

ПРОГРАМА
ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
НА ОБЩИНА ГЪЛЪБОВО
2021 -2028 г.



2022 г.

Съдържание

№	Описание	стр.
I.	Увод	6
II.	Нормативна уредба	7
1.	Анализ на международното и национално екологично законодателство	7
1.1.	Структура на правото на Европейския съюз в областта на околната среда	7
1.1.1.	„Първично законодателство“	7
1.1.2.	„Вторично законодателство“	7
1.1.3.	Решения на Европейския съюз	7
2.	Хармонизация на националното законодателство в областта на околната среда с това на Европейския съюз	8
2.1.	Основен екологичен закон - Закон за опазване на околната среда (ЗООС)	8
2.2.	Законодателство	8
2.2.1.	Хоризонтално законодателство	9
2.2.2.	Качество на въздуха	9
2.2.3.	Управление на отпадъците	9
2.2.4.	Качество на водите	11
2.2.5.	Защита на природата	11
2.2.6.	Индустриално замърсяване и управление на риска	12
2.2.7.	Химикали	12
2.2.8.	Генетично модифицирани организми	12
2.2.9.	Шум	13
2.2.10.	Ядрена безопасност и защита от радиация	13
3.	Мерки за осъществяване на политиките в областта на околната среда	13
3.1.	Превантивни мерки	13
3.1.1.	ОВОС за ивнестиционни намерения	13
3.1.2.	Екологична оценка (ЕО) на планове и програми	14
3.1.3.	Комплексни разрешитени (КР)	14
3.1.4.	Пазарно - ориентирани мерки	15
3.1.5.	Доброволни ангажименти на предприятията	15
III.	Анализ на средата	15
1.	Природо-географски фактори и териториално-административна характеристика	15
1.1.	Географско местоположение	15
1.2.	Релеф и геоложки строеж	16
1.3.	Климат	17
1.4.	Полезни изкопаеми	20
1.5.	Почви	20
1.6.	Поземлени и горски ресурси	20
1.7.	Територия и населени места	21
2.	Социално-икономически фактори	22
2.1.	Демографска и социална характеристика	22
2.1.1.	Брой и динамика на населението	22
2.1.2..	Структура на населението	26
2.1.3.	Трудова заетост	26
2.2.	Икономически показатели	27
2.2.1.	Селско стопанство	29
2.2.2.	Транспорт	32

2.2.3.	Културно-историческо наследство и туризам	33
3.	Анализ на компонентите на околната среда и факторите, които им въздействат	34
3.1.	Атмосферен въздух	34
3.1.1.	Норми на нивата на замърсителите в атмосферния въздух	36
3.1.2.	Обща характеристика на основните атмосферни замърсители и тяхното влияние върху човешкото здраве	38
3.1.3.	Мониторинг на качеството на атмосферния въздух в община Гълъбово	43
3.1.4.	Нива на замърсители, отчетени през последните години и анализ на данните за периода 2016 – 2020 г.	46
3.1.5.	Източници на емисии на територията на Общината	49
3.1.6.	Мерки за подобряване на КАВ	61
3.2.	Води	64
3.2.1.	Повърхностни води	64
3.2.2.	Мониторинг	67
3.2.3.	Подземни води, минерални води	76
3.2.4.	Водоснабдяване и канализация	77
3.3.	Почви и нарушени терени	79
3.3.1.	Обща характеристика на почвите	79
3.4.	Биоразнообразие и защитени територии	83
3.4.1.	Флора	83
3.4.2.	Фауна	88
3.4.3.	Национална екологична мрежа. Натура 2000. Защитени територии	88
3.5.	Зелена система	101
3.6.	Отпадъци	102
3.6.1.	Национална стратегическа рамка и политика на ЕС в областта на управление на отпадъците	102
3.6.2.	Съществуващо положение в община Гълъбово	106
3.6.2.1.	Управление на отпадъците	106
3.6.3.	Регионален подход за управление на отпадъците	124
3.6.4.	Участие на обществеността	128
3.7.	Шум	130
3.7.1.	Въздействие на шума върху човека	130
3.7.2.	Нормиране на градския шум	131
3.7.3.	Ниво на шума от автомобилен и релсов транспорт	133
3.7.4.	Източници на шум в Община Гълъбово	135
3.7.5.	Акустично натоварване на околната среда	136
3.8.	Радиационна обстановка и влияние на нейонизиращи лъчения	138
3.9.	Управление	145
3.10.	Финансово състояние	147
IV.	Анализ на силните и слабите страни, възможности и заплахи (SWOT - анализ). Визия на общината.	150
V.	Цели и приоритети на програмата	152
VI.	План за действие	155
VII.	Организация и изпълнение на програмата	170
VIII.	Заклучение	170

