



# ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

---

## ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

**ДОГОВОР:** МОРФОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ, ГЕНЕРИРАНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА ЕДНА ГОДИНА - ЗА ВСЕКИ ОТ ЧЕТИРИТЕ СЕЗОНА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ СЪСТАВ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ

София, м. април, 2023 г.



ТК-ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>I. ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>II. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА</b> .....	6
2.1. Местоположение на Община Бяла Слатина.....	6
2.2. Населени места .....	7
2.3. Население.....	7
2.4. Промислена дейност.....	7
2.5. Туризм.....	8
2.6. Методи за отопление.....	9
<b>III. СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ</b> .....	9
3.1. Дефиниране на отпадъчните потоци в община Бяла Слатина и отговорности на местно ниво по прилагане на разделното събиране на отпадъците.....	9
3.2. Регионална система за управление на отпадъците .....	11
3.3. Система за събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци.....	12
3.4. Система за събиране и транспортиране на строителни отпадъци .....	12
3.5. Обща информация за системите за събиране и транспортиране на разделно събрани масово разпространени отпадъци.....	13
3.5.1. Разделно събиране на отпадъци от опаковки .....	13
3.5.2. Негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА).....	14
3.5.3. Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) ....	14
3.5.4. Излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС) .....	14
3.5.5. Излезли от употреба гуми (ИУГ).....	15
3.5.6. Отработени моторни масла.....	15
3.5.7. Отпадъци от облекла и текстилни материали .....	15
3.6. Разделно събиране на отпадъци от 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).....	15
3.7. Действащи на територията на общината системи за разделно събиране на опасни битови отпадъци, извън обхвата на Наредбите по чл.13, ал.1 на ЗУО (чл.19 ал.3, т.9 от ЗУО) .....	15
3.8. Разделно събиране на отпадъци от действащи на територията на общината площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци	

от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други (чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО) .....	16
<b>3.9. Разделно събиране чрез площадки за изкупуване (изкупвателни пунктове) или за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци .....</b>	<b>16</b>
<b>3.10. Разделно събиране на отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО.....</b>	<b>16</b>
<b>3.11. Разделно събиране на биоразградими отпадъци (чл.19 ал.3 т.10 от ЗУО)</b>	<b>17</b>
<b>3.12. Система за събиране на биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО) .....</b>	<b>17</b>
<b>IV. ОТЧЕТНИ ДАННИ ЗА КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Отчетни данни за смесени битови отпадъци .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2. Отчетни данни за разделно събрани потоци.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.1. Разделно събрани отпадъци от системите за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО) .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.2. Отчетни данни за разделно събрани битови отпадъци от изкупвателни пунктове за вторични суровини/ площадки за безвъзмездно предаване на отпадъци.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.3. Отчетни данни за разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон и директно предадени за рециклиране от предприятия, извършващи дейност на територията на общината .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.4. Отчетни данни за разделно събрани биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО).....</b>	<b>21</b>
<b>4.2.5. Количества разделно събрани отпадъци на площадки съгласно разпоредбите на чл.19 ал.3, т.9 от ЗУО.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2.6. Отчетни данни за количествата разделно събрани неопасни отпадъци по отпадъчни потоци .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.7. Отчетни данни за разделно събрани опасни битови отпадъци .....</b>	<b>25</b>
<b>V. ИЗПОЛЗВАНА МЕТОДИКА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ .....</b>	<b>28</b>
<b>VI. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ГРУПИТЕ ГЕНЕРАТОРИ И ЗОНИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ НА ОТПАДЪЦИТЕ НА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА .....</b>	<b>28</b>
<b>VII. ПЛАН ЗА ПРОБОВЗЕМАНЕ И ОБОБЩЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОБОВЗЕМАНЕТО. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА -</b>	

<b>МОРФОЛОГИЧЕН СЪСТАВ НА ОТПАДЪЦИТЕ, ОБЕМНО ТЕГЛО И РАЗПРЕДЕЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПО РАЗМЕР.</b> .....	29
7.1. Определяне на необходим брой проби .....	29
7.2. План за пробовземане.....	30
7.3. Технически средства, обезпечаваша провеждането на изследването .....	30
7.4. Обобщена характеристика на пробовземането. Обработване на пробите.	31
7.5. Морфологичен състав .....	32
7.5.1. Фракции на смесените битови отпадъци подлежащи на морфологичен анализ	33
7.5.2. Разширяване на обхвата на изследване на морфологичния състав на битовите отпадъци .....	33
7.6. Разпределение на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции	35
7.7. Обемно тегло .....	35
<b>VIII. ПРЕДСТАВЯНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОТПАДЪЦИТЕ В ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА ПРЕЗ ЧЕТИРИТЕ ГОДИШНИ СЕЗОНА – ОБЕМНО ТЕГЛО, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПО РАЗМЕР, МОРФОЛОГИЧЕН СЪСТАВ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ И АНАЛИЗ НА ХАРТИЕНИ, ПЛАСТМАСОВИ, СЪКЛЕНИ И МЕТАЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪДЪРЖАЩИТЕ В СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ.</b> .....	36
8.1. Обобщени резултати от изследването на обемно тегло на отпадъците в община Бяла Слатина за четирите сезона .....	36
8.2. Обобщени резултати от изследване на разпределение на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции .....	37
8.2.1. Средно аритметичен резултат за размера на отпадъците в изследваните три фракции на Зони №1-2.....	37
8.2.2. Средно претеглен резултат за размера на отпадъците в изследваните три фракции на Община Бяла Слатина .....	38
8.3. Резултати за морфологичния състав на битовите отпадъци на изследваните зони в община Бяла Слатина .....	39
8.3.1. Обобщени данни за Зона №1 .....	40
8.3.2. Обобщени данни за Зона №2 .....	42
8.4. Обобщени данни за морфологичния състав на битовите отпадъци на изследваните зони в община Бяла Слатина по сезони .....	44
8.5. Потоци разделно събрани отпадъци от системите за разделно събиране на територията на община Бяла Слатина .....	47

8.6. Морфологичен състав на отпадъците на Община Бяла Слатина, определен на база смесените и разделно събраните битови отпадъци .....	51
8.7. Норма на натрупване на отпадъците .....	54
8.8. Подробен морфологичен анализ на хартиените, пластмасови, стъклени и метални отпадъци, съдържащи се в смесените битови отпадъци на община Бяла Слатина - опаковки и други отпадъци.....	55
8.8.1. Средно претеглен резултат за четирите сезона за хартиените отпадъци на Община Бяла Слатина.....	55
8.8.2. Средно претеглен резултат за четирите сезона за пластмасовите отпадъци на Община Бяла Слатина .....	56
8.8.3. Средно претеглен резултат за четирите сезона за отпадъците от стъкло на Община Бяла Слатина.....	57
8.8.4. Средно претеглен резултат за четирите сезона за металните отпадъците на Община Бяла Слатина.....	57
IX. ИЗВОДИ.....	58

## **I. ВЪВЕДЕНИЕ**

Окончателният доклад се изготвя в изпълнение на Договор №19/16.03.2022г. между Община Бяла Слатина и „ТК -Инженеринг“ ЕООД за извършване на „Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“.

Един от основните ангажименти на всеки Кмет на община в РБългария, във връзка с прилагането на законодателството по управление на отпадъците, е управлението на дейностите по битовите отпадъци.

Общият поток битови отпадъци се събира чрез съдове за битови отпадъци, отпадъците от уличните кошчета и от почистване на улици. Потокът от битовите 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 битовите отпадъци има редица подходящи за оползотворяване материали като хартия, метали, стъкло, пластмаса, биоразградими отпадъци и други. Това налага оптимизирането на установените практики за разделно събиране на масово разпространените отпадъци - отпадъците от опаковки, отпадъците от електрическото и електронно оборудване, негодни за употреба батерии и акумулатори, отпадъци от облекла и текстилни материали, гуми, както и въвеждането на разделно събиране на биоотпадъци, едрогабаритни отпадъци и опасни отпадъци от домакинствата.

Отделянето от общия поток битови отпадъци на опасните вещества и материали, които могат да бъдат рециклирани и оползотворени, предотвратява замърсяването на околната среда и води до пестене на естествени суровини. По този начин се намаляват количествата на опасни битови отпадъци, постъпващи инсталациите за третиране на битовите отпадъци, което от своя страна намалява разходите на общините за третиране и обезвреждане на тези отпадъци и допринася за по-добро качество на получените материали за рециклиране и повишава качеството на компоста.

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

Наличието на актуални данни за морфологичния състав на битовите отпадъци дава възможност за използването им при планиране на инфраструктурата за управление на отпадъците – бъдещи инсталации, оптимизиране на функционирането на съществуващи инсталации, реализиране на инвестиционни намерения и т.н., както и за оценка на експлоатационния период на депата за неопасни отпадъци. Освен това, данните за морфологичния състав на отпадъците са основа, която ще послужи при изчисляване на изпълнението на задълженията на общината:

- за подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци по чл.31, ал.1, т.1 и т.3-5, съответно постигане на 55 % (2025г.), а в средносрочен план - 60% (2030 г.) и в дългосрочен план - 65% към 2035 г.
- намаляване до 10 % или по-малко количеството на депонираните битови отпадъци от общото количество образувани битови отпадъци (по тегло) до 2035 г.

Наличието на актуална морфология за състава на битовите отпадъци е от важно значение за подготовката на проекти, с които общината да кандидатства по планираните мерки по приоритет „Отпадъци“ на Програма „Околна среда“ 2021-2027 (ПОС 2021-2027).

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

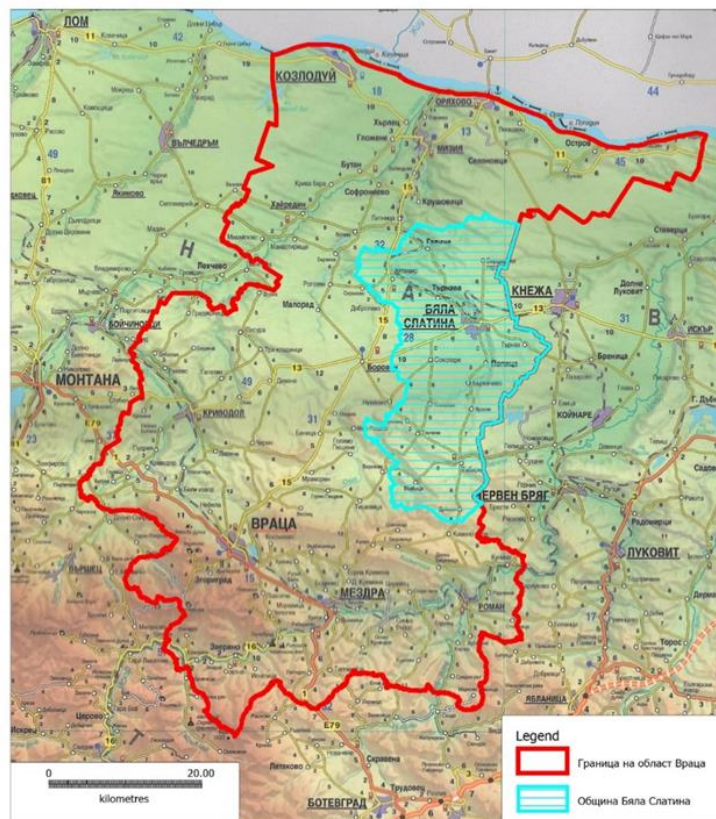
Договорът с Община Бяла Слатина се изпълнява във връзка с изискванията на чл.28а на Наредба № 7 от 19 декември 2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци (Обн. ДВ. бр.111/27.12.2013г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.77/16.09.2021г., съгласно който „общините във всеки от регионите по чл. 49, ал. 9 ЗУО извършват морфологичен анализ на състава и количеството на битовите отпадъци, образувани на територията на съответната община, съгласно методика, утвърдена със заповед на министъра на околната среда и водите“. Морфологичният анализ се актуализира на всеки 5 (пет) години (чл.28а, ал.2), като в съответствие с § 9 на Наредбата, „морфологичният анализ по чл.28а, ал.1 се извършва до края на 2022г.“.

## II. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

### 2.1. Местоположение на Община Бяла Слатина

Община Бяла Слатина е разположена в източната част на Област Враца. Общината влиза в състава на десетте общини на Врачанска област. На юг граничи с община Роман, на югозапад с община Враца, на запад с община Борован, на север с общините Мизия и Оряхово и на изток с общините Кнежа, Червен бряг и област Плевен.

Общинският център - град Бяла Слатина е на около 126 м. над морското равнище, с наклон на изток- североизток към река Скът. Общината заема средишно положение в Северозападна България и е на почти еднакво разстояние от р. Дунав и Предбалкана. Най-високата точка е в местността „Кърчовското” - 181 м. Най-ниската е при местността „Туренеца” - 108 м. Част от района спада към Златийско-Долноискърски район, а останалата към Медковско- Скътския район на Дунавската хълмиста равнина, подобласт от Европейско- континенталната климатична зона.



Фигура №1 Местоположение на община Бяла Слатина, Област Враца

## 2.2. Населени места

Община Бяла Слатина обединява 15 населени места, от които общинският център - град Бяла Слатина и 14 села: с. Алтимир, с. Буковец, с. Бърдарски геран, с. Бъркачево, с. Враняк, с. Габаре, с. Галиче, с. Драшан, с. Комарево, с. Попица, с. Соколаре, с. Тлачене, с. Търнава и с. Търнак.

## 2.3. Население

Демографската характеристика на община Бяла Слатина е следствие от множество вътрешни фактори, като например социално-икономически и културно-исторически фактори, които оказват влияние върху динамиката на населението, неговата структура и прираст. Демографските тенденции в общината следват тези на национално ниво, като задълбочаващата се демографска криза и застаряване на населението са характерни и за община Бяла Слатина. Динамиката в броя населението разкрива тенденция на продължително, постоянно и задълбочаващо се намаляване, дължащо се на нарушена възрастова структура, намаляване на репродуктивната способност на населението, емиграция.

През периода 2016 – 2021 г. се потвърждава тенденцията за намаляване на населението в община Бяла Слатина. Данните на НСИ за 2021 г., показват че в Община Бяла Слатина има 20 206 жители, като 9 277 души живеят в гр. Бяла Слатина и 10 929 – в селата на общината.

Данните за 2021 г. показват, че в Област Враца – 58,97 % от населението живее в градовете, а 41,3 % - в селата. В Община Бяла Слатина тенденцията е обратна – 45,91 % от населението живее в гр. Бяла Слатина и 54,09 % - в селата.

**Таблица №1** Население на община Бяла Слатина за периода 2016-2021 г.

Община Бяла Слатина	Население, жители					
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
	22 470	22 002	21 481	21 018	20 662	20 206

Източник: НСИ

Данните на НСИ за населението през 2021г. са използвани при определяне на морфологичния състав на отпадъците на Община Бяла Слатина в Окончателния доклад.

## 2.4. Промислена дейност

На територията на Община Бяла Слатина развиват дейност предприятия от различни отрасли на икономиката. Икономическото състояние на стопанските субекти на територията на Община Бяла Слатина е сходно с общото състояние на района. Основният акцент в развитието на промишлеността в общината пада върху шивашката и текстилната промишленост, осигуряващи и най-съществения дял на заетостта.

Според икономическото предназначение и характера на продукцията промишлеността се разделя на следните основни групи: Тежка промишленост – включваща отрасли произвеждащи средства за производства, Лека и хранително вкусова промишленост – включваща отрасли произвеждащи предмети за потребление.

