = \text{Осмес} + \text{Оразд}$$

където:

Общо – общо образувани битови отпадъци, тона;

Осмес – количество от системата за събиране на смесени битови отпадъци.

Оразд – битови отпадъци, събрани от:

1. системата за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО) - Ооооо
2. собствени общински системи за разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло (чл.19 ал.3 т.6 от ЗУО) - Оразд
3. действащи на територията на общината системи за разделно събиране на опасни битови отпадъци, извън обхвата на наредбите по чл. 13, ал. 1 и предаването им за оползотворяване и обезвреждане (чл.19 ал.3 т.9 от ЗУО) - Оопасни
4. предадени отпадъци на площадки за изкупуване или безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци (чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО); - Оплощ
5. разделно събрани биразградими отпадъци (чл.19 ал.3 т.10 от ЗУО) - Обр
6. разделно събрани отпадъци в пунктовете за вторични суровини - Опункт
7. разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО - Опредп
8. Биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО) - Опоп

Разделно събраните отпадъци се формират от следните потоци:

$$\text{Ор} = \text{Ооооо} + \text{Оразд} + \text{Оопасни} + \text{Оплощ} + \text{Обр} + \text{Опункт} + \text{Опредп} + \text{Опоп}$$

На територията на община Велики Преслав на етапа на извършване на морфологичния анализ на отпадъците и изготвяне на настоящия окончателен доклад се събират разделно отпадъци от опаковки, текстилни отпадъци, опасни отпадъци от домакинствата и растителни (зелени/биоотпадъци) от поддържане на обществени площи, паркове и градини.

Общото количество образувани отпадъци в община Велики Преслав за 2022 г. е изчислено на 3644,20 тона (смесен битов и разделно събрани отпадъци без растителните от поддръжане на обществени площи). Това определя годишна норма на натрупване на отпадъци (включително разделно събраните) от 358 кг/чов. /година.

IV. ПЛАНИРАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ НА СЪСТАВА НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ

При първоначалния етап е изготвен План за пробонабиране, в който са определени целите, идентифицирани са основните генератори на смесени отпадъци, зоните за пробовземане, дефинирани са потоците отпадъци, брой проби които ще се изследват за всеки поток, както и подробна структура (фракции) на състава на отпадъците, които ще бъдат изследвани.

Зониране

Определянето на видовете зони е ключов елемент с оглед характеризиране на състава на отпадъците. Обикновено в рамките на обхвата населението може да се групира според големината и вида на населеното място, в което живее. Естествена е разликата между начина на живот на населението в селата и на това в градовете, а като следствие се явява разликата в количествения и качествен състав на отпадъците. Видът и начинът на застрояване и съответно начинът на отопление също оказват съществено влияние върху количествата и състава на отпадъците.

Съгласно изискванията на Методиката за определяне на морфологичения състав на битовите отпадъци на Министерство на околната среда и водите от 2019 г., община Велики Преслав попада в IV група - от 3-25 000 жители.

За изследване на морфологичния състав могат да бъдат обособени групи отпадъци:

- Отпадъци, образувани от районите с високо строителство (блокове или многофамилни жилищни сгради), предимно в града;
- Отпадъци от райони с ниско застрояване – еднофамилни къщи, предимно в селата.

Жилищният фонд в община Велики Преслав е представен предимно от еднофамилни жилищни сгради – ниско застрояване в селата и смесено (ниско и средно) застрояване в града.

Съгласно изискванията на Методиката за определяне на морфологичения състав на битовите отпадъци на Министерство на околната среда и водите от 2019 г., предвид спецификата на населените места, броя на населението, групите генератори и количеството генерирани отпадъци за територията на община Велики Преслав са определени две зони за пробонабиране, както следва:

- Зона „Град“ - с генератори от град Велики Преслав и кв. Кирково;

- Зона „Села“ - с генератори от селата на общината.

Зонирането и пробонабирането са планирани и организирани така, че да се осигури максимално представително покритие на изследваната територия, спецификата на идентифицираните основни групи генератори и да бъде спазено изискването на Методиката на МОСВ за една проба на зона за сезон.

За провеждане на морфологичния анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав се определят следните фракции:

- Хранителни;
- Хартия;
- Картон;
- Пластмаса;
- Текстил;
- Гума;
- Кожа;
- Градински;
- Дървесни;
- Стъкло;
- Метали;
- Инертни >4 см;
- Ситна Фракция <4 см
- Опасни;
- Други - неопределими.

План за пробовземане

Морфологичният анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав се проведе, чрез вземане на 8 (осем) проби - по една на всяка от двете зони, за всеки сезон – лято и есен на 2022 г. и зима и пролет на 2023 г., както следва:

- За сезон лято – юни/юли 2022 г.**
- За сезон есен – септември/октомври 2022 г.**
- За сезон зима - февруари 2023 г.**
- За сезон пролет – март/май 2023 г.**

Таблица 7: График за пробовземане от битовия отпадък на община Велики Преслав

Сезон	Зона	Поредност на проба	Месец
Лято	Зона 1 - град	проба 1	Юни
	Зона 2 - села	проба 2	Юни
Есен	Зона 1 - град	проба 1	Септември/Октомври
	Зона 2 - села	проба 2	Септември/Октомври
Зима	Зона 1 - град	проба 1	Декември/Февруари
	Зона 2 - села	проба 2	Декември/Февруари
Пролет	Зона 1 - град	проба 1	Март/Май
	Зона 2 - села	проба 2	Март/Май

Набирането на пробите е съобразено с маршрутните графици на сметосъбиращата техника, която обслужва населените места на територията на община Велики Преслав. Съгласно тези графици пробите се извършват в ден, който позволява да бъдат обхванати генераторите от двете обособени зони – град и села и да се изследват оптималните количества и състав отпадъци, образувани от домакинствата.