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

БДС	Брутна добавена стойност
ВГ	Водоснабдителна група
ГИС	Географска информационна система
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Екологична оценка
ЕС	Европейски съюз
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗМСМА	Закон за местните данъци и такси
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗРР	Закон за регионалното развитие
ЗУО	Закон управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ЗОС	Закон за общинската собственост
ЗПЧП	Закон за публично-частното партньорство
ЗМСМА	Закон за местното самоуправление и местната администрация
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИПГВР	Интегриран план за градско възстановяване и развитие
ИУЕЕО	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване
ИУМПС	Излезли от употреба моторни превозни средства
КАВ	Качество на атмосферния въздух
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МИЕ	Министерство на икономиката и енергетиката
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МОН	Министерство на образованието и науката
МП	Министерство на правосъдието
МРР	Министерство на регионалното развитие
МСП	Малки и средни предприятия

МТС	Министерство на транспорта и съобщенията
МТСП	Министерство на труда и социалната политика
НСИ	Национален статистически институт
НПО	Неправителствена организация
НУБА	Негодни за употреба батерии и акумулатори
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОПИП	Оперативна програма „Иновации и предприемачество”
ОПНОИР	Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж”
ОПОС	Оперативна програма „Околна среда”
ОПРСР	Оперативна програма „Развитие на селските региони”
ОПР	Общински план за развитие
ОПРР	Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020 г.
ОУП	Общ устройствен план
ПОС	Програма за управление на околната среда
ПСОВ	Пречистителна станция за отпадни води
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
ПУП	Подробен устройствен план
ПЧП	Публично-частно партньорство
РД	Рамкова директива
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и води
СКФ	Структурни фондове и Кохезионен фонд

I. УВОД

Опазването на околната среда е сред най-важните приоритети на съвременното общество. За запазване на природните богатства на страната и осигуряването на здравословна околна среда за живот, труд и отдих на населението е необходимо да се провежда целенасочена и комплексна екологична политика на държавата. Нейни задължителни елементи са изграждането и усъвършенстването на законодателството и нормативната уредба и наличието на институции, осигуряващи постоянен контрол и оценка на състоянието на околната среда, вземане на управленски решения и тяхната реализация.

Законовите разпоредби в сферата на опазване на околната среда имат многопосочен характер, поради което те са практически ефективни само когато са подкрепени с конкретни форми на реализация. Една от тези конкретни форми е изготвянето на програма за опазване на околната среда приложима на местно ниво, като се интегрират икономическите и социалните цели при планиране на дейностите в тази област.

Въпросът за Общинска програма за опазване на околната среда се поставя на Първата конференция на министрите на околната среда през 1991 г., на която е взето решение да се създаде Обща програма за опазване на околната среда за страните от Европа, която да служи като рамка за по-добра координация на усилията за възстановяване и опазване на околната среда на национално и международно ниво.

Концепцията за устойчиво развитие, приета на Конференцията на ООН за околна среда и развитие в Рио де Жанейро през 1992 г., формулира новите принципи за организиране на дейностите в обществото. Приет е “Дневен ред 21” - план за действие на ООН, който в процеса на вземане на решения за околната среда отрежда много важна роля на местните власти – те са най-близо до хората, до проблемите и в много случаи най-близо до решенията.