Промисленото производство в община Бяла Слатина е представено от машиностроителни предприятия, предприятия от хранително-вкусовата, фармацевтичната, шивашката и текстилната промишленост.

Основният акцент в развитието на промишлеността пада върху шивашката и текстилната промишленост. През последните години с добри темпове се развива фармацевтичната и хранително-вкусовата промишленост.

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

На територията на общината има едно работещо машиностроително предприятие – „Гарант” АД. „Гарант” АД – е създаден през 1964 г., като завод за производство на спирачни цилиндри.

Съществен представител на хранително-вкусовата промишленост в общината е дружеството “Вега стар” ЕООД – гр. Бяла Слатина. Дружеството е основано през 1996 г. със 100 % частен капитал, като правоприменик на известната консервна фабрика “Подем”.

Друг представител от бранша на територията на общината е дружеството „Папасмел” ЕАД, което функционира в района от 2004 г. Дружеството основно се занимава с изкупуване и съхранение на зърно, създаване на складови запаси, производство на брашно и хлебни изделия.

Най-голям дял в промишления сектор на общината заемат фирмите от текстилната и шивашката промишленост. Специфичната характеристика на този тип производство дефинира високата нужда от човешки труд, като по този начин, бранша се превръща в основен работодател на ниво община. Основният двигател на предприемачеството в този тип дейност са традициите в района от една страна, както и сравнително ниската цена на труда от друга. През последните няколко години се наблюдава относителна консолидация в бранша, като е налице и спиране на дейност на няколко предприятия. Част от основни представители на бранша са:

- „Селебра“ ЕООД е с основна дейност производство на дамска и мъжка конфекция. Фирмата работи предимно на ишлеме;
- "Селебра Текстил" ЕООД развива дейност в сферата на шивашката промишленост;
- „ТК Текс“ АД е с основната дейност подготовка на памук за предене и производство на памучни и тип памучни прежди;
- „Кардинал 07” ЕООД осъществява дейност в сферата на шивашката промишленост по зададени от клиента мостри;
- "Пионер Бяла Слатина" ООД – предприятие от шивашката промишленост със стари традиции на територията на общината. През 1996 г. е приватизирано, като работническо мениджърско дружество, като впоследствие става дружество с ограничена отговорност. Запазва се основната дейност на предприятието, изразяваща се в производството на детски, дамски, мъжки горни и връхни облекла от вълна, лен, памук и полиестер;
- "Аи пи Ел" България ЕООД развива дейност в сферата на шивашката промишленост.

Фирма "Мламел" ЕООД се е специализирала в сферата на хранителната промишленост.

Фармацевтичната промишленост е с традиции на територията на общината. Към момента сектора е представен от ФЗ "Милве" АД. Дружеството произвежда лекарствени форми за българския пазар и износ. Цехът се намира в с. Търнак. Дружеството е създадено през 1997 г. с основен предмет на дейност производство и търговия с лекарствени продукти.

## **2.5. Туризъм**

Територията на община Бяла Слатина не би могла да се дефинира като атрактивна туристическа дестинация. Приходите на общинско ниво от подсектор Хотелиерство и ресторантьорство са под 1% от общите. Съществува известен потенциал за профилиране и развитие на селски туризъм, но към момента липсва изградена туристическа инфраструктура.

## **2.6. Методи за отопление**

На територията на общината няма действащи големи горивни инсталации. Поради липса на централно топлофициране, почти всяко предприятие, административна сграда или болнично заведение има собствена парнокотелна инсталация на мазут, нафта или твърдо гориво. Най-голяма концентрация на такива обекти има в гр. Бяла Слатина. До този момент няма газифицирани промишлени и административни сгради. Няма точна информация за отоплителните инсталации в бита.

През последните години се е увеличил броя на домакинствата, използващи твърдо гориво за отопление през зимните месеци и това е основния начин за отопление на населението.

## **III. СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ**

### **3.1. Дефиниране на отпадъчните потоци в община Бяла Слатина и отговорности на местно ниво по прилагане на разделното събиране на отпадъците**

С приетите на 18.02.2021 г. от Народното събрание промени в Закона за управление на отпадъците /ЗУО/ (публикувани в ДВ, бр., 19, от 05.03.2021г.) са въведени изискванията на приетия на ниво ЕС през 2018 г. законодателен пакет „Отпадъци“ - по специално на Директива (ЕС) 2018/851 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците и нова дефиниция за битови отпадъци.

Съгласно т.4, § 1 от Допълнителните разпоредби на ЗУО „битови отпадъци“ са:

*„а) смесени отпадъци или разделно събирани отпадъци от домакинства, включително хартия и картон, стъкло, метали, пластмаса, биоотпадъци, дървесина, текстил, опаковки, отпадъци от електрическо и електронно оборудване, отпадъци от батерии и акумулатори, както и едрогабаритни отпадъци, включително дюшеци и мебели;*

*б) смесени отпадъци или разделно събирани отпадъци от други източници, когато тези отпадъци са сходни по естество и състав с отпадъците от домакинства.*

*Битовите отпадъци не включват отпадъците от производството, селското стопанство, горското стопанство, рибарството, септичните ями и канализационната система и от третирането на отпадъчните води, включително утайки от пречистване на отпадъчни води, излезли от употреба моторни превозни средства или отпадъци от строителство и разрушаване.“*

**Потокът от смесени битови отпадъци, в съответствие с начина на събиране на отпадъците обхваща:**

- отпадъци, събирани чрез съдове за битови отпадъци;
- отпадъци, събрани от улични кошчета и почистване на улици.

Съгласно ЗУО, кметът на общината организира управлението на **битовите и строителните отпадъци**, образувани на нейна територия (чл.19, ал.1). Освен за тези два отпадъчни потока, кметът на общината отговаря също за създаване на необходимите условия за разделно събиране на отпадъците от следните **четири отпадъчни потока**:

- **разделно 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);**

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

- **разделно събиране на опасните битови отпадъци** извън обхвата на наредбите по чл. 13, ал. 1 и предаването им за оползотворяване и/или обезвреждане (чл.19, ал.3, т.9);
- **разделно събиране на отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други** – чрез осигуряване на площадки за безвъзмездно предаване във всички населени места с население, по-голямо от 10 000 жители на територията на общината, и при необходимост в други населени места (чл.19, ал.3, т.11);
- **разделно събиране и съхраняването на битови биоразградими отпадъци**, в т.ч. определя местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на отпадъците и предаването им за компостиране или анаеробно разграждане (чл.19, ал.3, т.10).

Освен гореспоменатите отпадъчни потоци, **на разделно събиране в общината подлежат и масово разпространените отпадъци** – „отпадъци, които се образуват след употреба на продукти от многобройни източници на територията на цялата страна и поради своите характеристики изискват специално управление“ (т.7, § 1 от Допълнителните разпоредби на ЗУО). Към масово разпространените отпадъци спадат:

- отпадъците от опаковки;
- излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО);
- излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС);
- негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА);
- излезли от употреба гуми (ИУГ);
- отработени моторни масла;
- отпадъци от облекла и текстилни материали.

По отношение на масово разпространените отпадъци, дейностите по тяхното разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и/или оползотворяване могат да бъдат възложени на колективни системи, представлявани организации по оползотворяване или на лица, изпълняващи задълженията си индивидуално (чл.14, ал.2 ЗУО). Кметът на общината отговаря за организирането на дейностите по разделно събиране на масово разпространени отпадъци и/или оказва съдействие на организациите за оползотворяване на масово разпространени отпадъци, в т.ч. определя местата за разполагане на необходимите елементи на системите за разделно събиране и местата за предаване на масово разпространени отпадъци (чл.19, ал.3, т.7).

Последните два потока, които следва да бъдат отчетени при дефинирането на отпадъчните потоци на територията на общината са:

- **разделно събрани отпадъци в пунктовете за вторични суровини;**
- **разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО.**

На територията на всяка община се образуват също **строителни отпадъци, производствени отпадъци, утайки от ГПСОВ, болнични отпадъци** които са извън обхвата на настоящия доклад.

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

Чрез националното законодателство е регламентирано, че Общинският съвет приема наредба, с която определя условията и реда за изхвърлянето, събирането, включително разделното, транспортирането, претоварването, оползотворяването и обезвреждането на битови и строителни отпадъци, включително биоотпадъци, опасни битови отпадъци, масово разпространени отпадъци, на територията на общината, разработена съгласно изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по прилагането му, както и заплащането за предоставяне на съответните услуги по реда на Закона за местните данъци и такси (чл.22, ал.1, ЗУО). В Община Бяла Слатина е в сила *Наредба № 8 за управление на отпадъците на територията на Община Бяла Слатина*. Наредбата е издадена на основание чл. 22, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците и чл. 21, ал.2 Закона за местното самоуправление и местната администрация. Наредбата е приета с Решение № 584 по Протокол № 34 от 29.03.2018г. на Общински съвет – Бяла Слатина и изменена с Решение № 883 по Протокол № 51 от 30.05.2019 г.

### **3.2. Регионална система за управление на отпадъците**

Понастоящем, всички общини от РСУО-Оряхово не прилагат предварително третиране на битови отпадъците, поради което всички генерирани битови и производствени неопасни отпадъци се депонират на Регионалното депо за неопасни отпадъци, м. „Марков баир” – землището на гр. Оряхово. От м. май, 2019 г. в експлоатация е Клетка № 2, РДНО- Оряхово, м. „Марков баир” – гр. Оряхово с капацитет 167 485 т. Регионалното депо за неопасни отпадъци, м. „Марков баир” – землището на гр. Оряхово приема за обезвреждане чрез депониране отпадъците на общините Оряхово, Вълчедръм, Козлодуй, Хайредин, Мизия, Бяла Слатина, Борован и Кнежа. Експлоатацията на регионалното депо се осъществява в съответствие с условията в комплексно разрешително, издадено с Решение №249-Н0-И0-А1/2012г. и посл. актуализация с Решение №249- Н0-И0-А2/2017г.

Община Бяла Слатина е партньор по проект „Изграждане на инсталация за предварително третиране и инсталации за компостиране, в рамките на Регионалната система за управление на отпадъците в Регион Оряхово“, изпълнението на който се финансира по *BG16M1OP002-2.002 Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци*, ОПОС 2014-2020г. Договорът е на обща стойност 13 498 945,68 лв., като 10 076 347,86 лв. са безвъзмездна финансова помощ и 3 422 597,82 лв. – собствен принос на общините от РСУО-Оряхово. Изпълнението на проекта е стартирало на 05 април, 2018г., а крайният срок на ДБФП е 05 март, 2022г. В рамките на този договор се предвижда изграждането на:

➔ *Инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци*

В инсталацията за предварително третиране ще постъпват всички битови отпадъци от общините, участващи в РСУО – Оряхово - Оряхово, Кнежа, Бяла Слатина, Мизия, Хайредин и Борован и Козлодуй. Капацитетът за инсталацията е **15 300 т./г.** отпадъци, а максималната производителност – **20 т./час**

➔ *Инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, обслужваща общини Оряхово, Кнежа, Бяла Слатина, Мизия, Хайредин и Борован (капацитет **4 500 т./г.**)*

Инсталацията ще преработва, както „зелените“ отпадъци от поддържането на обществените площи, паркове и градини, така и градинските и дървесни отпадъци от частни имоти за посочените 6 (шест) общини, вкл. и отпадъци от Община Бяла Слатина. Съставът на

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

„зелените“ отпадъци включва трева, листа, храсти, дървен материал, клони, остатъци от растения и др., които са подходящи за аеробно разграждане и получаване на висококачествен компост. Компостирането на отпадъците ще се извършва по технология за компостиране в покрити купове с принудителна аерация.

➔ *Инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, обслужваща община Козлодуй (капацитет 4 300 т./г.)*

След въвеждането в експлоатация на планираната инфраструктура за управление на отпадъците, Община Бяла Слатина ще я използва съвместно заедно с всички общини, участващи в РСУО-Оряхово.

### **3.3. Система за събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци**

Генерираните отпадъци от община Бяла Слатина се събират и извозват от Общинско предприятие „Чистота и строителство“ (Регистрационен Документ 05-РД-00000145-00/08.03.2016 г.), което извършва услугите по събиране и транспортиране на битовите отпадъци от всички населени места на общината, като за целта използва 3000 бр. контейнери тип ”Мева” (обем 110л.) и 1024 бр. контейнери тип „Бобър“ (обем 1110л.) – 328 бр. разположени в гр. Бяла Слатина, 696 бр. в селата и 3 броя специализирани сметосъбиращи автомобили. Общинско предприятие „Чистота и строителство“ транспортират с помощта на специализираната техника събраните отпадъци на *Регионалното депо за неопасни отпадъци, м., „Марков баир” – гр. Оряхово* където се обезвреждат чрез депониране.

### **3.4. Система за събиране и транспортиране на строителни отпадъци**

Управление на строителните отпадъци се извършва в съответствие с Глава пета Управление на строителни отпадъци на *Наредба № 8 за управление на отпадъците на територията на Община Бяла Слатина*. На територията на община Бяла Слатина, основното количество строителни отпадъци се генерират от дейността на фирми, извършващи строителна и ремонтна дейност. Възложителите на СМР, с изключение на текущите ремонти и/или възложителят на премахването на строежи отговарят за изготвянето на план за управление на строителните отпадъци (ПУСО). Контролът по изпълнение на ПУСО се осъществява от кмета на общината, на чиято територия се извършват СМР/премахването на строеж, или от оправомощено от него длъжностно лице. За строежи, чийто възложител е кметът на общината, контролът по изпълнение на ПУСО се осъществява от директора на РИОСВ, на чиято територия е строежът. Съдържанието и изискванията към плана са определени в *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г. Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.). Транспортирането им от строителни обекти се извършва от лица притежаващи регистрационен документ за събиране и транспортиране на отпадъци по чл.35 от ЗУО и издадено направление с определен маршрут за транспортиране. Строителните отпадъци, които са образувани в резултат на одобрен ПУСО и земни маси се насочват от общината към площадката на *Регионалното депо за неопасни отпадъци - Оряхово*.

Съгласно чл. 59, ал.1 на *Наредба № 8 за управление на отпадъците на територията на Община Бяла Слатина*, лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци в резултат от ремонтна дейност на домакинствата са длъжни да:

1. събират строителните отпадъци на територията на имота, като не се допуска разпиляването им до изхвърлянето им;
2. изхвърлят строителните отпадъци от ремонтна дейност, до контейнерите за битови

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

отпадъци само в определените дни, съгласно предварително обявен график или ги събират в наети от тях специализирани контейнери, като ги предават на лица притежаващи документ, издаден по реда на ЗУО.

Лицата, които изхвърлят строителни отпадъци извън определения график по чл.59, ал.1, т.2 са длъжни да ги събират в наети от тях специализирани контейнери и да ги предават на лица притежаващи документ, издаден по реда на ЗУО, след издаване на направление по чл. 58, ал. 1 от Наредбата (чл.59, ал.2).

От 2015г. в землището на гр. Бяла Слатина има определена със заповед № 930/01.12.2015г. площадка за временно съхраняване на земни маси – заблатен терен с обща площ от 18 дка, намиращ се в североизточната част на гр. Бяла Слатина (по протежението на ул. „Страхил Войвода“ от пресечната ул. „Баба Тонка“ до източната регулационната граница на града, граничещ южно с коритото на р. Скът и включващ старото корито на реката).