V. ПРАКТИЧЕСКО ПРОВЕЖДАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ

Пробонабирането за сезони пролет, лято, есен и зима е извършено от екип на „Динамик Салюшънс“ ЕООД, гр. Шумен, осигурил управлението и цялостната организация на процесите, свързани с изследването на смесените битови отпадъци.

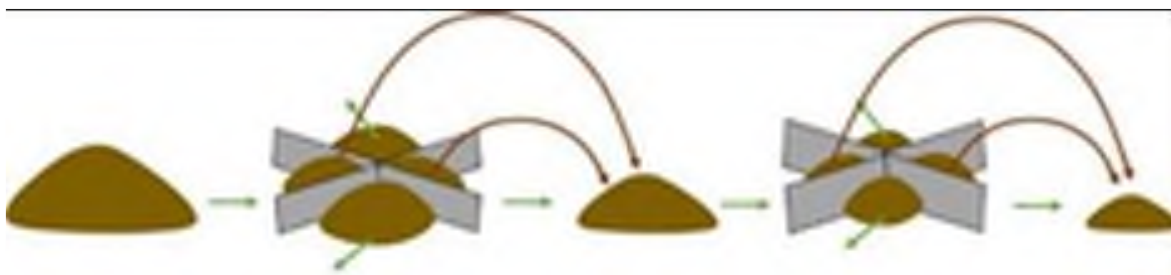
В логистиката на изследването, освен екипът на дружеството са включени и представители на Общинска администрация – Велики Преслав, ръководителят и служители на „БКС“ ЕООД – гр. Велики Преслав, ангажирана в сметосъбирателния процес. Осемте проби (по две за всеки сезон - една от град Велики Преслав и кв. Кирково и една от селата) са направени на площадка в в базата на „БКС“ ЕООД – гр. Велики Преслав.

Всеки пристигащ сметоизвозващ автомобил е идентифициран за определяне на типа отпадъци според определените в предварителния етап генератори (зони). След това, автомобилът се придвижва за разтоварване в определената за извършване на пробовземането част на площадката. От момента на разтоварването са спазени следните етапи за селекция на проба за анализ: описани са метеорологичните условия; записан е регистрационния номер на автомобила и датата на постъпване за опробване; описан е транспортния маршрут на курса и типа на генераторите.

След разтоварване е извършен визуален оглед на всяка проба за наличие на несъответстващи отпадъци. Съгласно Методиката в случай на несъответствие, пробата следва да се класифицира като недопустима и да не се извършва морфологичен анализ за нея. Ако в пробата се установи наличието на боеприпаси, трупове на умрели животни или повече от 10% „други“ отпадъци, тя се класифицира като недопустима и следва да бъде взета нова проба. Недопустими за изследване са и проби, за които е установено наличието на различни по вид генератори, напр. установено е наличие на повече от 50% строителни или повече от 10% „други“ неопределими отпадъци. При пробовземанията за анализ на смесените битови отпадъци от община Велики Преслав не са установени проби с несъответстващи отпадъци.

Пробовземането е извършено, чрез определяне на т.нар. средна проба, чрез метода на квартуване. Всяка проба е разбъркана старателно до получаване на относително еднороден състав в различните точки. Този етап е от изключителна важност с оглед на получаването на качествени резултати. Следва да се отчита фактът, че постъпилите отпадъци чрез директно транспортирани контейнери, както и постъпилите чрез автомобилите с уплътняване с вариопреса не са претърпели никаква обработка и съставът в различните точки е доста нехомогенен. Отпадъците се разстилаха ръчно (с лопати и вили) върху асфалтова площадка в квадратна форма на слой с височина около 30-40 см. Полученият квадрат се разделяше на четири равни части (първо квартуване), след което отпадъците от две срещуположни части се събираха, от другите две части се разбъркваха и разстилаха отново върху площадката. Количеството селектиран материал се оформяше в нов слой с приблизително същата дебелина и форма, който се разделяше отново на четири (второ квартуване). Отново се избираха две противоположни четвъртини и остатъчният материал се насочваше за депониране или третиране. „

Фигура 3: Схема на “квартуване”



След три на брой последователни квартувания се получаваха средните проби в количество от около 130 - 140 кг, които бяха подложени на анализ.

Практиката е доказала, че анализирането на проби с такъв обем не се различава съществено от анализ на проби от 1000 кг и повече.

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Цялото количество на отделената средна проба се сортира съгласно фракциите. Обособените отпадъци от средната проба се пресяваха през сито с отвор 4 см и преминалата фракция се класира като „други“, а остатъкът се сортира ръчно на съответните фракции.

Определените фракции се претегляха на везна с точност до 0.1 кг и резултатите се записваха в Контролна карта. Обобщените резултати за всяка зона и всеки сезон са попълнени и обработени в таблиците xls-формат от Приложение 5 „Образец“ за Анализ на Данните към „Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“ от 2019 година.