Задачата на общинските програми за опазване на околна среда (ОПООС) е да спомогне за създаване на оптимална екологична обстановка, която да осигурява здравословна жизнена среда на населението в региона.

Общинската програма за опазване на околната среда се разработва на основание чл. 79, ал. 1 и ал. 2 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), приема се от Общинския съвет и е основен инструмент за реализиране на Националната екологична политика на местно ниво. Общинската програма за опазване на околната среда е необходима, за да се постигне устойчиво решаване на екологичните проблеми в общината с цел запазване на доброто състояние на околната среда. С помощта на тази програма ще се формира адекватна екологична политика на общината и постигане на най-ефективно и целесъобразно използване на наличните ресурси.

Основните задачи, които се поставят с програмата, са свързани с настоящите проблеми по опазване на средата, бъдещите мероприятия за снижаване на вредните последици от човешката дейност, както и изготвяне на работен план, съдържащ схеми и организация на изпълнение, начини на финансиране, отговорни звена, методи за контрол, превантивни дейности.

Настоящата Програма е разработена и се базира на анализа и изводите в предходни разработки на общински екологични, стопански, финансови и други проучвания и документи за Община Гълъбово (Програма за управление на отпадъците, Общински план за развитие 2014-2020 г., План за интегрирано развитие на община Гълъбово 2021-2027 г., Актуализация на програмата за управление на качеството на атмосферния въздух в Община Гълъбово, разработена за замърсителите: финни прахови частици (ФПЧ₁₀) и серен диоксид (SO₂) 2019-2023 г., Доклади за оценка на въздействието, Общ устройствен план и др.).

На базата на конкретните дадености ОПООС предлага оптимални възможности за решаване на проблемите, свързани с качеството на околната среда.

Общинската програма и плана за действие следва да се считат като отворена система, в която периодично да бъдат отразявани промените произтичащи от промяна на законодателството и приоритетите в региона.

При определяне на приоритетите в настоящия план за различните сектори на околната среда са съблюдавани насоките на съответните национални програми и стратегии, в съответствие с Инструкцията на МОСВ за изработване на ОПООС.

Предвидени са също и мерките, чрез които община Гълъбово следва да изпълни задълженията си и реализира правомощията си, делегирани от нормативните актове в областта на околната среда.

II. НОРМАТИВНА УРЕДБА

1. Анализ на международното и национално екологично законодателство.

1.1. Структура на правото на Европейския съюз в областта на околната среда.

Правото на ЕС се състои от три различни, но взаимосвързани типа от законодателство.

1.1.1. “Първично законодателство”, което включва Договорите за създаване на Европейските общности (Договорът от Маастрихт, 1992 г. за ЕС), и което е резултат от директните преговори между правителствата на Държавите - членки. Договорите изискват последваща ратификация от националните парламенти и очертават основните принципни положения, които се доразвиват и регламентират в пълнота от т.нар. “вторично законодателство” - Директиви, Регулации, Решения. Член 2, 3, ал. К и 130 г-т от Договора на Европейската общност са нормативната база в сферата на околната среда.

1.1.2. “Вторично законодателство”, е резултат от законотворческата дейност на институциите на ЕС и се издава въз основа на Договорите и доразвива и регламентира в пълнота установените в тях общи положения. Вторичното законодателство може да бъде под формата на:

Регулации (Регламенти), които се прилагат директно и са обвързващи за Държавите - членки, без да е необходимо те да пренасят техните разпоредби в своето национално законодателство.

Директиви, които обвързват Държавите членки по отношение на резултата, който трябва да бъде постигнат в определен срок, като оставят националните власти да изберат формата и метода за постигането му. Важно място в областта на околната среда заемат Рамковите директиви. Те поставят общи принципи, процедури и изисквания към законодателството на ЕС в различните сектори от областта на околната среда, на които трябва да отговарят всички останали директиви в съответната област.