### **3.5. Обща информация за системите за събиране и транспортиране на разделно събрани масово разпространени отпадъци**

#### **3.5.1. Разделно събиране на отпадъци от опаковки**

На територията на община Бяла Слатина е създадена система за **разделно събиране на отпадъците от опаковки**, в резултат на сключен през 2007г. договор между Общината и “ЕКОПАК БЪЛГАРИЯ” АД - организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки.



**Снимка №1** Контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки, разположени от ЕКОПАК БЪЛГАРИЯ АД в Община Бяла Слатина

Системата за събирането на отпадъците от опаковки обхваща територията на гр. Бяла Слатина, с. Попица, с. Търнава и с. Търнак. „Екопак България“ АД е закупила, разположила и обслужва общо 132 броя контейнера тип „ИГЛУ“ (обем 1500 л.), разположени на територията на четирите населени места, както следва:

- 41 броя сини контейнери за събиране хартиени и картонени, опаковки – от които в гр. Бяла Слатина – 26 броя, с. Попица – 5 броя, с. Търнава – 6 броя и с. Търнак – 4 броя;

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

- 43 броя жълти контейнери за събиране пластмасови и метални опаковки – от които в гр. Бяла Слатина – 28 броя, с. Попица – 5 броя, с. Търнава – 6 броя и с. Търнак – 4 броя;
- 48 броя зелени контейнери за събиране на стъклени опаковки – от които в гр. Бяла Слатина – 33 броя, с. Попица – 5 броя, с. Търнава – 6 броя и с. Търнак – 4 броя.

### **3.5.2. Негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА)**

Община Бяла Слатина няма сключен договор с организация по оползотворяване на НУБА. За събиране на събиране на негодните за употреба батерии и акумулатори, образувани на територията на общината се прилага Договор №5052/29.12.2014г. с „Косаня“ АД (Разрешение за дейности по третиране на отпадъци № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г.). Задължение на фирмата по този договор е осигуряване на площадка по чл. 19, ал. 3, т. 11 ЗУО за приемане на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, хартия, пластмаса, метал и стъкло от домакинствата, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, НУБА, ИУМПС, ИУГ, ОМОН.

Съгласно посочения разрешителен документ № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г., за отпадъците от НУБА е разрешено съхраняване на площадката (дейност R13) до предаването им за оползотворяване на някоя от дейностите с кодове R1 до R12<sup>1</sup>.

### **3.5.3. Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО)**

Община Бяла Слатина няма сключен договор с организация по оползотворяване на ИУЕЕО. За събиране на събиране на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, образувано на територията на общината се прилага Договор №5052/29.12.2014г. с „Косаня“ АД (Разрешение за дейности по третиране на отпадъци № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г.). Задължение на фирмата по този договор е осигуряване на площадка по чл. 19, ал. 3, т. 11 ЗУО за приемане на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. излязло от употреба електрическо и електронно оборудване.

Съгласно посочения разрешителен документ № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г., за отпадъците от излязло от употреба електрическо и електронно оборудване са разрешени две дейности с отпадъци:

- съхраняване на площадката (дейност R13) до предаването им за оползотворяване на някоя от дейностите с кодове R1 до R12;
- размяна на отпадъците за оползотворяване по който и да е от методите R1 - R11 (дейност R12).

### **3.5.4. Излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС)**

Община Бяла Слатина няма сключен договор с организация по оползотворяване на ИУМПС. За събиране на събиране на излезли от употреба моторни превозни средства, образувани на територията на общината се прилага Договор №5052/29.12.2014г. с „Косаня“ АД (Разрешение за дейности по третиране на отпадъци № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г.). Задължение на фирмата по този договор е осигуряване на площадка по чл. 19, ал. 3, т. 11 ЗУО за приемане на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. предаване на ИУМПС на площадката.

<sup>1</sup> Дейности по оползотворяване съгласно Приложение № 2 към § 1, т. 13 от допълнителните разпоредби на Закона за управление на отпадъците.

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

Съгласно посочения разрешителен документ № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г., за отпадъците от излезли от употреба моторни превозни средства са разрешени две дейности с отпадъци:

- съхраняване на площадката (дейност R13) до предаването им за оползотворяване на някоя от дейностите с кодове R1 до R12;
- размяна на отпадъците за оползотворяване по който и да е от методите R1 - R11 (дейност R12).

### **3.5.5. Излезли от употреба гуми (ИУГ)**

Община Бяла Слатина няма сключен договор с организация по оползотворяване на излезли от употреба гуми. Физическите лица предават своите излезли от употреба гуми на площадката на фирма „Косаня“ АД (Разрешение за дейности по третиране на отпадъци № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г.), във връзка с Договор №5052/29.12.2014г. сключен от Община Бяла Слатина. Съгласно посоченото разрешение, за отпадъците от излезли от употреба гуми е разрешено съхраняване на площадката (дейност R13) до предаването им за оползотворяване на някоя от дейностите с кодове R1 до R12.

В допълнение, за ИУГ е издадена Заповед №386/14.07.2020г. на Кмета на Община Бяла Слатина, с която се разпорежда на всички лица извършващи продажба и/или смяна на гуми, в т.ч. мобилните сервиси за гуми – да осигурят възможност за приемане на излезли от употреба гуми от крайните потребители в местата на продажба и смяна на гуми.

### **3.5.6. Отработени моторни масла**

По отношение на отработените моторни масла се прилага отново Договор №5052/29.12.2014г. с „Косаня“ АД (Разрешение за дейности по третиране на отпадъци № 05-ДО-00000176-07/13.07.2021 г.). Съгласно посоченото разрешение, за отработените моторни масла е разрешено съхраняване на площадката (дейност R13) до предаването им за оползотворяване на някоя от дейностите с кодове R1 до R12.

### **3.5.7. Отпадъци от облекла и текстилни материали**

Община Бяла Слатина няма организирана система за събиране на отпадъци от облекла, текстилни материали и обувки. Понастоящем няма издадена наредба на национално ниво, регламентираща управлението на този вид масово разпространени отпадъци, както и не са издадени разрешителни документи на Организация по оползотворяване на отпадъци от облекла, текстилни материали и обувки. Предвид предстоящото обнародване на националното законодателство и съответно издаване на разрешения на ООп, Община Бяла Слатина планира предприемане на мерки в тази посока в Програмата за управление на отпадъците на Община Бяла Слатина (2021-2028г.).

## **3.6. Разделно събиране на отпадъци от 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)**

Информация е предоставена по т.3.10.

## **3.7. Действащи на територията на общината системи за разделно събиране на опасни битови отпадъци, извън обхвата на Наредбите по чл.13, ал.1 на ЗУО (чл.19 ал.3, т.9 от ЗУО)**

Съгласно чл.19, ал.3, т.9 от Закона за управление на отпадъците кметовете на общините имат ангажимент за организиране на разделно събиране на опасни битови отпадъци извън

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

обхвата на наредбите по чл. 13, ал.1 и предаването им за оползотворяване и/или обезвреждане, за което е наложително да предвидят средства за покриване на разходите по изпълнение на цитираното задължение от ЗУО. В Община Бяла Слатина няма действаща система за разделно събиране на опасни битови отпадъци.

**3.8. Разделно събиране на отпадъци от действащи на територията на общината площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други (чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО)**

Едрогабаритните отпадъци се изхвърлят на определените от кмета на Община Бяла Слатина места и по предварително обявен график. Община Бяла Слатина е закупила през 2021 г. товарен автомобил самосвал с обща маса 7500 кг. със средства от отчисленията по чл.64, ал.1 от ЗУО и чл.20 от *Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци*. Посоченият автомобил се използва за транспортиране на едрогабаритни отпадъци.

**3.9. Разделно събиране чрез площадки за изкупуване (изкупвателни пунктове) или за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци**

Община Бяла Слатина е изпратила Заявление до ИАОС Вх.№ 3368/21.02.2023 г. Постъпил е отговор от ИАОС до Община Бяла Слатина (Изх.№ 764/07.03.2023 г. на ИАОС), съдържащ *Решение за достъп до налична обществена информация № 43/07.03.2023г.* Съгласно предоставената информация, не е посочен конкретен брой фирми, притежаващи площадки за дейности с отпадъци на територията на общината и съответния разрешителен документ по ЗУО. При проверка в Публичния Регистър на лицата, притежаващи документи за извършване на дейности с отпадъци към Националната информационна система за отпадъците (НИСО) се установи, че към момента на изготвяне на доклада има 4 (четири) дружества които имат площадки на територията на община Бяла Слатина и съответния разрешителен документ по чл.35 от ЗУО.

Съгласно изискванията на чл.19, ал.3, т.14 на ЗУО, Община Бяла Слатина поддържа Регистър на площадките за предаване на отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон на територията на общината.

**3.10. Разделно събиране на отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО**

В *Решение за достъп до налична обществена информация № 43/07.03.2023г.* на ИАОС се посочва, че „ИАОС не разполага с данни за броя търговски, производствени, стопански обекти и административни сгради, на територията на община Бяла Слатина, предаващи разделно събрани битови отпадъци във връзка с чл.33, ал.2 и ал.4 от ЗУО“.

Община Бяла Слатина е предприела административни мерки за увеличаване на количествата разделно събрани отпадъци:

- Издадена е Заповед №311/15.06.2020г. на кмета на Община Бяла Слатина, с която се разпорежда всички търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради на територията на общината да събират разделно хартия, картони, кашони в своите помещения и да предават по график на ОП “ЧИСТОТА И СТРОИТЕЛСТВО“ за транспортиране с цел оползотворяването им.
- С чл.21 на *Наредба №8 за управление на отпадъците на територията на Община Бяла Слатина* (приета с Решение № 584 по Протокол № 34 от 29.03.2018г. на

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

Общински съвет – Бяла Слатина и изменена с Решение № 883 по Протокол № 51 от 30.05.2019 г.) са въведени задължения за разделно събиране на хартия и картон, метал, пластмаси и стъкло и отчетност (договори, кантарни бележки и др.) за лицата, които извършват търговска дейност на територията на Община Бяла Слатина в търговски обекти, производствени и стопански сгради, здравни и социални сгради и заведения, заведения за хранене и развлечения, обекти за комунални и други услуги, хотели и други места за настаняване и съпътстващи производството занаятчийски дейности.

### **3.11. Разделно събиране на биоразградими отпадъци (чл.19 ал.3 т.10 от ЗУО)**

Община Бяла Слатина не е въвела понастоящем разделно събиране на биоразградими отпадъци от домакинствата с кафяв контейнер. Тази практика ще бъде установена непосредствено преди въвеждане в експлоатация на *Инсталацията за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, обслужваща общини Оряхово, Кнежа, Бяла Слатина, Мизия, Хайредин и Борован*, част от проект „Изграждане на инсталация за предварително третиране и инсталации за компостиране, в рамките на Регионалната система за управление на отпадъците в Регион Оряхово“. Очаква се създаване на работеща система за разделно събиране на биоразградими и зелени отпадъци на територията на Община Бяла Слатина и осигуряване доставка на планираните количества до инсталацията за компостиране.

### **3.12. Система за събиране на биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО)**

Във връзка с изпълнение на изискванията за намаляване на биоразградимите отпадъци, постъпващи за депониране (чл.31, ал.1, т.2) и за разделно събиране и оползотворяване на битови биоотпадъци, Община Бяла Слатина е организираща косене на трева при поддържане на зелени площи, в т.ч. цветни фигури и събиране на листа през есенния сезон.

Зелените отпадъци, които са основно от растителен произход се събират и извозват на площадки за биоразградими отпадъци, определени със следните заповеди:

- Заповед № 570/01.10.2013г. на кмета на Община Бяла Слатина за определяне на поземлени имоти, върху които да се разположат площадки за биоразградими отпадъци по населени места, на територията на община Бяла Слатина, както следва:
  - ▶ Имот с № 063008 местност „Край село“, землището на с. Алтимир;
  - ▶ Имот с № 000598 (1/2 от него) в местността „Бъркачевски път“, землището на гр. Бяла Слатина;
  - ▶ Имот с № 000216 в местността „Под село“, землището на с. Буковец;
  - ▶ Имот с № 139001 в местността „Дребака“, землището на с. Бъркачево;
  - ▶ Имот с № 056001 в местността „Край селото“, землището на с. Бърдарски геран;
  - ▶ Имот с № 048003 в местността „Гърнова бара“, землището на с. Враняк;
  - ▶ Имот с № 308028 в местността „Среден връх“, землището на с. Габаре;
  - ▶ Имот с № 557004 в местността „Мокъов върбак“, землището на с. Галиче;
  - ▶ Имот с № 112002 в местността „Краището“, землището на с. Драшан;
  - ▶ Имот с № 000137, землището на с. Комарево;
  - ▶ Имот с № 000598 (1/2 от него) в местността „Бъркачевски път“, землището на с. Попица;

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

- ▶ Имот с № 000160, землището на с. Соколаре;
  - ▶ Имот с №.070001 в местността „Гъстия шумак“, землището на с. Тлачене;
  - ▶ Имот с № 93028 в местността „Край село“, землището на с. Търнава;
  - ▶ Имот с № 000180 в местността „пред Ветеринарна лечебница“ землището на с. Търнак.
- Заповед № 570/01.10.2013г. е изменена и допълнена със Заповед № 877/13.11.2015г. с която се конкретизира че в землището на с. Алтимир ще се използва единствено площадка намираща се в Имот с № 092001, местност „Герена“.

Подробна информация за поддържаните зелени площи във всяко населено място на община Бяла Слатина е представена в Таблица №2.

**Таблица №2 Информация за поддържани зелени площи в Община Бяла Слатина през 2021г.**

	Населено място	Площ на поддържаните зелени площи
		(дка)
1.	гр. Бяла Слатина	323,07
2.	с. Алтимир	0,95
3.	с. Буковец	0,53
4.	с. Бъркачево	3,77
5.	с. Бърдарски геран	2,50
6.	с. Габаре	4,50
7.	с. Галиче	5,50
8.	с. Комарево	0,70
9.	с. Попица	6,00
10.	с. Соколаре	1,46
11.	с. Тлачене	1,00
12.	с. Търнава	7,68
13.	с. Търнак	3,54
	<b>Общо</b>	<b>361,19</b>

На всички площадки са поставени указателни табели, относно тяхното предназначение. Поддръжката на площадките се осъществява чрез разриване с булдозер. Не съществува система за измерване на натрупаните количества биоотпадъци на посочените площадки.

#### **IV. ОТЧЕТНИ ДАННИ ЗА КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ**

Изготвянето на Окончателния доклад за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъците на общината се извършва с данни за количества отпадъци за годината предхождаща морфологичния анализ съгл. Приложение №3 Примерно съдържание на проведен морфологичен анализ и оценка на състава на отпадъците на общинско ниво, т. II

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

Окончателен годишен морфологичен анализ към Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019)

<https://www.moew.government.bg/bg/otpaduci/bitovi-otpaduci/>

Данните, използвани за подготовка на Окончателния доклад за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци на Община Бяла Слатина са от 2021 г.

#### 4.1. Отчетни данни за смесени битови отпадъци

Данните за смесените битови отпадъци на Община Бяла Слатина съответстват на информацията, която е подадена от Община Бяла Слатина към Националния Статистически Институт (НСИ) за 2021 г.