Отделените фракции от общото количество отпадъци от пробата бяха поставяни в полиетиленови чували за измерване на точните им количества на везната. Полиетиленовите чували, ситото и везната са осигурени на площадката от Изпълнителя, заедно с необходимите ръчни инструменти за извършване на манипулациите с отпадъци и лични предпазни средства за екипа. След провеждане на анализа сортираните битови отпадъци, предмет на изследването, са транспортирани до инсталация за предварително третиране на „Екоинвест Асетс“ АД в с. Езерово, област Варна.



VI. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ СЪСТАВ

6.1. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ СЪСТАВ ЗА ВСЯКА ЕДИНИЧНА ПРОБА ОТ СМЕСНИТЕ ОТПАДЪЦИ ЗА ВСЕКИ СЕЗОН ПО ЗОНИ

Морфологичният състав за всяка единична проба от смесените битови отпадъци е изчислен, като данните от пробонабирането са въведени и анализирани, чрез файлове във формат „xls“ или „xlsx“, предоставени като Приложение 5 към Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци от 2019 г. на МОСВ.

Приложение 5 залага на табличен вид на необходимите данни за единична проба, който изисква количества отпадъци по фракции в килограми и детайлна разбивка на съдържанието на фракция „опасни“ и фракция „други в килограми“. Данните от пробовземанията са нанесени директно в Практическия образец за анализ на данните в excel.

Получените резултати са предоставени на Община Велики Преслав, чрез четири междинни сезонни доклада, връчени с приемо-предавателни протоколи, както следва:

- Междинен доклад №1 за морфологичен анализ на отпадъците, генерирани в община Велики Преслав за сезон пролет, връчен с приемо-предавателен протокол №1 от 25.07.2022 г.;

- Междинен доклад №2 за морфологичен анализ на отпадъците, генерирани в община Велики Преслав за сезон лято, връчен с приемо-предавателен протокол №2 от 15.11.2022 г.;

- Междинен доклад №3 за морфологичен анализ на отпадъците, генерирани в община Велики Преслав за сезон есен, връчен с приемо-предавателен протокол №3 от 06.03.2023 г.;

- Междинен доклад №4 за морфологичен анализ на отпадъците, генерирани в община Велики Преслав за сезон зима, връчен с приемо-предавателен протокол №4 от 18.05.2023 г.

6.1.1. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Град“ по сезони

Представените по-долу отчетни данни от пробовземането, включващи информация за целия обследван период по сезони за зона „Град Велики Преслав“ са в изискуемия по “Методиката за определяне на морфологичния състава на битовите отпадъци“ формат и са както следва:

СЕЗОН ЛЯТО

ПРОБА 1

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
24/06/2022	1	Велики Преслав	11816
№ на камион	H8546AX	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Хранителни	-	6,70кг	5%
Хартия	-	3,80кг	3%
Картон	-	4,50кг	3%
Пластмаса	-	10,20кг	8%
Текстил	-	7,70кг	6%
Гума	-	8,10кг	6%
Кожа	-	5,50кг	4%
Градински	-	12,90кг	10%
Дървесни	-	8,40кг	6%
Стъкло	-	9,20кг	7%
Метали	-	2,40кг	2%
Инертни>4 см	-	13,70кг	11%
Опасни	необходима разбивка	1,70кг	1%
Други	необходима разбивка	3,30кг	3%
Ситна Фракция<4см	-	31,50кг	24%
Общо	-	129,60кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	1,70кг	100%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	1,70кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни	-	3,30кг	100%
Композитни	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
Общо	-	3,30кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Лято	129,60кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
смесено застрояване	1	2	6741

СЕЗОН ЕСЕН

ПРОБА 2

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
5.10.2022	1	Велики Преслав	11816
№ на камион	H8546AX	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	5,40кг	4%
Хартия	-	6,10кг	5%
Картон	-	3,20кг	2%
Пластмаса	-	9,50кг	7%
Текстил	-	8,80кг	7%
Гума	-	7,10кг	5%
Кожа	-	4,40кг	3%
Градински	-	20,10кг	15%
Дървесни	-	7,30кг	5%
Стъкло	-	8,40кг	6%
Метали	-	1,80кг	1%
Инертни>4 см	-	12,40кг	9%
Опасни	необходима разбивка	3,10кг	2%
Други	необходима разбивка	2,30кг	2%
Ситна Фракция<4см	-	35,20кг	26%
Общо	-	135,10кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	0,50кг	16%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	2,60кг	84%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	3,10кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни			
Композитни	-	2,20кг	100%
Общо	-	2,20кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Есен	135,10кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
смесено застрояване	1	2	6741

СЕЗОН ЗИМА

ПРОБА 3

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
2.1.2023	3	Велики Преслав	11816
№ на камион	H8546AX	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	14,20кг	12%
Хартия	-	4,70кг	4%
Картон	-	2,10кг	2%
Пластмаса	-	7,60кг	6%
Текстил	-	5,30кг	4%
Гума	-	3,30кг	3%
Кожа	-	0,90кг	1%
Градински	-	18,40кг	15%
Дървесни	-	2,50кг	2%
Стъкло	-	6,50кг	5%
Метали	-	1,10кг	1%
Инертни>4 см	-	10,50кг	9%
Опасни	необходима разбивка	2,50кг	2%
Други	необходима разбивка	1,70кг	1%
Ситна Фракция<4см	-	39,40кг	33%
Общо	-	120,70кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	0,80кг	32%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	1,20кг	48%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	0,50кг	20%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	2,50кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни		0,50кг	29%
Композитни	-	1,20кг	71%
Общо	-	1,70кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Зима	120,70кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
смесено застрояване	1	2	6741