Решения, които са задължителни за страните до които са адресирани: (Държава членка, физическо или юридическо лице). Те също не изискват въвеждане в националното законодателство.

Препоръки и мнения, които нямат обвързващ характер.

1.1.3. Решения на Европейския съд. Тяхната функция е да тълкуват текстове на първичното и вторичното законодателство и да разрешават възникналите спорове по тяхното прилагане.

От своя страна Европейското законодателство в областта на околната среда се подразделя в няколко сектора:

- хоризонтално законодателство;
- качество на въздуха;
- управление на отпадъците;
- качество на водите;
- контрол на промишленото замърсяване и управление на риска;
- химически вещества и генетично модифицирани организми;
- шум от машини и превозни средства;
- ядрена безопасност и защита от радиация.

2. Хармонизация на националното законодателство в областта на околната среда с това на Европейския съюз.

Законодателството в областта на околната среда предвижда специфични видове нормативни, административни и инвестиционни мерки, в зависимост от секторния му обхват. Наред с това има и значителен брой хоризонтални мерки, касаещи въпросите на екологичното управление, които са изключително важни за постигането на една от най-значимите цели в съвременното управление на околната среда в Европа - интегрираното предотвратяване и контрол на замърсяването на околната среда по всички компоненти едновременно.

2.1. Основен екологичен закон - Закон за опазване на околната среда (ЗООС).

Рамката на съвременното екологично законодателство в България се поставя от Закона за опазване на околната среда (ЗООС – обн. ДВ, бр.91/2002 г., изм.и доп. ДВ, бр.21/13.03.2020 г.). Той ревизира системата от екологичните стандарти и въвежда принципите: „Замърсителят плаща“, „Правото на обществеността да бъде информирана“ и „Превенция на замърсяването“. Освен това законът урежда въпросите с опазването и ползването на компонентите на околната среда, процедурата по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), финансирането на дейностите, правата и задълженията на отговорните институции. Съгласно чл. 81 от ЗООС се оценява въздействието върху околната среда на планове, програми и на инвестиционни предложения за строителство, дейности и технологии или на техни изменения или разширения, при осъществяването, на които са възможни значителни въздействия върху околната среда.

2.2. Законодателство.

В процеса на хармонизация на националното законодателство с европейското екологично право, през последните години Министерството на околната среда и водите в сътрудничество с други министерства е разработило редица нормативни акта, хармонизиращи българското законодателство със съответни актове на законодателството на ЕС. Изготвените нормативни актове, съгласно ранга си са приети от Народното събрание и Министерски съвет на Р. България. Във всички нормативни актове, приети през последните години, специално внимание се отделя на определянето на компетенциите, правата и задълженията на администрацията на централно, регионално и местно ниво за прилагането и налагането на изискванията, произтичащи от постиженията на правото на ЕС.

Основните изисквания за опазване на околната среда, респективно функциите на различните администрации, са въведени чрез следните секторни закони:

- **Закон за опазване на околната среда (ЗООС);**
- **Закон за опазване на чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ);**
- **Закон за управление на отпадъците (ЗУО);**

- **Закон за водите (ЗВ);**
- **Закон за защитените територии (ЗЗТ);**
- **Закон за лова и опазване на дивеча (ЗЛОД);**
- **Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси;**
- **Закон за лечебните растения (ЗЛР);**
- **Закон за биологичното разнообразие (ЗБР).**

2.2.1. Хоризонтално законодателство.

- *Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/ от 25.09.2002 г., изм. и доп. ДВ, бр.21/13.03.2020 г.)*
- *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/18.03.2003 г. изм. и доп. ДВ, бр.67 от 23.08.2019 г.)*
- *Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми(ДВ, бр. 57/2004 г., изм. и доп. ДВ, бр. 67 от 23.08.2019 г.)*

2.2.2. Качество на въздуха.