Таблица №3 Количества битови отпадъци на община Бяла Слатина

Година	Количество битов отпадък (код 20 03 01)	Отпадъци от улични кошчета и почистване на улици	ОБЩО
	(т./г.)	(т./г.)	(т./г.)
2021	5 363,388		5 363,388

#### 4.2. Отчетни данни за разделно събрани потоци

Информацията за община Бяла Слатина включва данни за следните потоци, за които се извършва разделно събиране:

- смесени битови отпадъци:
  - ▶ събрани чрез съдове за битови отпадъци;
  - ▶ отпадъци от улични кошчета и почистване на улици.
- разделно събрани отпадъци:
  - ▶ разделно събран отпадък от разделно събиране на масово разпространени отпадъци (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО);
  - ▶ разделно събран отпадък от собствени общински системи за разделно събиране на опасните битови отпадъци извън обхвата на наредбите по чл. 13, ал. 1 и предаването им за оползотворяване и/или обезвреждане (чл.19 ал.3 т.9 от ЗУО);
  - ▶ предадени на площадки за изкупуване/ пунктовете за вторични суровини (чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО) - разделно събрани битови отпадъци, включващи хартия, пластмаса, стъкло, метали и дърво);
  - ▶ директно предадени за рециклиране отпадъци от предприятия, извършващи дейност на територията на общината.

##### 4.2.1. Разделно събрани отпадъци от системите за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО)

###### ➔ Отпадъци от опаковки

Количествата отпадъци от опаковки, постъпили в системата за разделно събиране през 2021 г. са посочени в Таблица №6.

###### ➔ Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО)



**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

През 2021 г. няма докладвани данни за разделно събрано излязло от употреба електрическо и електронно оборудване.

➔ **Негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА)**

През 2021 г. от бита са събрани 16,107 т. негодни за употреба батерии и акумулатори (Таблица №7).

➔ **Отпадъци от облекла и текстилни материали**

През 2021г. не е функционирала системата за разделно събиране на отпадъци от облекла, текстилни материали и обувки и в тази връзка не се отчитат събрани количества.

**4.2.2. Отчетни данни за разделно събрани битови отпадъци от изкупвателни пунктове за вторични суровини/ площадки за безвъзмездно предаване на отпадъци**

В Таблица № 4 са представени данните за разделно събрани битови отпадъци от изкупвателни пунктове за вторични суровини, предоставени от Изпълнителната Агенция по Околна Среда (ИАОС) с Решение за достъп до налична обществена информация № 43/07.03.2023г.

**Таблица №4** Количества разделно събрани битови отпадъци от изкупвателни пунктове за вторични суровини на територията на община Бяла Слатина

	Количества разделно събрани битови отпадъци от площадки/ изкупвателни пунктове за 2021г., тона
Хартия и картон	48,741
Пластмаса	29,500
Стъкло	
Метали	504,586
Дърво	
Общо	582,827

**4.2.3. Отчетни данни за разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон и директно предадени за рециклиране от предприятия, извършващи дейност на територията на общината**

В Таблица № 5 са представени данните за разделно събрани битови отпадъци от предприятия, извършващи дейност на територията на общината и директно предадени за рециклиране. Данните са предоставени на общината от Изпълнителната Агенция по Околна Среда (ИАОС) с Решение за достъп до налична обществена информация № 43/07.03.2023г.

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

**Таблица №5** Количества разделно събрани битови отпадъци от предприятия на територията на община Бяла Слатина

	Отпадъци, директно предадени за рециклиране от предприятия, тона
Хартия и картон	31,638
Пластмаса	1,131
Стъкло	
Метали	
Дърво	
Общо	32,769

**4.2.4. Отчетни данни за разделно събрани биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини (чл. 34, ал.1 от ЗУО)**

Поради липсата на система за измерване на поддържаните зелени площи в населените места на Община Бяла Слатина, в настоящия доклад не се предоставят данни за разделно събрани биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини. Точни количества ще бъдат определени след въвеждане в експлоатация на *Инсталацията за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, обслужваща общини Оряхово, Кнежа, Бяла Слатина, Мизия, Хайредин и Борован.*

**4.2.5. Количества разделно събрани отпадъци на площадки съгласно разпоредбите на чл.19 ал.3, т.9 от ЗУО**

В Община Бяла Слатина не функционира система за разделно събрани опасни битови отпадъци и респ. не се отчитат количества.

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

**4.2.6. Отчетни данни за количествата разделно събрани неопасни отпадъци по отпадъчни потоци**

**Таблица №6** Количества разделно събрани отпадъци от територията на община Бяла Слатина през 2021 г.

№	Отпадъчен поток	Източник на информация	Хартия	Пласт-маса	Стъкло	Метали	Дърво	Зелени отпадъци	Отпадъци от пазари	Текстил
			т./г.	т./г.	т./г.	т./г.	т./г.	т./г.	т./г.	т./г.
1.	Системата за разделно събиране на МРО - отпадъци от опаковки (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО) Код 15 01 01 хартия и картон Код 15 01 04 метали Код 15 01 02 пластмаса Код 15 01 07 Стъкло Код 15 01 03 Дърво	Данни от Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки, с която общината има сключен договор	5,140	6,44	–	0,24	–			
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)	Информация по отчети на общината	19,840	–	–	–	–			

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

	Код 20 01 01 хартия и картон Код 20 01 40 метали Код 20 01 39 Пластмаса Код 20 01 02 Стъкло Код 20 01 38 Дърво									
3.	Количество разделно събрани битови отпадъци от площадки/изкупвателни пунктове  Код 20 01 01 хартия и картон Код 20 01 40 метали Код 20 01 39 Пластмаса Код 20 01 02 Стъкло Код 20 01 38 Дърво	Информация по данни от ИАОС	48,741	29,500	–	504,586	–			
4.	Разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, от предприятия и директно предадени за рециклиране Код 20 01 01 хартия и картон Код 20 01 40 метали Код 20 01 39 Пластмаса Код 20 01 02 Стъкло Код 20 01 38 Дърво	Информация по данни от ИАОС	31,638	1,131	–	–	–			

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

5.	Разделно събрани отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон, в изпълнение на чл.33 ал.2 и ал.4 от ЗУО	Информация по данни на общината								
6.	Разделно събрани биоразградими отпадъци (чл.19 ал.3 т.10 от ЗУО), чрез организирана система със специализирани контейнери (кафяв контейнер) Код 20 02 01	Информация по данни на общината, отчитаща количества разделно събрани отпадъци чрез организирана система						–		
7.	Количества разделно събрани биоотпадъци от поддържането на обществени площи, паркове и градини (чл.34, ал.1)  Код 20 02 01	Информация за количества събрани отпадъци чрез организирана система						–		
9.	Отпадъци от пазари Код 20 03 02	Информация по данни на общината							–	
10.	Отпадъци от текстил Код 20 01 11	Информация по данни на общината								–
9.	ОБЩО		105,359	37,071	–	504,826	–	–	–	–

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

**4.2.7. Отчетни данни за разделно събрани опасни битови отпадъци**

**Таблица №7** Количества разделно събрани опасни битови отпадъци от територията на община Бяла Слатина през 2021г.

Произход	Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количество разделно събрани отпадъци чрез посочените системи		
			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)	Предадени отпадъци на площадки за изкупуване или безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци (чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО) <sup>2</sup>	От разделно събиране на масово разпространени отпадъци (чл.19 ал.3 т.7 от ЗУО) <sup>3</sup>
			т./г.	т./г.	т./г.
Лаково бояджийски материали и покрития, в т.ч.:	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			
Домакински препарати и химикали, в т.ч:	20 01 29*	Перилни и почистващи препарати (препарати за почистване на стъкла, фурни, белина, препарати отстраняващи петна и ръжда, почистващи повърхности, дезинфектанти)			
	20 01 14*	Киселини			
	20 01 15*	Основи			
	20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите (препарати за поддържане на			

<sup>2</sup> Информация за предадени отпадъци през 2021г., в случай че общината разполага с площадки за изкупуване или безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци по чл.19 ал.3, т.11 от ЗУО

<sup>3</sup> Информация за 2021г. за събрани отпадъци от домакинствата въз основа на сключен Договор с Организация по оползотворяване на масово разпространени отпадъци

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

		тревни площи, цветя, овощни дървета, зеленчукови растения – пестициди, хербициди)			
	20 01 17*	Фотографски материали			
	16 01 13*	Спирачни течности			
	16 01 13*	Антифризни течности			
	16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии		16,107	
Фармацевтични продукти	20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност			
	20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци			
Живак и живаксъдържащи отпадъци (с изключение на луминесцентни и други живак съдържащи лампи):	20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.			
Кърпи за изтриване и предпазни средства, замърсени с опасни вещества	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			
Замърсени дървесни материали	20 01 37*	дървесина, съдържаща опасни вещества			
Замърсени опаковки	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			
Батерии и акумулатори	20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии			
	20 01 33*	Ni-Cd батерии			
	20 01 33*	Живак-съдържащи батерии			
Електрическо и електронно оборудване	20 01 35*	Електрически и електронни устройства – телевизори, монитори, видео, телефони,			

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

		принтери, факсове, касетофони, радио, фотоапарати, апарати за кръвно налягане, микровълнови печки и други домакински уреди и инструменти			
	20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди – климатици, хладилници, фризери			
	20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак			
Масла	20 01 26*	Смазочни и моторни масла			
ОБЩО				16,107	

## **V. ИЗПОЛЗВАНА МЕТОДИКА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ**

Изискванията за предоставяне на информация за битови отпадъци са определени в *Закона за управление на отпадъците* (Обн. ДВ бр.53/2012г., посл.изм. и доп. ДВ. бр.19 от 05.03.2021г.) и *Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри* (обн., ДВ, бр. 51 от 20.06.2014 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.30 от 31.03.2020г.). Наличието на информация за морфологичния състав на отпадъците е предпоставка за изчисляване изпълнението на целите по чл. 31, ал. 1 ЗУО.

Изискванията за морфологичен анализ са регламентирани с чл. 28а от *Наредба № 7/19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци* (Обн. ДВ. бр.111/ 27.12.2013г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.77/16.09.2021г. ). Морфологичният анализ на пробите се извършва в съответствие с *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019)*, публикувана на Интернет сайта на МОСВ

<https://www.moew.government.bg/bg/otpaduci/bitovi-otpaduci/>

Методиката съдържа описание на:

- практическия метод за провеждане на анализа;
- видове морфологични фракции, които ще отчитат при анализа;
- подробна характеристика на фракция „опасни отпадъци“ и фракция „други отпадъци“;
- минимални изисквания, които ще се спазват по време на изследването - видовете и брой проби, групи генератори, възможности за статистическа оценка и др.

В зависимост от целите на анализа, той може да бъде допълнен допълнителни видове изследвания - напр. обемно тегло, гранулометрия (разпределение на отпадъците съобразно размер на три фракции), влажност и др., които се отчитат паралелно със вземането на пробите и се представят методите за извършването им.

## **VI. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ГРУПИТЕ ГЕНЕРАТОРИ И ЗОНИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА МОРФОЛОГИЧНИЯ АНАЛИЗ НА ОТПАДЪЦИТЕ НА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА**

Определянето на групите генератори за целите на изследването е съобразено с *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019г.)*, МОСВ, при отчитане на специфичните условия за общината. По данни на ГРАО и НСИ Община Бяла Слатина се състои от 14 села и един град Бяла Слатина. Съгласно Приложение №1 на Методиката, типовете генератори на отпадъци в населените места могат да бъдат определени в седем основни групи:

- генератори по вид строителство – високо строителство (над 15м), средно строителство (до 15 м) и ниско строителство (до 10м);
- генератори по вида на населеното място – град/село;
- генератори по вид на отопление – напр. използване на топлофикация, газификация, твърдо гориво;
- генератори съобразно жизнения стандарт – висок- среден- нисък;

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

- генератори по степен на безработица и наличие на сезонни работници;
- генератори спрямо степента на развитие на туризма;
- генератори спрямо наличие на големи учебни бази – университети, институти, колежи и др.

Прецизирането на групите генератори и зони за изследване е свързано също с населението на общината, като следва да се отчитат следните групи – над 150 000 жители; 50-150 000 жители; 25-50 000 жители; 3-25 000 жители и под 3 000 жители.

Въз основа на горесцитираната информация и съгласувано с ръководството на Община Бяла Слатина, както и отчитайки:

- 1) Информация за годишното количество на образуваните отпадъци в Община Бяла Слатина, публикувана от НСИ;
- 2) Информация на НСИ за броя на населението, живеещо в общината и факта, че общината попада в категория населени места с 3-25 хиляди жители (норма от 295,5 кг./ж./г. съгл. Методиката);
- 3) Генераторите, които допринасят в най-голяма степен за количествата на образуваните отпадъци;
- 4) т. 2.3 Съставяне на план за пробонабиране

**бяха определени две зони за изследване на морфологичния състав на отпадъците в Община Бяла Слатина.** Обследваните зони са както следва:

- **Зона № 1** - Зона от гр. Бяла Слатина – включваща центъра (офиси, банки, малки магазини, ресторанти) и жилищен квартал със смесено строителство;
- **Зона № 2** – Зона, свързана със селска част на общината – средни населени места с население до 3000 жители, с. Търнава.

Отчитайки **жизнения стандарт** на населението са избрани зони с работещо население – стандарт около средния.

По отношение на **вида на населеното място** са избрани две зони - една зона от гр. Бяла Слатина - Зона № 1 и една зона - Зона № 2, свързана със селска част на общината.

Съобразно **вида на отопление** са избрани зони със смесено отопление - твърдо гориво, електричество и парнокотелна инсталация, тъй като това са най- използваните методи за отопление към момента за общината.

## **VII. ПЛАН ЗА ПРОБОВЗЕМАНЕ И ОБОБЩЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОБОВЗЕМАНЕТО. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА - МОРФОЛОГИЧЕН СЪСТАВ НА ОТПАДЪЦИТЕ, ОБЕМНО ТЕГЛО И РАЗПРЕДЕЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПО РАЗМЕР.**

### **7.1. Определяне на необходим брой проби**

**Определяне на необходимия брой проби** е извършено при отчитане на:

- минималния брой проби, които следва да се извършат по *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци* ( Таблица №9);

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

- информация от Националния Статистически Институт (НСИ) за годишно количество на образуваните отпадъци за периода 2015-2019г.;
- информация на НСИ за броя на населението, живеещо в общината и факта, че общината попада в категория населени места с 3-25 000 жители;
- сключения договор.

По данни на НСИ, количеството на образуваните битови отпадъци в Община Бяла Слатина в периода 2015-2019 г. варира в определени граници, посочени в таблицата по-долу.

**Таблица №8** Количество на образуваните битови отпадъци (тон за година)

Община Бяла Слатина	Образувани битови отпадъци				
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
	тона	тона	тона	тона	тона
	2 163,524	3 007,726	3 837,323	4 133,444	3 693,003

Източник: НСИ

По отчетни данни на Община Бяла Слатина, количествата на образуваните отпадъци за 2021 г. са 5136,17 т., а за 2021 г. – 5363,388 т. Съгласно т.2.5.1 *Определяне на броя и времето за вземане на пробите и обхвата на пробонабиране* и Таблица №9 *Необходим минимален брой проби за определяне на морфологичния състав според населението на общината, Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019)*, за общини в които образуваните битови отпадъци са от 5000 т. до 8 000 т./г. се извършват 2 (два) броя проби на сезон, т.е. общо 8 (осем) проби за 4-те сезона. От всяка от посочените по-горе 2 (две) зони се взема по 1 (една) проба на сезон.