СЕЗОН ПРОЛЕТ

ПРОБА 4

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
11.5.2023	4	Велики Преслав	11816
№ на камион	H8546AX	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	10,50кг	9%
Хартия	-	2,60кг	2%
Картон	-	1,80кг	1%
Пластмаса	-	8,30кг	7%
Текстил	-	0,40кг	0%
Гума	-	2,20кг	2%
Кожа	-		
Градински	-	29,40кг	24%
Дървесни	-	9,20кг	8%
Стъкло	-	10,80кг	9%
Метали	-	3,50кг	3%
Инертни>4 см	-	7,20кг	6%
Опасни	необходима разбивка	5,70кг	5%
Други	необходима разбивка	5,30кг	4%
Ситна Фракция<4см	-	25,70кг	21%
Общо	-	122,60кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	1,90кг	33%
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	3,10кг	54%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии	0,70кг	12%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	5,70кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни		1,80кг	34%
Композитни	-	3,50кг	66%
Общо	-	5,30кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Пролет	122,60кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
смесено застрояване	1	2	6741

6.1.2. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Села“ по сезони

Представените по-долу отчетни данни от пробовземането, включващи информация за целия обследван период по сезони за зона „Села“ са в изискуемия по “Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“ формат и са както следва:

СЕЗОН ЛЯТО

ПРОБА 1

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
25/06/2022	1	Велики Преслав	11816
№ на камион	Н9467КА	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	10,20кг	7%
Хартия	-	4,50кг	3%
Картон	-	3,70кг	3%
Пластмаса	-	8,20кг	6%
Текстил	-	7,90кг	6%
Гума	-	4,70кг	3%
Кожа	-	6,60кг	5%
Градински	-	27,50кг	20%
Дървесни	-	9,40кг	7%
Съкло	-	7,60кг	6%
Метали	-	0,90кг	1%
Инертни>4 см	-	15,40кг	11%
Опасни	необходима разбивка	1,50кг	1%
Други	необходима разбивка	3,20кг	2%
Ситна Фракция<4см	-	25,40кг	19%
Общо	-	136,70кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	1,50кг	100%
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	1,50кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни		3,20кг	100%
Композитни	-		
Общо	-	3,20кг	100%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Лято	136,70кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
ниско застрояване	2	2	5075

СЕЗОН ЕСЕН

ПРОБА 2

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
6.10.2022	1	Велики Преслав	11816
№ на камион	H9467KA	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	5,60кг	4%
Хартия	-	8,60кг	7%
Картон	-	2,50кг	2%
Пластмаса	-	7,20кг	6%
Текстил	-	1,40кг	1%
Гума	-	5,20кг	4%
Кожа	-	3,90кг	3%
Градински	-	30,40кг	24%
Дървесни	-	5,50кг	4%
Стъкло	-	9,10кг	7%
Метали	-	1,30кг	1%
Инертни>4 см	-	13,10кг	10%
Опасни	необходима разбивка	1,90кг	2%
Други	необходима разбивка	1,30кг	1%
Ситна Фракция<4см	-	29,20кг	23%
Общо	-	126,20кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои	0,30кг	16%
20 01 27*	Лакове	1,60кг	84%
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	1,90кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни	-	1,30кг	100%
Композитни	-		
Общо	-	1,30кг	100%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Есен	126,20кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона	Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
	ниско застрояване	2	2	5075

СЕЗОН ЗИМА

ПРОБА 3

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
2.2.2023	3	Велики Преслав	11816
№ на камион	H9467KA	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	12,80кг	10%
Хартия	-	5,10кг	4%
Картон	-	1,40кг	1%
Пластмаса	-	4,60кг	4%
Текстил	-	7,20кг	6%
Гума	-	1,90кг	1%
Кожа	-		
Градински	-	25,10кг	20%
Дървесни	-	3,40кг	3%
Стъкло	-	10,30кг	8%
Метали	-	3,20кг	3%
Инертни>4 см	-	9,20кг	7%
Опасни	необходима разбивка	6,20кг	5%
Други	необходима разбивка	3,40кг	3%
Ситна Фракция<4см	-	33,80кг	26%
Общо	-	127,60кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		
20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	1,40кг	23%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	1,10кг	18%
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	3,70кг	60%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	6,20кг	100%
Други			
Вид Отпадък	-	Други кг	Други %

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Хигиенни		2,50кг	74%
Композитни	-	0,90кг	26%
Общо	-	3,40кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Зима	127,60кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона	Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
	ниско застрояване	2	2	5075