- *Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр.45/28.05.1996 г., изм. и доп. ДВ, бр. 81/15.10.2019 г.).* Прилага се към стационарните и подвижни източници на замърсяване. Урежда изисквания към емисии от източниците, към качеството на атмосферния въздух, изисквания към продукти и процеси, събиране и предоставяне на информация, санкции за нарушителите, задължения на държавата, общините, физическите и юридическите лица.
- *Наредба № 1/2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители) изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (обн. в ДВ,бр.64/2005 г.) ;*
- *Наредба № 6/1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите от вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници (обн. ДВ, бр.31/1999 г., изм. и доп. ДВ, бр.61/28.07.2017 г.);*
- *Наредба № 7/1999 г. за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (обн. в ДВ, бр.45/1999 г.);*
- *Наредба № 10/2003г. за норми за допустими емисии (концентрации в отпадъчни газове) на серен диоксид, азотни оксиди и общ прах, изпускани в атмосферния въздух от големи горивни инсталации (обн. ДВ, бр.93/21.10.2003 г., изм. и доп. ДВ, бр.63/31.07.2018 г.);*
- *Наредба № 12/2010г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (обн. ДВ, бр.58/30.07.2010 г.).*

2.2.3. Управление на отпадъците.

- *Закон за управление на отпадъците (обн. ДВ, бр. 53/13.07.2012 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр.19/5.03.2021 г.).* Законът за управление на отпадъците (ЗУО) урежда екологосъобразното управление на отпадъците, като съвкупност от права, задължения, решения, действия и дейности, свързани с образуването и третирането им, както и различни форми на контрол. Със ЗУО е въведена йерархия за управление на отпадъците с първи приоритет предотвратяване на образуването на отпадъците, следвано от оползотворяването им и на последно място екологосъобразното им обезвреждане. Законът регламентира задълженията на лицата, извършващи дейности по третиране и транспониране на отпадъците, въвежда изискване и за представяне на документи относно отчета и информацията за дейностите с отпадъци. Определени са контролните органи и обхвата на тяхната компетентност.

- Закон за ратификация на Базелската конвенция за контрол на трансграничния превоз на опасни отпадъци и тяхното третиране (обн. ДВ, бр.8 от 26.01.1996 г.);
- Наредба № 2 за класификация на отпадъците (обн. ДВ, бр.46 /01.06.2018 г.);
- Наредба № 4 за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци (обн. ДВ, бр. 36/2013 г. изм. и доп. ДВ, бр.82/05.10.2018 г.);
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци (обн., ДВ, бр. 81/2004 г.);
- Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн. ДВ, бр. 80/2013 г., изм. ДВ, бр.13/07.02.2017 г.);
- Наредба № 1/2014 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. 51/2014 г. изм. и доп. ДВ, бр.30/31.03.2020 г.);
- 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 (обн., ДВ, бр. 111 от 27.12.2013 г., изм. ДВ, бр.7/20.01.2017г.)
- Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 275 от 06.12.2013 г. (обн. ДВ, бр. 107 от 13.12.2013 г., изм. ДВ, бр.47/05.06.2018 г.)
- Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. (обн. ДВ, бр. 11 от 31.1.2017 г.).
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277 от 5.11.2012 г. (обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012г., в сила от 13.11.2012 г.)
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци (приета с ПМС № 53 от 1999 г., ДВ, бр.29/1999 г.)
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки (обн., ДВ, бр. 85/06.11.2012 г., изм. и доп. ДВ, бр. 60/20.07.2018 г.)
- Наредба № 3 за изискванията към инсталации, произвеждащи титанов диоксид (обн. ДВ, бр. 49/04.06.2013 г.)
- Наредба за излезлите от употреба моторни превозни средства (Приета с ПМС № 11 от 15.01.2013 г., обн., ДВ, бр. 7 от 25.01.2013 г., в сила от 25.01.2013 г., изм. и доп., бр. 95 от 1.11.2013 г., в сила от 1.11.2013 г., изм., бр. 60 от 22.07.2014 г., в сила от 22.07.2014 г., бр. 57 от 28.07.2015 г., в сила от 28.07.2015 г., изм. и доп. ДВ, бр.60/20.07.2018 г.)
- Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (Приета с ПМС № 201 от 4.08.2016 г., обн., ДВ, бр. 63 от 12.08.2016 г.).
- Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори (Приета с ПМС № 351 от 27.12.2012 г., обн., ДВ, бр. 2 от 8.01.2013 г., в сила от 8.01.2013 г., попр., бр. 6 от 22.01.2013 г., изм. и доп., бр. 51 от 11.06.2013 г., в сила от 11.06.2013 г.)
- Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти (приета с ПМС № 352 от 27.12.2012 г., обн. ДВ, бр.2 от 08.01.2013 г.)
- Наредба за изискванията за реда и начина за инвентаризация на оборудване, съдържащо полихлорирани бифенили, маркирането и почистването му, както и за третирането и транспортирането на отпадъци, съдържащи полихлорирани бифенили (обн., ДВ, бр. 70 от 22.08.2014 г.)