### 7.2.План за пробовземане

За всяка от 2 –те (двете) зони са проведени изследвания на морфологичния състав на битовите отпадъци през всеки от различните годишни сезони, като информацията е предоставена в Таблица №9.

**Таблица № 9** План за пробовземане за определяне на морфологичния състав на отпадъците на Община Бяла Слатина

	Зона №1	Зона №2
Сезон „Зима“	18.03.2022 г.	19.03.2022 г.
Сезон „Пролет“	28.05.2022 г.	28.05.2022 г.
Сезон „Лято“	27.07.2022 г.	26.07.2022 г.
Сезон „Есен“	17.11.2022 г.	18.11.2022 г.

### 7.3.Технически средства, обезпечавщи провеждането на изследването

За провеждане на обследването фирма „ТК- Инженеринг“ ЕООД осигури следното оборудване:

- 2 броя сита за разделяне на постъпващите материали по фракции (с размер на отворите Ø 80 мм ; Ø 40 мм);
- контейнер с обем 110 л./120 л. за измерване на обемното тегло;
- два пластмасови контейнера за събиране на опасните отпадъци ( един за течни отпадъци и един за твърди);

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

- електронна везна – с независимо захранване и възможност за измерване с точност 0,01 кг.;
- полиетиленови чували за събиране и претегляне на отделните компоненти на отпадъците, при определяне на морфологичния им състав;
- полиетиленово покритие за разстилане и хомогенизиране на пробата;
- лопата – 1 брой;
- лични предпазни средства – облекло за еднократна употреба, ръкавици, маски и др.

Морфологичният анализ на битовите отпадъци, както и определянето на обемното тегло и разпределението на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции на Община Бяла Слатина беше извършено от технически екип на фирма „ТК- Инженеринг“ ЕООД състоящ се от Супервайзор за провеждане на анализ на пробите и Експерт обработка на проби.

#### **7.4.Обобщена характеристика на пробовземането. Обработване на пробите.**

Пробонабирането през всички сезони беше осъществено чрез използването на сметосъбиращата техника на ОП „Чистота и строителство“ (Регистрационен Документ 05-РД-00000145-00/08.03.2016 г.) към Община Бяла Слатина. За провеждане на анализите за всички сезони, Община Бяла Слатина осигури използването на площадката на *Регионалното депо за неопасни отпадъци, м., Марков баир* – гр. Оряхово (КР №249-Н0-И0-А1/2012г. и посл. актуализация с Решение №249- Н0-И0-А2/2017г. г.).

Пробонабирането през всички сезони се извърши по предварително определен маршрут за определените генератори по зони. Пробонабирането през четирите сезона от изследваните зони се извърши чрез използването на специализирани сметосъбиращи автомобили (виж таблица №10).

**Таблица № 10 Използвани специализирани сметосъбиращи камиони за транспорт и доставка на пробите през четирите сезона в Община Бяла Слатина**

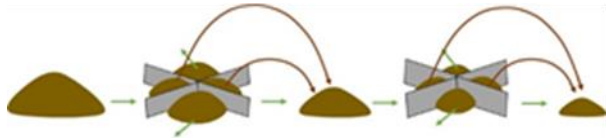
	<b>Зона №1</b>	<b>Зона №2</b>
<b>Сезон „Зима“</b>	ВР 5233 СК	ВР 4627 СХ
<b>Сезон „Пролет“</b>	ВР 5233 СК	ВР 4627 СХ
<b>Сезон „Лято“</b>	ВР 5233 СК	ВР 5233 СК
<b>Сезон „Есен“</b>	ВР 5233 СК	ВР 4627 СХ

Във всеки междинен доклад, отнасящ се за съответния сезон са посочени конкретните сметосъбиращи автомобили – регистрационен номер и тип на надстройката, използвани за доставка на пробите от обследваните зони (Приложение №4-1 от Методиката). Събраните отпадъци от съответните зони се транспортират като индивидуална проба за морфологичен анализ до площадката на *Регионалното депо за неопасни отпадъци, м., Марков баир* – гр. Оряхово (КР №249-Н0-И0-А1/2012г. и посл. актуализация с Решение №249- Н0-И0-А2/2017г. г.), т.е. доставката на пробите за всички сезони беше осъществено с 2 (два) курса/на сезон на гореспоменатата техника.

Още през първия сезон бяха определени генераторите за всяка зона. За провеждане на изследванията беше определено местоположението на контейнерите (адрес, квартал на общината в който са разположени контейнерите), от които да се извърши извозването на отпадъците до площадката за провеждане на морфологичния анализ. Доставените отпадъци се разстилат, отделят се едрогабаритните отпадъци с размери по-големи 50/50 см и се разкъсват торбичките и чувалите с отпадъци. Отпадъчната маса се разбърква старателно и

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

се оформя в квадратна форма, на слой с височина около 30 см. Получената форма се разделя на четири равни части, след което отпадъците от две срещуположни части се отделят, а другите две части се разбъркват и разстилат отново върху площадката. Разделянето на четири равни части („квартуване“), продължава до тогава, докато се получи т.н. **средна проба** по „метода на квартуването“ (фиг.2).



**Фигура № 2** Изображение на „метод на квартуване“

Средните проби се взимат по начин гарантиращ представителност, достоверност и точност на резултатите за изследваните отпадъци от отделните групи генератори на отпадъци. За целите на изследването на морфологичния състав на отпадъците на Община Бяла Слатина бяха взети следните видове средни проби:

- **средна проба за определяне на морфологичния състав**, предвидихме количеството на отпадъците да бъде в рамките на 120-150 кг. /средно 125 кг./ предварително смесени и хомогенизирани отпадъци.  
Следователно, пробата от 125 кг. е приета за минималната представителна за събраните за анализ количества. В съответствие с т.3.1. Отделяне на средна проба на Методиката, „Практиката е доказала, че анализирането на проби с такъв обем (б.р. 125 кг.) не се различава съществено от анализ на проби от 1000 кг и повече. Количествено по-големите количества проби изискват повече време и усилия при характеризирането им, без това да допринася значимо за точността на резултата.“
- **средна проба за определяне на разпределението на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции** (над 80 мм; от 40 до 80 мм; от 0 до 40 мм);
- **средна проба за определяне обемното тегло на отпадъците** – провеждаме определянето като използваме съд с обем 110 л./120 л.

## 7.5. Морфологичен състав

Определянето на морфологичният състав на битовите отпадъци се извърши на площадката на *Регионалното депо за неопасни отпадъци, м., Марков баир* – гр. Оряхово (КР №249-Н0-И0-А1/2012г. и посл. актуализация с Решение №249-Н0-И0-А2/2017г. г.). За целите на настоящия доклад понятието "морфологичен състав" е формулирано както следва – „Морфологичният състав е характеристика, изразяваща количеството на отделните видове отпадъци (хранителни отпадъци, хартия, картон, пластмаси, текстил, гума, кожа, градински отпадъци, дървесни отпадъци, стъкло, метали, опасни отпадъци, инертни отпадъци >4 см, ситна фракция <4 см и други отпадъци), изразено в процент спрямо общото количество на отпадъците“.

Определянето на морфологичния състав на битовите отпадъци се извършва след ръчно разделяне, поставяне в чували и претегляне на масата на различните видове отпадъци. Процентното съдържание на компонентите се определя по маса (тегло), като масата на всеки отделен вид отпадък се разделя на общата маса на изследваната проба и се умножава по 100.

Резултатите от измерванията за всеки сезон са документирани по образец Приложение №4.1 и Приложение №4.2 на Методиката. Данните от Приложение №4.2 послужиха за попълване

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

на Приложение №5 на Методиката – за всеки сезон. Попълнените приложения за всяка зона, както и снимков материал от проведените морфологични изследвания през всеки сезон са представени в междинните доклади (4 броя).

**7.5.1. Фракции на смесените битови отпадъци подлежащи на морфологичен анализ**

Морфологичният състав се определя за всеки сезон и за всяка от посочените в Таблица №2 Групи Отпадъци от *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019г.), МОСВ*. Определянето на морфологичния състав на отпадъците се извършва чрез ръчно сортиране и определяне на количествата и процентното съдържание на следните видове отпадъци, посочени в гореспоменатата таблица:

- ▶ Хранителни отпадъци;
- ▶ Хартия и картон;
- ▶ Пластмаса;
- ▶ Текстил;
- ▶ Гуми;
- ▶ Кожи;
- ▶ Градински отпадъци;
- ▶ Дървесни отпадъци;
- ▶ Стъкло;
- ▶ Метали;
- ▶ Инертни >4 см;
- ▶ Опасни отпадъци;
- ▶ Други- неопределими;
- ▶ Ситна фракция <4 см.

Опасните битови отпадъци, които са предмет на морфологичния анализ съответстват на определените в Таблица № 4, т. 2.3 от Методиката.

**7.5.2. Разширяване на обхвата на изследване на морфологичния състав на битовите отпадъци**

В изпълнение на договора между Община Бяла Слатина и „ТК -Инженеринг“ ЕООД за *„Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци“*, беше **разширен обхвата на проучването на морфологичния състав**.

Изпълнен беше анализ на задължителните компоненти съгласно Методиката, като в допълнение се извърши измерване на обемното тегло, разпределение на отпадъците съобразно размер на три фракции и анализ на съдържанието на събраните хартиени, пластмасови, стъклени и метални отпадъци, като ги разделихме на отпадъци от опаковки и други отпадъци по видове.

Пълният обхват на изследването за всяка проба отпадъци е както следва:

➔ **Хранителни отпадъци**- остатъци от храни (кухненски или ресторантьорски), остатъци от плодове и зеленчуци, кори и обелки от плодове и зеленчуци, обелки от яйца и др.

➔ **Хартия в т.ч.:**

- **Хартия друга** - ( стари книги, списания, вестници, брошури, офисна хартия, тетрадки в това число санитарна хартия и памперси);
- **Опаковки от Вълнообразен картон ( велпапе);**
- **Хартия от опаковки** – Картонени (сив и бял) – кутии от обувки, бонбони, кафе, шоколадови вафли, цигари, прах за пране и други хартиени опаковки

➔ **Пластмаси в т.ч.:**

- **Пластмасови опаковки:**

- ▶ ПЕТ бутилки- от всички цветове- бял, син, зелен, кафяв;
- ▶ Твърда пластмаса -HDPE + PP+ PS - омекотители, шампоани, кремове и лосиони за лице, ръце и тяло, вилици, лъжици, туби от кетчуп и майонеза каси, бидони, туби, кофи, столове, маси, чаши и чинии за еднократна употреба);
- ▶ Фолия (HDPE , PP , LDPE)- стреч фолио, торбички, бъркалки, опаковки от солети, вафли, хляб, чипс и пликове за еднократно съхраняване на храна и хранителни продукти;
- ▶ Стиропор – опаковки или опаковъчни материали изработени от EPS (експандиран полистирен).

- **Пластмаси неопаквки**

- ▶ друга пластмаса ( детски играчки, касети, саксии за цветя, касети, тръби, конзоли и други с неясен произход за вид);
- ▶ PVC – балатум и мушама.

➔ **Текстил** - дрехи, парцали, одеяла, спално бельо, кувертюри, остатъци от мокет, платове и тапицерии за мебели и др.;

➔ **Гуми** - всички видови продукти с гума, с изключение на автомобилни гуми, например гумени ръкавици, гумени ботуши, уплътнения и др.;

➔ **Кожи** - обувки, колани, кожени чанти, кожени раници, кожени ръкавици, кожа и кожени облекла, фалцови изрезки от обувно производство и др.

➔ **Градински отпадъци** - клони, листа, стъбла, храсти, зелени отпадъци от общински зелени площи и др.

➔ **Дърво** - всякакъв вид материал от дървесен произход, напр. части от мебели, опаковки от дървесни материали, дървени щайги, шперплат или плочи от дървесни частици, палети, части от дървени огради и др.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Дървесните отпадъци, които са замърсени с опасни вещества, например замърсени с боя, бензин, моторно масло, боя и др. НЕ се сортират към група „дърво“. Те се сортират към опасните отпадъци.

➔ **Съкло в т.ч.:**

- **Съклени опаковки** - бутилки и буркани;
- **Съкло** - прозоречно съкло, керамично съкло, йена съкло от домакински съдове, порцеланови чаши, чинии, натрошено съкло и др.

➔ **Метали в т.ч.:**

- **Метални опаковки** - консервни кутии, кенове от напитки (Fe, Al);
- **Метали** - (съдове, прибори за хранене, парчета ламарина, винкели, арматурно желязо, домакински уреди, ВИК - тръби, водомери и др.);

➔ **Инертни > 4см** - строителни отпадъци като парчета бетон, керемиди, фаянсови и керамични материали, тухли, съкло, дървесина, метали от строителство и др.<sup>5</sup>

➔ **Други неопределими** - към тази група спадат неопределими отпадъци, които по своята същност не могат да се класифицират към нито една от горните групи, например:

- Хигиенни- мокри кърпички, памперси, дамски превръзки;
- Композитни- опаковки от няколко материала, които не могат да се разделят ръчно, например кутии от мляко, кутии от сок и. т.н
- Други неопределими отпадъци.

➔ **Опасни отпадъци от бита** - съгласно Таблица № 4, т. 2.3 от Методиката

➔ **Ситна фракция < 4 см.** пръст, пепел, сгурия, ситни камъни, ситен биоразградим отпадък, угарки и др.

### 7.6.Разпределение на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции

Предвид въвеждането в експлоатация на новите съоръжения за РСУО- Оряхово, които ще бъдат използвани от Община Бяла Слатина беше планирано **определяне по дължина на отделните отпадъци от средната проба чрез пресяване със сита** от обследваните зони на Община Бяла Слатина, като отпадъка се разделя на следните фракции:

- над 80 мм;
- от 40 до 80 мм;
- от 0 до 40 мм.

Наличието на подобна информация за размерите на отпадъците, попадащи в битовия отпадъчен поток на Община Бяла Слатина ще даде яснота за количествата, които могат да се отделят за сепариране и рециклиране.

### 7.7.Обемно тегло

Обемното тегло се определя като теглото на материала за единица обем (kg/m<sup>3</sup>). Този показател е необходим при определянето броя на съдовете за събиране на отпадъците, броя

---

<sup>5</sup> Замърсените строителни отпадъци с опасни вещества като боя, азбест, лакове и др. НЕ се сортират към група „инертни“. Те се сортират към опасните отпадъци.

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

на машините за извозването им и технологичното оразмеряване на съоръженията за обезвреждането им.

За определянето се извършва претегляне на запълнен контейнер с обем 120 л. – за сезони „есен“ и „зима“ и съответно контейнер с обем 110 л. - за сезони „пролет“ и „лято“.

**VIII. ПРЕДСТАВЯНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОТПАДЪЦИТЕ В ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА ПРЕЗ ЧЕТИРИТЕ ГОДИШНИ СЕЗОНА – ОБЕМНО ТЕГЛО, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПО РАЗМЕР, МОРФОЛОГИЧЕН СЪСТАВ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ И АНАЛИЗ НА ХАРТИЕНИ, ПЛАСТМАСОВИ, СЪКЛЕНИ И МЕТАЛНИ ОТПАДЪЦИ СЪДЪРЖАЩИТЕ В СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ**

Резултатите от извършените измервания на морфологичния състав на отпадъците на Община Бяла Слатина са представени в **четири междинни доклада за проведен морфологичен анализ** за всеки от сезоните (зима, пролет, лято и есен), в които е извършен анализ на състава на смесените битови отпадъци за 2 (два) типа генератори съгласно Приложение № 3 от Методиката, т. I.