СЕЗОН ПРОЛЕТ

ПРОБА 4

Дата д/м/г	Проба	Община	Население
12.5.2023	4	Велики Преслав	11816
№ на камион	Н9467КА	Вид камион	вариопреса
Велики Преслав			
Вид Отпадък	-	Проба кг	Проба %
Хранителни	-	11,30кг	8%
Хартия	-	7,40кг	5%
Картон	-	4,20кг	3%
Пластмаса	-	6,50кг	5%
Текстил	-	12,60кг	9%
Гума	-	5,10кг	4%
Кожа	-	0,60кг	0%
Градински	-	32,40кг	24%
Дървесни	-	7,60кг	6%
Стъкло	-	8,10кг	6%
Метали	-	2,50кг	2%
Инертни>4 см	-	11,30кг	8%
Опасни	необходима разбивка	2,80кг	2%
Други	необходима разбивка	3,80кг	3%
Ситна Фракция<4см	-	21,30кг	15%
Общо	-	137,50кг	100%
Опасни			
Код на Отпадъка	Описание	Опасни кг	Опасни %
20 01 27*	Бои		
20 01 27*	Лакове		
20 01 13*	Разтворители		
20 01 27*	Грундове		
20 01 27*	Лепила		
20 01 27*	Смоли		
20 01 27*	Мастила		
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 14*	Киселини		
20 01 15*	Основи		
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	0,40кг	14%
20 01 17*	Фотографски материали		
16 01 13*	Спирачни течности		
16 01 14*	Антифризни течности		
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност		
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	1,80кг	64%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.		
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	0,60кг	21%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества		
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални		
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		
20 01 33*	Ni-Cd батерии		
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии		
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди		
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		
20 01 26*	Смазочни и моторни масла		
Общо	-	2,80кг	100%
Други			

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Вид Отпадък	-	Други кг	Други %
Хигиенни		1,20кг	32%
Композитни	-	2,60кг	68%
Общо	-	3,80кг	100%

Диапазон Население	Сезон	Общо Тегло Проба kg	Общо Проби
3000-25000	Пролет	137,50кг	1
Метеорологични условия	Сухо, слънчево		

Зона	Наименование	Зона	Общо Зони	Зона население
	ниско застрояване	2	2	5075

6.2. МОРФОЛОГИЧЕН СЪСТАВ НА СМЕСЕНИТЕ ОТПАДЪЦИ ОБОБЩЕНО ПО СЕЗОНИ

Обобщени данни – „Сезон Лято“

Вид Отпадък	-	1	2	Средни Стойности	Средни Стойности Зона 1	Средни Стойности Зона 2
Зона	-	1	2	п/а	п/а	п/а
Население	-	6741	5075	п/а	п/а	п/а
Хранителни	-	5%	7%	6%	5%	7%
Хартия	-	3%	3%	3%	3%	3%
Картон	-	3%	3%	3%	3%	3%
Пластмаса	-	8%	6%	7%	8%	6%
Текстил	-	6%	6%	6%	6%	6%
Гума	-	6%	3%	5%	6%	3%
Кожа	-	4%	5%	4%	4%	5%
Градински	-	10%	20%	14%	10%	20%
Дървесни	-	6%	7%	7%	6%	7%
Съкло	-	7%	6%	6%	7%	6%
Метали	-	2%	1%	1%	2%	1%
Инертни>4 см	-	11%	11%	11%	11%	11%
Опасни	-	1%	1%	1%	1%	1%
Други	-	3%	2%	2%	3%	2%
Ситна Фракция<4см	-	24%	19%	22%	24%	19%
Опасни	-					
20 01 27*	Бои					
20 01 27*	Лакове					
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					
20 01 27*	Смоли					
20 01 27*	Мастила					
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати		100%	43%		100%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 14*	Киселини					
20 01 15*	Основи					
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите					
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 14*	Антифризни течности					
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност					
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци					
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.					
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати					
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване					
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	100%		57%	100%	
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални					
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии					
20 01 33*	Ni-Cd батерии					
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 35*	Електрически и електронни устройства					
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди					
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак					
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
Други	-					
Хигиенни	-	100%	100%	100%	100%	100%
Композитни	-					

Обобщени данни – „Сезон Есен“

Вид Отпадък	-	1	2	Средни Стойности	Средни Стойности Зона 1	Средни Стойности Зона 2
Зона	-	1	2	n/a	n/a	n/a
Население	-	6741	5075	n/a	n/a	n/a
Хранителни	-	4%	4%	4%	4%	4%
Хартия	-	5%	7%	6%	5%	7%
Картон	-	2%	2%	2%	2%	2%
Пластмаса	-	7%	6%	6%	7%	6%
Текстил	-	7%	1%	4%	7%	1%
Гума	-	5%	4%	5%	5%	4%
Кожа	-	3%	3%	3%	3%	3%
Градински	-	15%	24%	19%	15%	24%
Дървесни	-	5%	4%	5%	5%	4%
Стъкло	-	6%	7%	7%	6%	7%
Метали	-	1%	1%	1%	1%	1%
Инертни>4 см	-	9%	10%	10%	9%	10%
Опасни	-	2%	2%	2%	2%	2%
Други	-	2%	1%	1%	2%	1%
Ситна Фракция<4см	-	26%	23%	25%	26%	23%
Опасни	-					
20 01 27*	Бои		16%	7%		16%
20 01 27*	Лакове		84%	36%		84%
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 27*	Смоли					
20 01 27*	Мастила					
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати					
20 01 14*	Киселини					
20 01 15*	Основи					
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите					
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 14*	Антифризни течности					
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност					
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци					
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.					
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	16%		9%	16%	
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване					
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества					
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални					
20 01 33*	Оловни					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

	акумулаторни батерии					
20 01 33*	Ni-Cd батерии					
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	84%		48%	84%	
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди					
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак					
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
Други	-					
Хигиенни	-		100%	43%		100%
Композитни	-	100%		57%	100%	