2.2.4. Качество на водите.

- *Закон за водите (обн.ДВ, бр. 67 / 27.07.1999 г., в сила от 28.01.2000 г., , изм. и доп. ДВ, бр. 102/01.12.2020 г.).* Определя условията за опазването и използването на водите и водните обекти. Целта на ЗВ е осигуряване на единно и балансирано управление на водите в интерес на обществото, защита на здравето на населението и устойчивото развитие на страната;
- *Наредба № 1/10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води (ДВ, бр. 87/30.10.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр.102/23.12.2016г.);*
- *Наредба № 1/11.04.2011 г. за мониторинг на водите (ДВ, бр.34/29.04.2011 г., изм. и доп. ДВ, бр. 20/15.03.2016 г.);*
- *Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (ДВ, бр. 27/11.03.2008 г., изм. и доп. ДВ, бр.97/09.12.2011 г.);*
- *Наредба № 2/08.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точковите източници на замърсяване (обн. ДВ., бр. 47/21.06.2011 г., изм. и доп. ДВ, бр.48/27.06.2015 г.);*
- *Наредба № 3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно – битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн.ДВ, бр. 88/27.10.2000 г.);*
- *Наредба № 4 за изискванията към качеството на води, предназначени за обитаване от риби и черупкови организми (обн.ДВ, бр. 88/27.10.2000 г.);*
- *Наредба № 5/30.05.2008 г. за управление качеството на водите за къпане (обн. ДВ.бр. 53/10.06.2008 г.,изм. и доп. ДВ, бр.5/18.01.2013 г.);*
- *Наредба № 6 за емисионни норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (ДВ, бр.97/2000 г., изм. и доп. ДВ, бр.24/23.03.2004 г.);*
- *Наредба № 7/14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места (ДВ, бр. 98/01.12.2000 г.);*
- *Наредба № 9/2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (обн. ДВ., бр. 30/2001 г., изм. и доп. ДВ, бр.102/12.12.2014 г.);*
- *Наредба за реда и начина на оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (приета с ПМС № 201/04.08.2016 г., обн., ДВ, бр.63/12.08.2016 г.).*

2.2.5. Защита на природата.