При изготвянето на Окончателния Доклад, в съответствие с Приложение №3, т. II Окончателен годишен морфологичен анализ на *Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци (2019)* са използвани данни за годината предхождаща морфологичния анализ по отношение на:

- население към 31.12.2021 г. на НСИ;
- отчет за битови и строителни отпадъци на Община Бяла Слатина за 2021г. към НСИ;
- данни от ИАОС за 2021г. за количества разделно събрани битови отпадъци от площадки/изкупвателни пунктове и директно предадени от предприятия за рециклиране;
- данни за отпадъците за 2021 г., отнасящи се системите за разделно събиране на масово разпространени отпадъци – отпадъци от опаковки;
- данни от собствена система за разделно събиране на хартия и картон.

В междинните доклади е използвана информация за населението по данни на НСИ за 2020г. В Окончателния Доклад е извършено преизчисление на всички резултати отнасящи се до морфологичния състав през всеки годишен сезон с населението за 2021г. Анализът на данните показва, че няма статистически значима разлика в населението на Община Бяла Слатина отнасящо се до 2020 г. и 2021 г. и поради тази причина морфологичният състав остава непроменен.

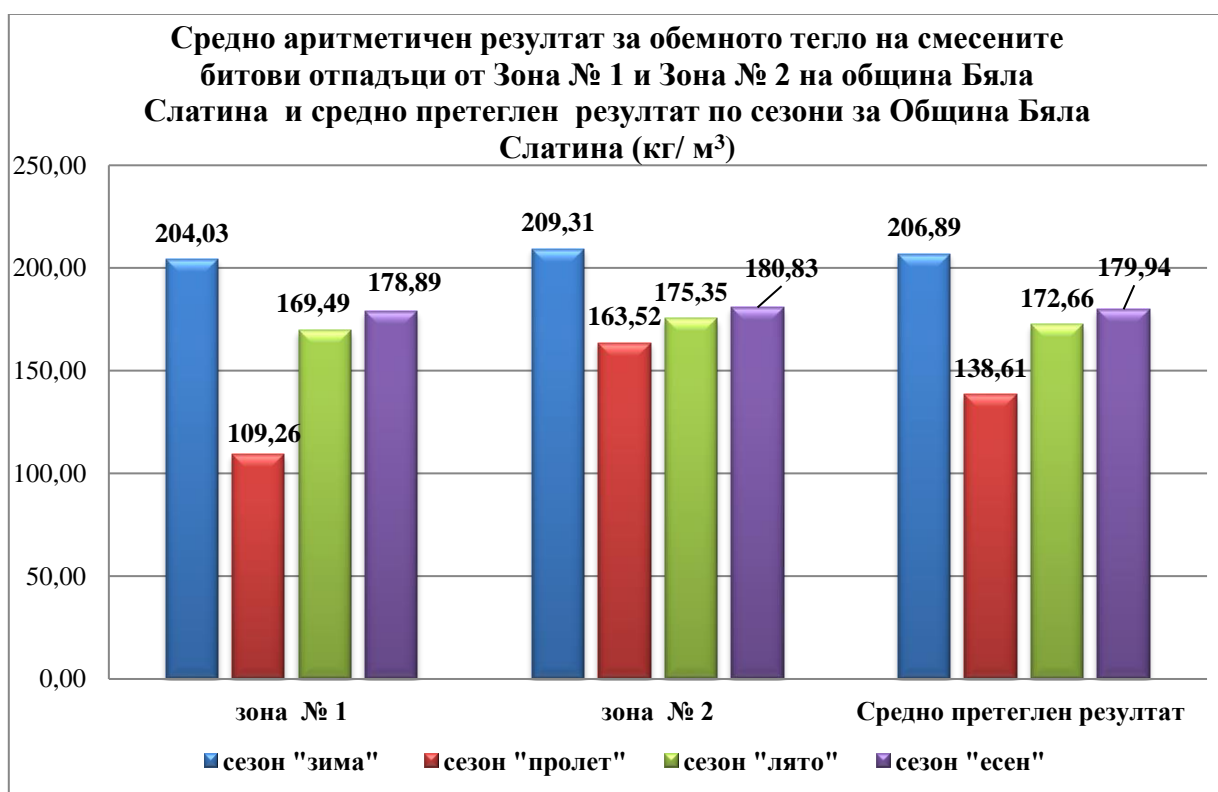
**8.1.Обобщени резултати от изследването на обемно тегло на отпадъците в община Бяла Слатина за четирите сезона**

В Таблица №11 са представени средно аритметичните резултати за обемното тегло на смесените битови отпадъци от Зона №1 и Зона №2 и средно претегления резултат за община Бяла Слатина. Данните са визуализирани на фигура №3.

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

**Таблица № 11 Средно аритметични резултати от обемното тегло за Зони № 1-2 за четирите годишни сезона и средно претеглен резултат за Община Бяла Слатина**

	Средно аритметичен резултат за Зона № 1 и Зона № 2 на община Бяла Слатина		Средно претеглен резултат за Община Бяла Слатина ( кг/ м <sup>3</sup> )
	Зона № 1	Зона № 2	
брой жители	9 277	10 929	20 206
сезон "зима"	204,03	209,31	206,89
сезон "пролет"	109,26	163,52	138,61
сезон "лято"	169,49	175,35	172,66
сезон "есен"	178,89	180,83	179,94
Средно аритметичен резултат	<b>165,4</b>	<b>182,3</b>	



**Фигура № 3** Резултати за обемното тегло на смесените битови отпадъци за четирите годишни сезона от Зони №1-2 и средно претеглен резултат за четирите годишни сезона за Община Бяла Слатина

## 8.2.Обобщени резултати от изследване на разпределение на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции

### 8.2.1. Средно аритметичен резултат за размера на отпадъците в изследваните три фракции на Зони №1-2

В таблица №12 са представени средно аритметичните годишни резултати за разпределението по фракции за Зона №1 и Зона №2 на Община Бяла Слатина.

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

**Таблица № 12** Средно аритметичен годишен резултат за 3-те фракции на смесените битови отпадъци за община Бяла Слатина по Зони №1-2

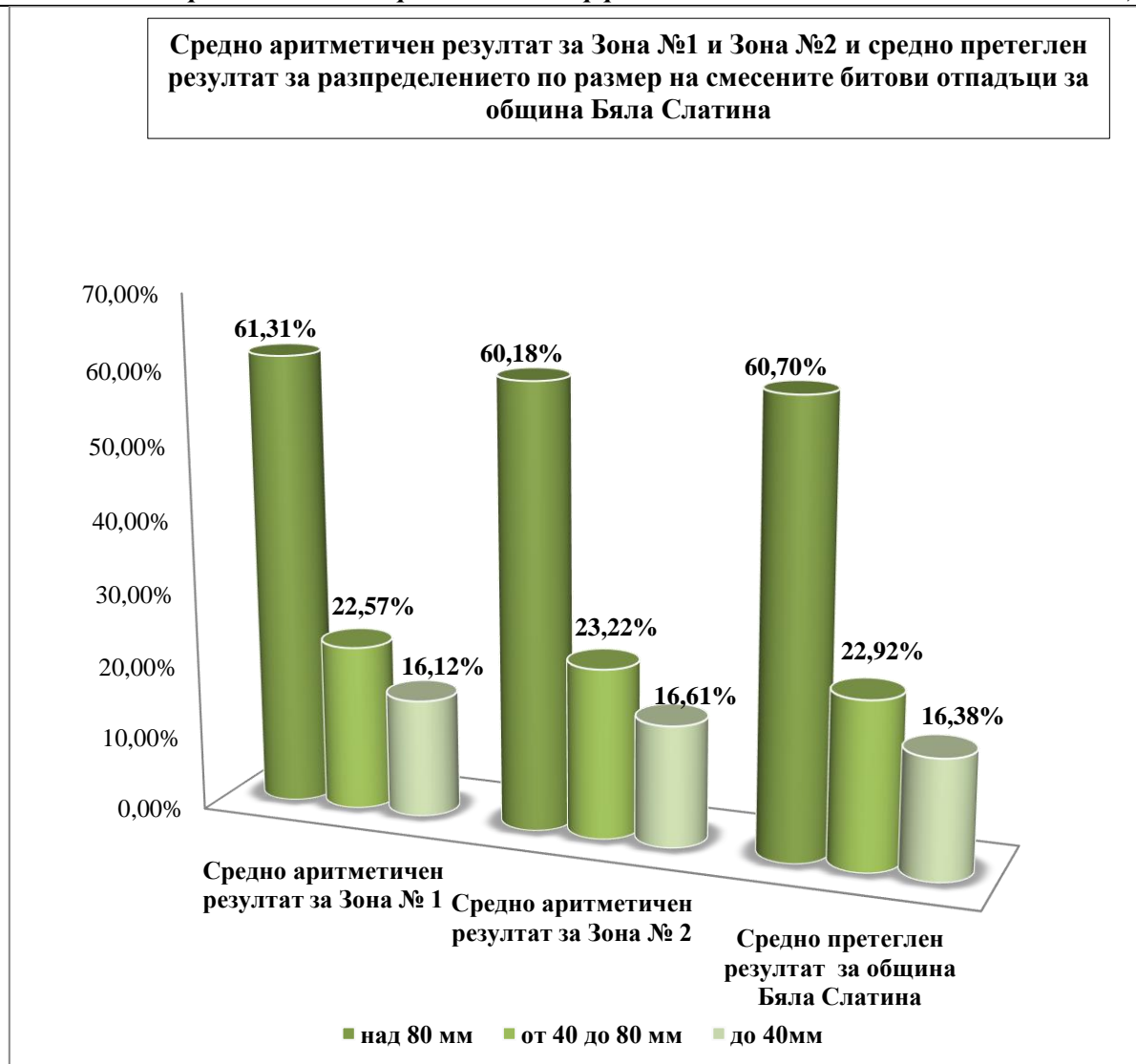
Разпределение по размер	Сезон зима		Сезон пролет		Сезон лято		Сезон есен		Средно аритметичен резултат за Зона № 1 от четирите годишни сезона	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
<b>Зона №1: Зона от гр. Бяла Слатина – включваща центъра (офиси, банки, малки магазини, ресторанти) и жилищен квартал със смесено строителство</b>										
над 80 мм	63,90	43,50	101,80	77,00	73,31	56,17	88,30	68,56	81,83	61,31
от 40 до 80 мм	48,00	32,68	15,60	11,80	38,60	29,58	20,90	16,23	30,78	22,57
до 40мм	35,00	23,83	14,80	11,20	18,60	14,25	19,60	15,22	22,00	16,12
<b>Зона №2: Зона свързана със селска част на общината – средни населени места с население до 3000 жители, с. Търнава</b>										
над 80 мм	55,00	36,50	107,50	78,52	74,02	56,17	90,50	69,51	81,76	60,18
от 40 до 80 мм	57,70	38,29	15,00	10,96	38,60	29,58	18,30	14,06	32,40	23,22
до 40мм	38,00	25,22	14,40	10,52	18,60	14,25	21,40	16,44	23,10	16,61

**8.2.2. Средно претеглен резултат за размера на отпадъците в изследваните три фракции на Община Бяла Слатина**

Средно претегления резултат от разпределението на отпадъците, съобразно размерите им на три фракции за Община Бяла Слатина (Таблица №13) е изчислен въз основа на средно аритметичните годишни резултати за зони №1-2, като са отчетени също жителите в отделните зони. Резултатите са представени графично на Фигура № 4.

**Таблица № 13** Средно претеглен резултат за размера на трите обследвани фракции за Зони №1-2, Община Бяла Слатина

брой жители	Средно аритметичен резултат за Зона № 1 от четирите годишни сезона		Средно аритметичен резултат за Зона № 2 от четирите годишни сезона		Средно претеглен резултат за Зони № 1-2 от четирите годишни сезона за Община Бяла Слатина	
	kg	%	kg	%	kg	%
брой жители	9 277		10 929		20 206	
размер на фракцията	kg	%	kg	%	kg	%
над 80 мм	81,83	61,31%	81,76	60,18%	81,79	60,70%
от 40 до 80 мм	30,78	22,57%	32,40	23,22%	31,59	22,92%
от 0 до 40 мм	22,00	16,12%	23,10	16,61%	22,55	16,38%



**Фигура № 4** Средно аритметичен и средно претеглен резултат за размера на трите обследвани фракции на смесените битови отпадъци на Община Бяла Слатина

### 8.3. Резултати за морфологичния състав на битовите отпадъци на изследваните зони в община Бяла Слатина

В настоящия раздел 8.3 са представени обобщените данни от всички сезони за всяка зона, които представляват средно аритметичен резултат на измерванията за съответната зона.

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

**8.3.1. Обобщени данни за Зона №1**

Таблица № 14 Обобщени данни за морфологичния състав на битовите отпадъци от 4-те годишни сезона за Зона №1, Община Бяла Слатина

Вид Отпадък		Зона №1 Средногодишен процент (%)
Хранителни	-	10,2%
Хартия	-	9,2%
Картон	-	4,4%
Пластмаса	-	18,1%
Текстил	-	5,6%
Гума	-	0,9%
Кожа	-	1,1%
Градински	-	12,0%
Дървесни	-	1,7%
Стъкло	-	4,1%
Метали	-	3,1%
Инертни >4 см	-	8,3%
Опасни	-	1,7%
Други	-	3,5%
Ситна Фракция <4см	-	16,1%
<b>Опасни</b>		
20 01 27*	Бои	0,0%
20 01 27*	Лакове	0,0%
20 01 13*	Разтворители	0,0%
20 01 27*	Грундове	0,0%
20 01 27*	Лепила	0,0%
20 01 27*	Смоли	0,0%
20 01 27*	Мастила	0,0%
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	0,0%
20 01 14*	Киселини	0,0%
20 01 15*	Основи	0,0%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	0,0%
20 01 17*	Фотографски материали	0,0%
16 01 13*	Спирачни течности	0,0%
16 01 13*	Антифризни течности	0,0%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	0,0%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	0,0%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.	0,0%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	1,4%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	11,9%
20 01 37*	Дървесина, съдържаща опасни вещества	0,0%
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	69,6%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	0,0%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	0,7%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0,0%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	15,1%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди	0,0%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	1,4%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0,0%
<b>Други</b>	-	
Хигиенни	-	59,5%
Композитни	-	40,5%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

**8.3.2. Обобщени данни за Зона №2**

**Таблица № 15** Обобщени данни за морфологичния състав на битовите отпадъци от 4-те годишни сезона за Зона №2, Община Бяла Слатина

Вид Отпадък	-	Зона №2 Средногодишен процент (%)
Хранителни	-	10,2%
Хартия	-	8,2%
Картон	-	2,6%
Пластмаса	-	16,9%
Текстил	-	4,8%
Гума	-	1,0%
Кожа	-	0,6%
Градински	-	14,9%
Дървесни	-	1,7%
Стъкло	-	4,0%
Метали	-	3,7%
Инертни>4 см	-	7,7%
Опасни	-	1,9%
Други	-	4,9%
Ситна Фракция<4см	-	16,9%
<b>Опасни</b>	-	
20 01 27*	Бои	15,0%
20 01 27*	Лакове	0,0%
20 01 13*	Разтворители	0,0%
20 01 27*	Грундове	0,0%
20 01 27*	Лепила	0,0%
20 01 27*	Смоли	0,0%
20 01 27*	Мастила	0,0%
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	0,0%
20 01 14*	Киселини	0,0%
20 01 15*	Основи	0,0%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	3,3%
20 01 17*	Фотографски материали	0,0%
16 01 13*	Спирачни течности	0,0%
16 01 13*	Антифризни течности	0,0%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	0,0%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	0,0%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.	0,0%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	0,0%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	1,5%
20 01 37*	Дървесина, съдържаща опасни вещества	0,0%
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	52,2%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	0,0%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	13,3%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0,0%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	13,6%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди	0,0%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	1,1%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0,0%
<b>Други</b>	-	
Хигиенни	-	71,3%
Композитни	-	28,7%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