Обобщени данни – „Сезон Зима“

Вид Отпадък	-	1	2	Средни Стойности	Средни Стойности Зона 1	Средни Стойности Зона 2
Зона	-	1	2	n/a	n/a	n/a
Население	-	6741	5075	n/a	n/a	n/a
Хранителни	-	12%	10%	11%	12%	10%
Хартия	-	4%	4%	4%	4%	4%
Картон	-	2%	1%	1%	2%	1%
Пластмаса	-	6%	4%	5%	6%	4%
Текстил	-	4%	6%	5%	4%	6%
Гума	-	3%	1%	2%	3%	1%
Кожа	-	1%		0%	1%	
Градински	-	15%	20%	17%	15%	20%
Дървесни	-	2%	3%	2%	2%	3%
Стъкло	-	5%	8%	7%	5%	8%
Метали	-	1%	3%	2%	1%	3%
Инертни>4 см	-	9%	7%	8%	9%	7%
Опасни	-	2%	5%	3%	2%	5%
Други	-	1%	3%	2%	1%	3%
Ситна Фракция<4см	-	33%	26%	30%	33%	26%
Опасни	-					
20 01 27*	Бои					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 27*	Лакове					
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					
20 01 27*	Смоли					
20 01 27*	Мастила					
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати					
20 01 14*	Киселини					
20 01 15*	Основи					
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите					
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 14*	Антифризни течности					
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	32%		18%	32%	
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	48%		27%	48%	
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.					
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		23%	10%		23%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	20%		11%	20%	
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества					
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) –					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

	картонени, пластмасови, стъклени, метални					
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии		18%	8%		18%
20 01 33*	Ni-Cd батерии					
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		60%	26%		60%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди					
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак					
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
Други	-					
Хигиенни	-	29%	74%	48%	29%	74%
Композитни	-	71%	26%	52%	71%	26%

Обобщени данни – „Сезон Пролет“

Вид Отпадък	-	1	2	Средни Стойности	Средни Стойности Зона 1	Средни Стойности Зона 2
Зона	-	1	2	n/a	n/a	n/a
Население	-	6741	5075	n/a	n/a	n/a
Хранителни	-	9%	8%	8%	9%	8%
Хартия	-	2%	5%	4%	2%	5%
Картон	-	1%	3%	2%	1%	3%
Пластмаса	-	7%	5%	6%	7%	5%
Текстил	-	0%	9%	4%	0%	9%
Гума	-	2%	4%	3%	2%	4%
Кожа	-		0%	0%		0%
Градински	-	24%	24%	24%	24%	24%
Дървесни	-	8%	6%	7%	8%	6%
Стъкло	-	9%	6%	8%	9%	6%
Метали	-	3%	2%	2%	3%	2%
Инертни >4 см	-	6%	8%	7%	6%	8%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Опасни	-	5%	2%	4%	5%	2%
Други	-	4%	3%	4%	4%	3%
Ситна Фракция<4см	-	21%	15%	19%	21%	15%
Опасни	-					
20 01 27*	Бои					
20 01 27*	Лакове					
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					
20 01 27*	Смоли					
20 01 27*	Мастила					
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	33%		19%	33%	
20 01 14*	Киселини					
20 01 15*	Основи					
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите		14%	6%		14%
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 14*	Антифризни течности					
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност					
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци		64%	28%		64%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.					
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати					
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване		21%	9%		21%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	54%		31%	54%	

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални					
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии					
20 01 33*	Ni-Cd батерии	12%		7%	12%	
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					
20 01 35*	Електрически и електронни устройства					
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди					
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак					
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
Други	-					
Хигиенни	-	34%	32%	33%	34%	32%
Композитни	-	66%	68%	67%	66%	68%

6.3. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ СЪСТАВ НА СМЕСЕНИТЕ ОТПАДЪЦИ ЗА ДАДЕНА ЗОНА

6.3.1. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Град“ обобщени данни

Вид Отпадък	-	Зона 1 Средногодишен %
Хранителни	-	7%
Хартия	-	3%
Картон	-	2%
Пластмаса	-	7%
Текстил	-	4%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Гума	-	4%
Кожа	-	2%
Градински	-	16%
Дървесни	-	5%
Стъкло	-	7%
Метали	-	2%
Инертни>4 см	-	9%
Опасни	-	3%
Други	-	2%
Ситна Фракция<4см	-	26%
Опасни	-	
20 01 27*	Бои	0%
20 01 27*	Лакове	0%
20 01 13*	Разтворители	0%
20 01 27*	Грундове	0%
20 01 27*	Лепила	0%
20 01 27*	Смоли	0%
20 01 27*	Мастила	0%
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	8%
20 01 14*	Киселини	0%
20 01 15*	Основи	0%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	0%
20 01 17*	Фотографски материали	0%
16 01 13*	Спирачни течности	0%
16 01 13*	Антифризни течности	0%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	8%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	12%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.	0%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	4%
15 02 02*	Предпазни средства	5%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

	– ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	39%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални	0%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	0%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	3%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	21%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди	0%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	0%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0%
Други	-	
Хигиенни	-	41%
Композитни	-	59%

6.3.2. Морфологичен състав на смесените отпадъци за зона „Села“ обобщени данни

Вид Отпадък	-	Зона 2 Средногодишен %
Хранителни	-	8%
Хартия	-	5%
Картон	-	2%
Пластмаса	-	5%
Текстил	-	5%
Гума	-	3%
Кожа	-	2%
Градински	-	22%
Дървесни	-	5%
Стъкло	-	7%
Метали	-	2%
Инертни>4 см	-	9%
Опасни	-	2%
Други	-	2%
Ситна Фракция<4см	-	21%
Опасни	-	
20 01 27*	Бои	4%
20 01 27*	Лакове	21%
20 01 13*	Разтворители	0%
20 01 27*	Грундове	0%
20 01 27*	Лепила	0%
20 01 27*	Смоли	0%
20 01 27*	Мастила	0%
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	25%
20 01 14*	Киселини	0%
20 01 15*	Основи	0%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	4%
20 01 17*	Фотографски материали	0%
16 01 13*	Спирачни течности	0%
16 01 13*	Антифризни течности	0%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	0%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	16%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.	0%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	6%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	5%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	0%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални	0%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	4%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	0%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	15%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди	0%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	0%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0%
Други	-	
Хигиенни	-	76%
Композитни	-	24%

6.4. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ОБРАЗУВАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА СМЕСЕНИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ ПО ФРАКЦИИ, ОБОБЩЕНО ПО СЕЗОНИ И СРЕДНОГОДИШЕН ПРОЦЕНТ

Вид Отпадък	-	Средни Стойности % Лято	Средни Стойности % Есен	Средни Стойности % Зима	Средни Стойности % Пролет	Средногодишен Процент
Хранителни	-	6%	4%	11%	8%	7%
Хартия	-	3%	5%	4%	4%	4%
Картон	-	3%	2%	1%	2%	2%
Пластмаса	-	7%	7%	5%	6%	6%
Текстил	-	6%	7%	5%	4%	5%
Гума	-	5%	5%	2%	3%	4%
Кожа	-	4%	3%	0%	0%	2%
Градински	-	14%	15%	17%	24%	18%
Дървесни	-	7%	5%	2%	7%	5%
Стъкло	-	6%	6%	7%	8%	7%
Метали	-	1%	1%	2%	2%	2%
Инертни>4 см	-	11%	9%	8%	7%	9%
Опасни	-	1%	2%	3%	4%	3%
Други	-	2%	2%	2%	4%	2%
Ситна Фракция<4см	-	22%	26%	30%	19%	24%
Опасни	-					
20 01 27*	Бои					
20 01 27*	Лакове					
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					
20 01 27*	Смоли					
20 01 27*	Мастила					
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	43%			19%	15%
20 01 14*	Киселини					
20 01 15*	Основи					
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите				6%	2%
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 13*	Антифризни течности					
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност			18%		5%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци			27%	28%	14%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др					
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати		16%	10%		6%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване			11%	9%	5%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	57%			31%	22%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални					
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии			8%		2%
20 01 33*	Ni-Cd батерии				7%	2%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		84%	26%		27%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди					

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак					
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
Други	-					
Хигиенни	-	100%		48%	33%	45%
Композитни	-		100%	52%	67%	55%

6.5. РАЗДЕЛНО СЪБРАНИ ОТПАДЪЦИ

Разделно Събран Отпадък на година т/год	-	системата за разделно събиране на масово разпространени отпадъци	2. Собствени общински системи за разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло	Действащи на територията на общината системи за разделно събиране на опасни битови отпадъци, извън обхвата на наредбите по чл. 13, ал. 1 и предаването им за оползотворяване и обезвреждане	Предадени отпадъци на площадки за изкупуване или безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци	Разделно събрани отпадъци в пунктовете за вторични суровини	Разделно събрани биразградими отпадъци	Разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО	Общо
Хранителни	-								0,00т
Хартия	-	7,60т 7,60т	0,00т		0,00т			0,00т 7,60т	7,60т
Картон	-								0,00т
Пластмаса	-	17,10т							17,10т
Текстил	-	11,40т							11,40т
Гума	-	22,30т							22,30т
Кожа	-								0,00т
Градински	-						1 284,00т		1 284,00т
Дървесни	-								0,00т
Стъкло	-	12,00т							12,00т
Метали	-	0,80т							0,80т
Инертни>4 см	-								0,00т
Опасни	-								0,00т
Други	-								0,00т
Ситна Фракция<4см	-								0,00т
Опасни	-								
20 01 27*	Бои								0,00т
20 01 27*	Лакове								0,00т
20 01 13*	Разтворители								0,00т
20 01 27*	Грундове								0,00т
20 01 27*	Лепила								0,00т
20 01 27*	Смоли								0,00т

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 27*	Мастила							0,00т
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати							0,00т
20 01 14*	Киселини							0,00т
20 01 15*	Основи							0,00т
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите							0,00т
20 01 17*	Фотографски материали							0,00т
16 01 13*	Спирачни течности							0,00т
16 01 13*	Антифризни течности							0,00т
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност							0,00т
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци							0,00т
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.							0,00т
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати							0,00т
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване							0,00т
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества							0,00т

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални							0,00т
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии							0,00т
20 01 33*	Ni-Cd батерии							0,00т
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии							0,00т
20 01 35*	Електрически и електронни устройства							0,00т
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди							0,00т
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак							0,00т
20 01 26*	Смазочни и моторни масла							0,00т
Други	-							
Хигиенни	-							0,00т
Композитни	-							0,00т

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

6.6. СУМИРАНЕ НА ОБРАЗУВАНИТЕ СМЕСЕНИ БИТОВИ И РАЗДЕЛНО СЪБРАНИ ОТПАДЪЦИ ПО ФРАКЦИИ И ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ СЪСТАВ НА ВСИЧКИ ОТПАДЪЦИ

Количество смесен отпадък на година т/год	3 573,00 тона
Население на общината	10169