**8.4.Обобщени данни за морфологичния състав на битовите отпадъци на изследваните зони в община Бяла Слатина по сезони**

**Таблица № 16** Обобщени данни за морфологичния състав на битовите отпадъци на Община Бяла Слатина по сезони

Вид Отпадък	-	Средни стойности за сезон „пролет“ (%)	Средни стойности за сезон „лято“ (%)	Средни стойности за сезон „есен“ (%)	Средни стойности за сезон „зима“ (%)	Средногодишен Процент (%)
Хранителни	-	8,4%	14,0%	12,1%	6,3%	10,2%
Хартия	-	12,0%	8,9%	6,2%	7,4%	8,6%
Картон	-	4,0%	2,2%	3,0%	4,5%	3,4%
Пластмаса	-	20,6%	12,2%	17,7%	19,2%	17,4%
Текстил	-	2,6%	5,4%	6,5%	6,1%	5,2%
Гума	-	1,4%	1,3%	1,0%	0,1%	0,9%
Кожа	-	1,2%	0,4%	0,3%	1,4%	0,8%
Градински	-	12,5%	14,2%	12,1%	15,7%	13,6%
Дървесни	-	0,9%	1,4%	1,3%	3,2%	1,7%
Стъкло	-	4,0%	6,3%	4,3%	1,7%	4,1%
Метали	-	3,6%	2,3%	3,0%	4,8%	3,4%
Инертни>4 см	-	10,8%	9,3%	9,0%	2,7%	8,0%
Опасни	-	1,2%	3,6%	2,0%	0,4%	1,8%
Други	-	6,0%	3,7%	5,6%	1,8%	4,3%
Ситна Фракция<4см	-	10,8%	14,8%	15,9%	24,7%	16,5%
<b>Опасни</b>	-					
20 01 27*	Бои				32,5%	8,1%
20 01 27*	Лакове					
20 01 13*	Разтворители					
20 01 27*	Грундове					
20 01 27*	Лепила					
20 01 27*	Смоли					

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

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				7,2%	1,8%
20 01 17*	Фотографски материали					
16 01 13*	Спирачни течности					
16 01 13*	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				2,5%	0,6%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	17,9%	3,4%	4,0%		6,3%
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	59,0%	45,4%	78,4%	57,9%	60,1%
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии					
20 01 33*	Ni-Cd батерии	23,2%	3,1%	3,6%		7,5%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии					
20 01 35*	Електрически и електронни устройства		45,5%	11,7%		14,3%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеродороди					

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак		2,5%	2,4%		1,2%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла					
<b>Други</b>	-					
Хигиенни	-	63,0%	61,6%	62,6%	76,3%	65,9%
Композитни	-	37,0%	38,4%	37,4%	23,7%	34,1%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

**8.5.Потоци разделно събрани отпадъци от системите за разделно събиране на територията на община Бяла Слатина**

В Таблица №17 са представени обобщените данни за разделно събраните отпадъци от територията на община Бяла Слатина през 2021г. – по формата, определен от Методиката.

**Таблица № 17 Обобщени данни за разделно събраните отпадъци на Община Бяла Слатина**

Разделно Събран Отпадък на година т/год	-	Системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци	Собствени общински системи за разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината	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/пунктове за вторични суровини	Разделно събрани отпадъци, директно предадени за рециклиране от предприятия	Разделно събрани биоразградими 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	-	5,14т	5,14т	19,84т	48,74т	31,64т		105,36т	105,36т
Картон	-		19,84т		48,74т		31,64т		0,00т
Пластмаса	-		6,44т		29,50т	1,13т			37,07т
Текстил	-								0,00т
Гума	-								0,00т
Кожа	-								0,00т
Градински	-								0,00т
Дървесни	-								0,00т
Стъкло	-								0,00т
Метали	-		0,24т		504,59т				504,83т
Инертни>4 см	-								0,00т

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

Опасни	-			16,107				16,11т
Други	-							0,00т
Ситна Фракция<4см	-							0,00т
<b>Опасни</b>	<b>-</b>							
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
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
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии			16,107				
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

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

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
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							0,00т

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

	други лампи, съдържащи живак							
20 01 26*	Смазочни и моторни масла							0,00т
<b>Други</b>	-							
Хигиенни	-							0,00т
Композитни	-							0,00т

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор:** Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци

**8.6. Морфологичен състав на отпадъците на Община Бяла Слатина, определен на база смесените и разделно събраните битови отпадъци**  
В таблица №18 е представен морфологичния състав на битовите отпадъци на Община Бяла Слатина. Данните са графично изобразени на Фигура №5.

**Таблица № 18** Морфологичен състав на битовите отпадъци на Община Бяла Слатина

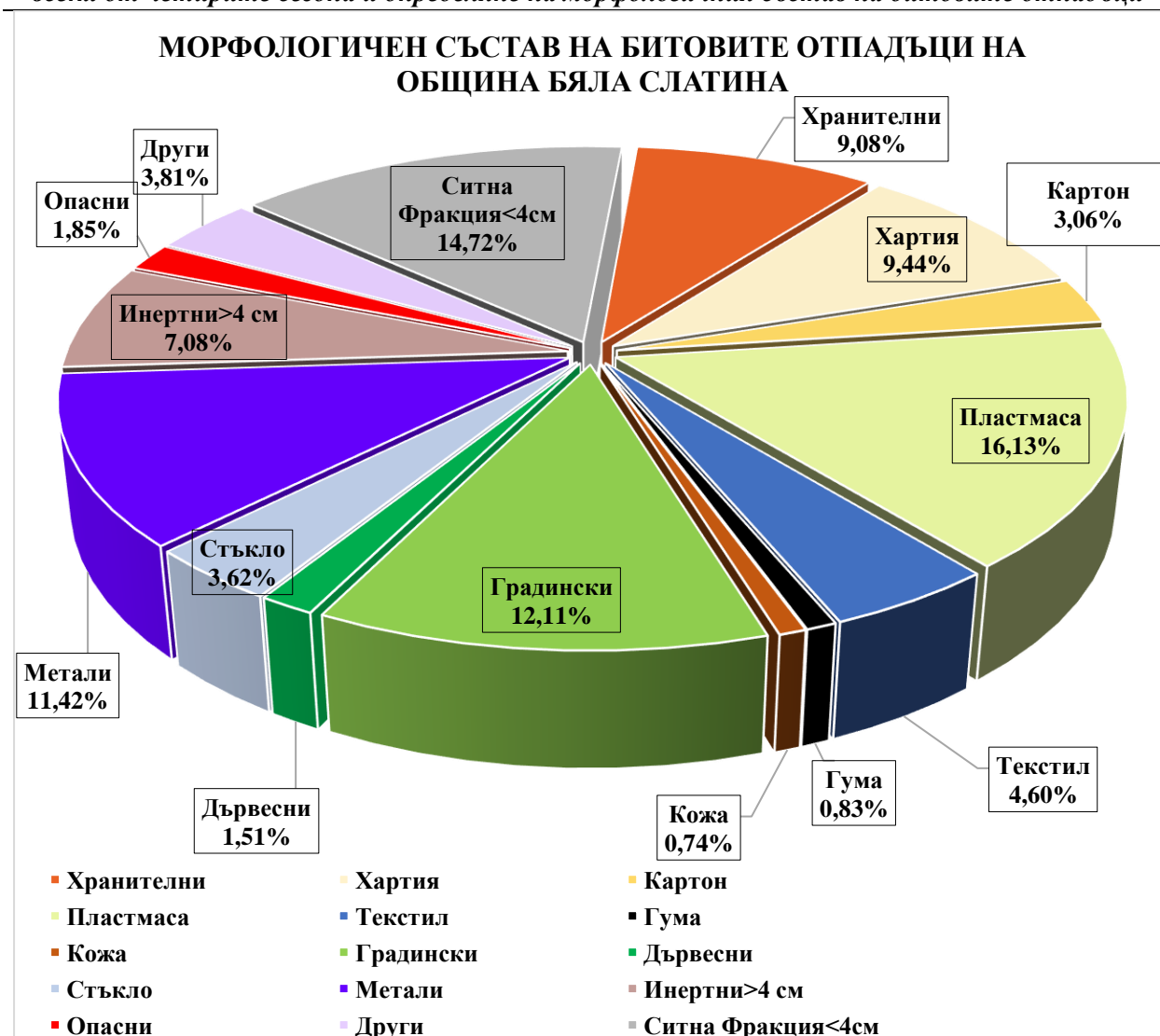
Вид Отпадък	-	Количество смесен отпадък на година (т./г.)	Разделно Събран Отпадък на година (т./г.)	Общ Отпадък на година (т./г.)	Общ Отпадък на година (%)
Хранителни	-	547,17т	0,00т	547,17т	9,08%
Хартия	-	648,20т	105,36т	753,56т	12,50%
Картон	-	184,49т	0,00т	184,49т	3,06%
Пластмаса	-	935,22т	37,07т	972,30т	16,13%
Текстил	-	277,17т	0,00т	277,17т	4,60%
Гума	-	49,81т	0,00т	49,81т	0,83%
Кожа	-	44,90т	0,00т	44,90т	0,74%
Градински	-	730,06т	0,00т	730,06т	12,11%
Дървесни	-	91,04т	0,00т	91,04т	1,51%
Стъкло	-	218,12т	0,00т	218,12т	3,62%
Метали	-	183,58т	504,83т	688,41т	11,42%
Инертни >4 см	-	426,78т	0,00т	426,78т	7,08%
Опасни	-	95,68т	16,11т	111,79т	1,85%
Други	-	228,37т	0,00т	228,37т	3,81%
Ситна Фракция <4см	-	887,28т	0,00т	887,28т	14,72%
Общо	-	5 363,39т	663,36т	6 026,75т	100,00%
<b>Опасни</b>					
20 01 27*	Бои	7,76т	0,00т	7,76т	0,13%
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%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

20 01 27*	Смоли	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Мастила	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 29*	Перилни и почистващи препарати	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 14*	Киселини	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 15*	Основи	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 19*	Препарати за растителна защита и борба с вредителите	1,73т	0,00т	1,73т	0,03%
20 01 17*	Фотографски материали	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
16 01 13*	Спирачни течности	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
16 01 13*	Антифризни течности	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 31*	Лекарства с изтекъл срок на годност	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 31*	Продукти, свързани с грижи по домашни любимци	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 21*	Живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др.	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати	0,59т	0,00т	0,59т	0,01%
15 02 02*	Предпазни средства – ръкавици, маски, филтри и др., използвани при боядисване, нанасянето на покрития и почистване	6,04т	0,00т	6,04т	0,10%
20 01 37*	Дървесина, съдържаща опасни вещества	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
15 01 10*	Празни опаковки от лаково бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност (пиктограми) –	57,55т	0,00т	57,55т	0,95%

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

	картонени, пластмасови, стъклени, метални				
20 01 33*	Оловни акумулаторни батерии	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	7,16т	0,00т	7,16т	0,12%
20 01 33*	Живак-съдържащи батерии	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 35*	Електрически и електронни устройства	13,69т	0,00т	13,69т	0,23%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 21*	Луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи, съдържащи живак	1,17т	0,00т	1,17т	0,02%
20 01 26*	Смазочни и моторни масла	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
Общо	-	95,68т	0,00т	95,68т	1,59%
<b>Други</b>	-				
Хигиенни	-	150,47т	0,00т	150,47т	2,50%
Композитни	-	77,90т	0,00т	77,90т	1,29%
	-	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
	-	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
	-	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
	-	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
	-	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
Общо	-	228,37т	0,00т	228,37т	3,79%



**Фигура №5** Графика на морфологичния състав на Община Бяла Слатина

### 8.7.Норма на натрупване на отпадъците

В Таблица №19 са представени нормите на натрупване – с разделно събраните отпадъци и без разделно събраните отпадъци.

**Таблица № 19** Норма на натрупване на отпадъците

НН по отчетни данни	С Разделно Събрани отпадъци	Без Разделно Събрани отпадъци
Количество отпадъци (кг)	6 026 751	5 363 388
Население за 2021г. (жители)	20 206	20 206
Норма на натрупване(НН) – кг./жител/година	298,265	265,435

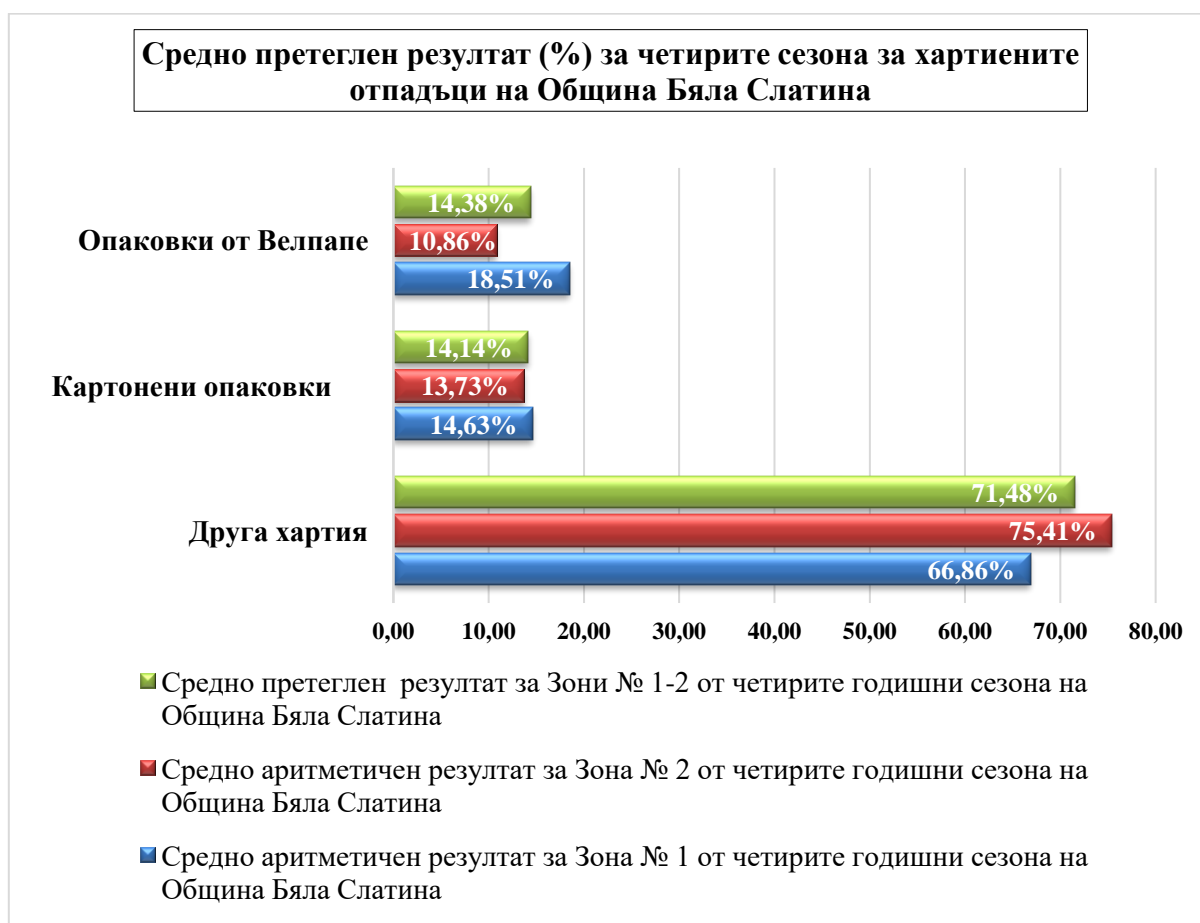
### **8.8. Подробен морфологичен анализ на хартиените, пластмасови, стъклени и метални отпадъци, съдържащи се в смесените битови отпадъци на община Бяла Слатина - опаковки и други отпадъци**

Във връзка с изпълнението на целите по чл. 31, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците, екипът на фирма“ ТК Инженеринг“ ЕООД разшири в офертата и договора обхвата на предложени морфологичен анализ, спрямо задължителния обхват по Методиката. По този начин за Община Бяла Слатина беше извършен, за всеки сезон, анализ на събраните хартиени, пластмасови, стъклени и метални отпадъци – извършено беше разделянето им на отпадъци от опаковки и други отпадъци по видове. В междинните доклади са представени средно аритметични резултати за всеки сезон. В настоящия доклад са представени средно претеглени резултати за всеки от посочените рециклируеми отпадъци, базирани на измерените количества отпадъци и населението по зони.

#### **8.8.1. Средно претеглен резултат за четирите сезона за хартиените отпадъци на Община Бяла Слатина**

Въз основа на средно аритметичния резултат за Зона №1 и Зона №2 от четирите сезона е изчислен средно претегления резултат за Община Бяла Слатина – за четирите сезона са изчислени средно претеглените стойности (%) за опаковки от велпапе, картонени опаковки и друга хартия.

На Фигура №6 са представени графично средно претеглените резултати за хартиените отпадъци (%) на община Бяла Слатина.

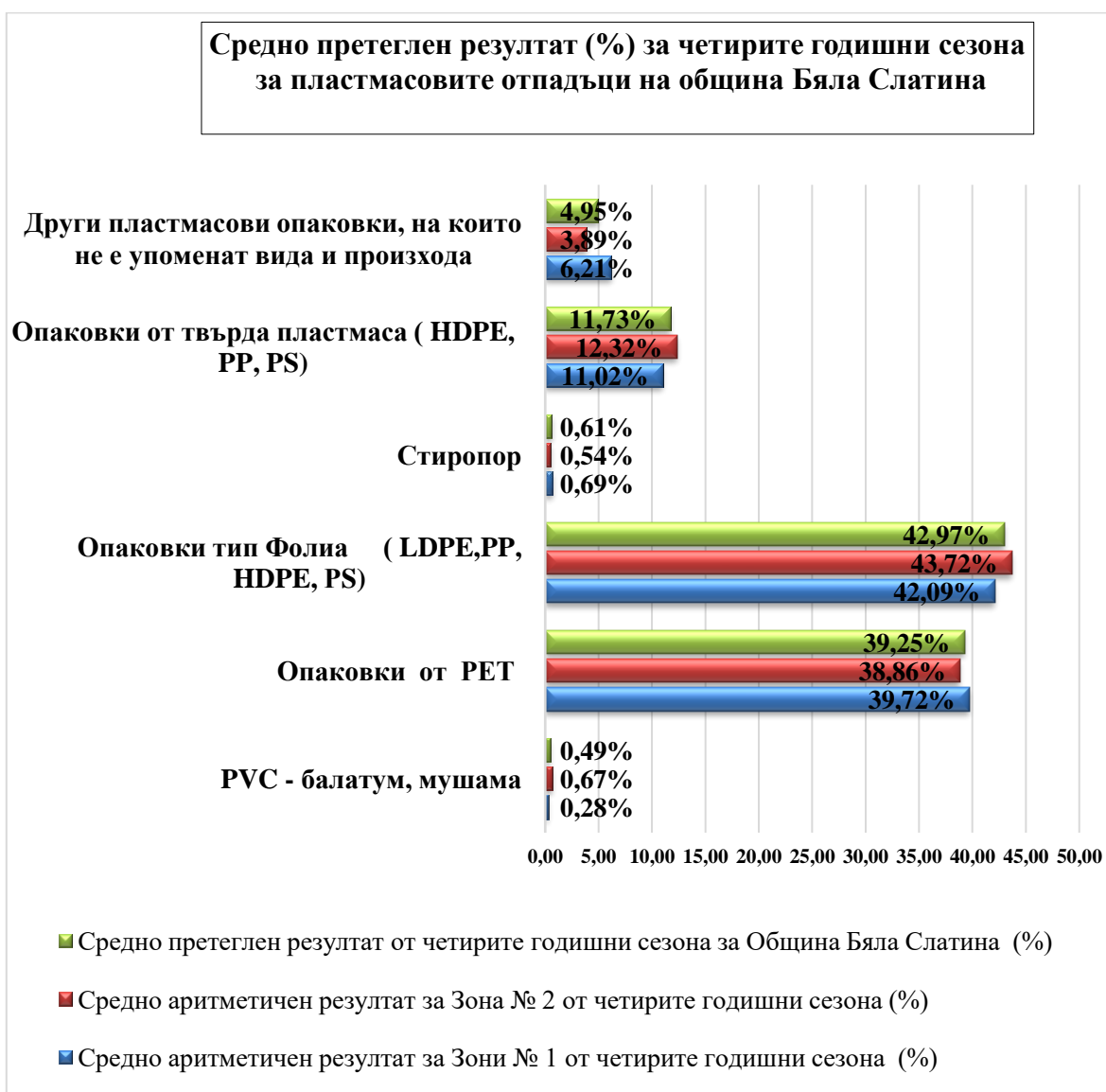


**Фигура №6** Средно аритметични резултати за Зона №1 и Зона №2 и средно претеглен резултат на четирите годишни сезона на хартиените отпадъци на Община Бяла Слатина

### 8.8.2. Средно претеглен резултат за четирите сезона за пластмасовите отпадъци на Община Бяла Слатина

Базирайки се на средно аритметичния резултат за Зона №1 и Зона №2 от четирите годишни сезона е изчислен средно претегления резултат за четирите годишни сезона за Община Бяла Слатина. Средно претеглените стойности (%) се определят въз основа разпределението на жителите по зони и по този начин са получени резултатите за пластмасовите отпадъци от Община Бяла Слатина, които са били обследвани – PVC, опаковки от ПЕТ (полиетилен терефталат), опаковки тип фолия (LDPE, PP, HDPE, PS), Стиропор, опаковки от твърда пластмаса (HDPE, PP, PS) и други пластмасови опаковки.

На Фигура № 7 са представени графично средно аритметичните и средно претеглените резултати за пластмасовите отпадъци (%) – по видове пластмаси, за Община Бяла Слатина.



**Фигура №7** Средно аритметични резултати за Зона №1 и Зона №2 и средно претеглен резултат от четирите годишни сезона за пластмасовите отпадъци на Община Бяла Слатина

### 8.8.3. Средно претеглен резултат за четирите сезона за отпадъците от стъкло на Община Бяла Слатина

Използвайки изчислените средно аритметични резултати от четирите годишни сезона за Зона №1 и Зона №2 е изчислен обобщен средно претеглен резултат (%) на Община Бяла Слатина за четирите годишни сезона за стъклените отпадъци от опаковки (бутилки, буркани, шишета от парфюми) и други стъклени отпадъци (прозоречно стъкло, дуралекс, керамика).



**Фигура №8** Средно аритметични резултати за Зона №1 и Зона №2 и средно претеглен резултат от четирите годишни сезона за стъклените отпадъци на Община Бяла Слатина

### 8.8.4. Средно претеглен резултат за четирите сезона за металните отпадъците на Община Бяла Слатина

Аналогичен подход, който е описан за другите рециклируеми материали (хартия, пластмаси и стъкло) е използван за изчисляване на средно претеглен резултат за металните отпадъци.

На Фигура № 9 са представени графично средно претеглените резултати за металните отпадъци (%) на община Бяла Слатина – метални отпадъци от опаковки (кенчета от безалкохолни и други напитки, консервни кутии и др.) и други метални отпадъци (напр. метални съдове, прибори за хранене, парчета ламарина, арматурно желязо, тръби, водомери).



**Фигура №9** Средно претеглен резултат от четирите годишни сезона за металните отпадъци на Община Бяла Слатина

## IX. ИЗВОДИ

След проведените четири сезонни изследвания за избраните зони, включващи различни типове генератори могат да се направят следните изводи за морфологичния състав на отпадъците в община Бяла Слатина.

- 1) Събраните и обработени резултати за изследвания период от организацията за отпадъци от опаковки, работеща на територията на община Бяла Слатина, показват че за 2021г. чрез развитата система за разделно събиране от три контейнера (син, жълт и зелен) са постъпили 11,82 т., като 8,116 т. представляват чист отпадък, който подлежи на предаване за рециклиране. Останалото количество 3,704 т. е смесен битов отпадък който представлява 31,34 % от изхвърлените отпадъци в контейнерите за разделно събиране.

Средно претеглените данни за Община Бяла Слатина през четирите сезона показват, че:

- в хартиените отпадъци се съдържат 14,38 % велпапе и 14,14 % картон, което се равнява на 28,52 % хартиени опаковки;
- пластмасовите отпадъци са значителни като количество през всеки сезон (данните варират на сезонна база от 12,2 % (за сезон „лято“) до 20,6 % (за сезон „пролет“), а средногодишния процент от измерванията е 17,4 %. От обследваните опаковки най-голямо е количеството на опаковки тип фолия (LPPE, PP, HDPE, PS) – 42,97 %,

**ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци**

следвани от ПЕТ – опаковките – 39,25 % и опаковките от твърда пластмаса (HDPE, PP, PS) – 11,73 %.

- стъклените отпадъци съдържат 80,16 % стъклени отпадъци от опаковки;
- металните отпадъци съдържат 62,50 % метални отпадъци от опаковки.

Данните от организираната система за разделно събиране показват, че населението участва в системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Предвид значителните количества опаковки, които са измерени по време на четирите сезонни изследвания, се препоръчват мерки за увеличаване на събираемостта на отпадъците от опаковки. Независимо от развитата система на „Екопак България“ АД, тя може да продължи да се надгражда с прилагане на мерки, свързани с:

- реализирането на информационно-образователни инициативи чрез използването както на социалните мрежи като средства за комуникация, така и чрез организиране на конкретни инициативи и събития на територията на общината насочени към гражданите и към деца и ученици. Подобни мерки ще затвърдят положителната тенденция за висока събираемост на отпадъците от опаковки в краткосрочен и средносрочен план и ще способстват за изграждане на трайни навици за разделно събиране.
- ежемесечно проследяване на количествата разделно събрани отпадъци от опаковки.

Въз основа на резултатите от морфологичния анализ може да се извърши оценка на приноса на организираната система за разделно събиране на отпадъци от опаковки и на рециклируемите фракции в смесените битови отпадъци на общината за изпълнението на целите по чл.31, ал.1, т.3-5 от ЗУО.

- Получените резултати по отношение на градинските (12,11 %) и дървесните отпадъци (1,51 %) показват общ резултат от 13,62 % в окончателния морфологичен състав. При наличие на ефективна система за разделно събиране на биоотпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини могат да се осигурят значителни количества за компостиране в *Инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, обслужваща общини Оряхово, Кнежа, Бяла Слатина, Мизия, Хайредин и Борован* към регионалната система. В резултат, Община Бяла Слатина ежегодно ще получава високо качествен компост от регионалната система, към който се очаква интерес както от страна на земеделски стопани и населението.
- Присъствието на хранителните отпадъци в смесените битови отпадъци в окончателния морфологичен анализ е сравнително ниско – 9,08 %, което показва че има изхвърляне на храна.
- Резултатите от морфологичния анализ показват, че в смесените битови отпадъци се съдържат 4,60 % текстилни отпадъци. В обследваните шест зони, установихме най – висок е процента на присъствие на текстилните отпадъци през сезон „есен“ (6,5 %) и най-нисък през пролетта (2,6%). Предвид изискванията на *Директива (ЕС) 2018/851 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците* за въвеждане на разделно събиране на текстилни отпадъци от 2025 г., Община Бяла Слатина трябва да планира мерки за разделното събиране на този отпадъчен поток. Системата за разделно събиране на отпадъци от текстил трябва да е организирана с подходящ брой контейнери, което ще я направи достъпна за населението и ще доведе до намаляване на количеството на тези отпадъци,

***ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД по договор: Морфологичен анализ на битовите отпадъци, генерирани на територията на Община Бяла Слатина в продължение на една година - за всеки от четирите сезона и определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци***

постъпващи в общия смесен битов отпадък и респ. разходите за транспортиране до регионалната система и третирането им.

- 5) В окончателния морфологичен състав на отпадъците на Община Бяла Слатина са определени 1,85 % опасни отпадъци. Предвид изискванията на чл.19, ал.3, т.9 от Закона за управление на отпадъците, отнасящи се до организиране на разделно събиране на опасни битови отпадъци в общините се препоръчва използване на мобилен пункт за събирането им.
- 6) Събираемостта на инертните отпадъци е добра, като резултат в окончателния морфологичен анализ присъстват 7,08 %. Най- висок процент е установен през сезон „пролет“ – 10,8 %.
- 7) Фракция „други“, в окончателния морфологичен състав на Община Бяла Слатина възлиза на 3,81 %. Тази фракция включва предимно хигиенни материали и композитни материали, както и други, които не подлежат на рециклиране. Присъствието на ситната фракция под 4 см като резултат в окончателния морфологичен състав е 14,72 %. В тази фракция се съдържат предимно инертни отпадъци (пепел, пръст, сгурия), дребни хранителни отпадъци, фасове от цигари и др. Най-високи проценти на ситната фракция под 4 см са измерени през сезон „зима“ – 24,7 %. Високият процент през зимата е свързан с отоплителния сезон.
- 8) Средно претегления резултат за община Бяла Слатина по отношение размера на смесените битови отпадъци, показва че най- голям процент са отпадъците с размери над 80 мм – 60,70 %, следвани от фракцията с размери от 40 до 80 мм – 22,92 % и най – малък процент – 16,38 % е най – дребната фракция под 40 мм.
- 9) По време на четирите сезона бе обследвано и обемното тегло на отпадъците. Като резултат от обследваните зони, може да се направи извода, че през зимния сезон отпадъците на община Бяла Слатина са с най-високо обемно тегло 206,89 кг/м<sup>3</sup> , а през пролетта с най-ниско – 138,61 кг/м<sup>3</sup>. Този параметър на отпадъците е необходим при определянето броя на съдовете за събиране на отпадъците и броя на машините за транспортирането им, както и за технологичното оразмеряване на съоръженията за третиране. Данните за обемното тегло могат да се използват като ориентир при прилагане на разпоредбите на Закона за местните данъци и такси, отнасящи се до определяне на основа за размера на такса „битови отпадъци“ (чл.67 на ЗМДТ).