*По отчетни данни. За годината предхождаща морфологичния анализ

Вид Отпадък	-	Количество смесен отпадък на година т/год	Разделно Събран Отпадък на година т/год	Общ Отпадък на Година т/год	Общ Отпадък на Година %
Хранителни	-	264,29т	0,00т	264,29т	5,36%
Хартия	-	216,05т	7,60т	223,65т	4,54%
Картон	-	81,51т	0,00т	81,51т	1,65%
Пластмаса	-	224,49т	17,10т	241,59т	4,90%
Текстил	-	191,48т	11,40т	202,88т	4,12%
Гума	-	135,00т	22,30т	157,30т	3,19%
Кожа	-	74,72т	0,00т	74,72т	1,52%
Градински	-	626,56т	1 284,00т	1 910,56т	38,77%
Дървесни	-	187,90т	0,00т	187,90т	3,81%
Съкло	-	238,95т	12,00т	250,95т	5,09%
Метали	-	59,65т	0,80т	60,45т	1,23%
Инертни>4 см	-	312,53т	0,00т	312,53т	6,34%
Опасни	-	92,09т	0,00т	92,09т	1,87%
Други	-	87,20т	0,00т	87,20т	1,77%
Ситна Фракция<4см	-	862,11т	0,00т	862,11т	17,49%
Общо	-	3 573,00т	1 355,20т	4 928,20т	100,00%
Опасни					
20 01 27*	Бои	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Лакове	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 13*	Разтворители	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Грундове	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Лепила	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Смоли	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Мастила	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	14,27г	0,00г	14,27г	0,29%
20 01 14*	Киселини	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 15*	Основи	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	1,41г	0,00г	1,41г	0,03%
20 01 17*	Фотографски материали	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
16 01 13*	Спирачни течности	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
16 01 13*	Антифризни течности	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	4,20г	0,00г	4,20г	0,09%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	12,66г	0,00г	12,66г	0,26%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	5,95г	0,00г	5,95г	0,12%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	4,75г	0,00г	4,75г	0,10%
20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества	20,28г	0,00г	20,28г	0,41%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) – картонени, пластмасови, стъклени, метални	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	1,75г	0,00г	1,75г	0,04%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	1,61г	0,00г	1,61г	0,03%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	25,21г	0,00г	25,21г	0,51%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
Общо	-	92,09г	0,00г	92,09г	1,87%

Окончателен доклад за извършен четирисезонен морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Велики Преслав

Други	-				
Хигиенни	-	39,46г	0,00г	39,46г	0,80%
Композитни	-	47,74г	0,00г	47,74г	0,97%
	-	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
	-	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
	-	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
	-	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
	-	0,00г	0,00г	0,00г	0,00%
Общо	-	87,20г	0,00г	87,20г	1,77%

6.7. НОРМА НА НАТРУПВАНЕ

НН по отчетни данни	С Разделно Събрани	Без Разделно Събрани
Количество отпадъци (кг)	3644200	3573000
Население	10169	10169
НН	358,3636542	351,3619825

ИЗВОДИ

Въз основа на проведения четирисезонен морфологичен анализ на смесените битови отпадъци, генерирани в община Велики Преслав и получените резултати може да се направят следните изводи:

ИЗВОДИ				
Фракции с най-висок средногодишен процент	Градински	Ситна Фракция<4см	Инертни>4 см	Хранителни
Фракции с най-нисък средногодишен процент	Метали	Кожа	Картон	Други
Фракции с най-изразена сезонна флукуация	Ситна Фракция<4см	Градински	Хранителни	Кожа
Фракции с най-слаба сезонна флукуация	Метали	Стъкло	Хартия	Картон

Най-голям относителен дял в битовите отпадъци на община Велики Преслав имат фракциите - „Градински“ – 38,77%, „Ситна Фракция<4см“ – 17,49%, „Инертни“ – 6,34% и „Хранителни“ – 5,36%.

Рециклируемите отпадъци имат 15,76% относителен дял, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло. От този вид отпадъци най-високо е процентното съдържание на стъкло – 5,09%, хартия и картон – 4,54%, пластмаса – 4,90 % и метали – 1,23%.

Делът на „биоразградимите отпадъци“² за община Велики Преслав е 52,48%, в това число - хранителни – 5,36%, градински – 38,77%, дървесни отпадъци – 3,81%, хартия и картон – 4,54%.

От извършената оценка на количествата зелени отпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини в община Велики Преслав средногодишно се образуват около 1910,56 тона растителни отпадъци, годни за компостиране.

Сравнително нисък е процента на отпадъците от фракция „други“ средно – 1,77%.

Общият поток битови отпадъци съдържа различни компоненти, които ако не се третират правилно могат да окажат вредно въздействие върху човешкото здраве и околната среда. В същото време в смесените битови отпадъци има редица подходящи за оползотворяване материали като хартия, метали, стъкло, пластмаса, биоразградими отпадъци и други. Това налага въвеждането/оптимизирането на практиките за разделно събиране на отпадъците от опаковки и биоразградимите отпадъци.

² 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Попълнено Приложение 5 в пълен обхват (файлове „Образец“ във формат „xls“ или „xlsx“ - 4 сезонни файла – пролет, лято, есен и зима и един обобщен файл), съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“ от 2019 г. на Министерство на околната среда и водите.

Дата:25.05.2023 г.

ИЗГОТВИЛ:

„Динамик Салюшънс“ ЕООД

Управител

/Симеон Коматински/