Националното законодателство покрива опазването на биологичното разнообразие и устойчивото използване на неговите компоненти, като фокуса е поставен основно върху опазването, отколкото върху устойчивото използване. Общите принципи и мерки за опазване на биологичното разнообразие са описани в ЗООС. Опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие в страната е регламентирано в следните закони:

- *Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/ 09.08.2002 г., изм. ДВ, бр.98/27.11.2018 г.);*
- *Закон за защитените територии (ДВ, бр. 133/ 11.11.1998 г., изм. ДВ, бр. 1/03.01.2019 г.);*
- *Закон за лечебните растения (ДВ, бр. 29/ 07.04.2000 г., изм. ДВ, бр.96/01.12.2017 г.);*
- *Закон за лова и опазване на дивеча (ДВ, бр. 78/2000 г., изм. и доп. ДВ, бр.74*

/20.09.2019 г.);

- Закон за рибарството и аквакултурите (ДВ, бр. 41/2001г., изм. и доп. ДВ, бр.98/13.12.2019 г.) и подзаконовите нормативни актове към тях:

- Наредба за условията и реда за разработване на планове за управление на защитени територии (ДВ, бр.13/2000 г., изм. и доп. ДВ, бр.55/07.07.2017 г.);

- Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ, бр. 73/11.09.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр.94/30.11.2012 г.);

- Наредба № 2 от 20.01.2004 г. за правилата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения, издадена от министъра на околната среда и водите (ДВ, бр.14/20.02.2004 г.);

2.2.6. Индустрално замърсяване и управление на риска.

Транспонирането на изискванията се осигурява от следните нормативни актове:

- Закон за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети (ДВ, бр.43/ 29.04.2008 г., изм. и доп. ДВ, бр.58/18.07.2017 г.);

- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр.25/18.03.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр.67/23.08.2019 г.);

- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ДВ, бр.57/02.07.2004 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67/23.08.2019 г.);

- Наредба за условията и реда за определяне на отговорността на държавата и за отстраняване на нанесените щети върху околната среда, настъпили от минали действия или бездействия при приватизация (ДВ, бр.66/30.07.2004 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр.96/06.12.2011 г.);

- Наредба за условията и реда за издаване на комплексни разрешителни (ДВ, бр. 80/09.10.2009 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр.67/23.08.2019 г.);

Страната успешно приключи изпълнението на поетите ангажименти в процеса на транспониране на Европейското законодателство по химикалите и предотвратяването на големи промишлени аварии, в хармонизирано национално законодателство за управление на химичните вещества и препарати, и предотвратяване на големи промишлени аварии.

2.2.7. Химикали.

Обществените отношения в страната, свързани с контрола и управлението на химичните вещества и препарати, като фактор, който въздейства на околната среда и човешкото здраве, са регулирани в редица нормативни актове с различен ранг - закони, наредби, правилници и др.

- Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (обн., ДВ, бр. 10/ 04.02.2000 г., изм. и доп. ДВ, бр. 17/26.02.2019 г.). Той урежда условията и реда за пускането на пазара, търговията, вноса, износа и употребата на химични вещества и смеси, държавния контрол върху тях, както и правата и задълженията на физическите и юридическите лица, осъществяващи горепосочените дейности, с цел защита на здравето и живота на хората и опазване на околната среда и в съответствие с изискванията на европейското законодателство. ЗЗВХВС създава правно основание за приемане на редица подзаконови нормативни актове по прилагането му.

2.2.8. Генетично модифицирани организми.

- Закон за генетично модифицирани организми (обн. ДВ, бр.27/29.03.2005 г., посл. изм. ДВ, бр.58 от 18 Юли 2017 г.).

2.2.9. Шум.

Контролът и управлението на шума, като фактор, който въздейства на околната среда и човешкото здраве, се регулират частично в редица, недостатъчно обвързани помежду си нормативни актове с различен ранг - от закон до ведомствени наредби и нормативи.

- *Закон за защита от шума в околната среда (ДВ, бр. 74 / 13.09.2005 г., в сила от 01.01.2006 г., изм. и доп. ДВ, бр.60 от 30.07.2019 г.).*

- *Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението;*

- *Наредба за съществения изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха. (обн.ДВ, бр. 11/2004 г., посл. изм. ДВ, бр.37/08.05.2007г.).*

2.2.10. Ядрена безопасност и защита от радиация.

С приемането на *Закона за безопасно използване на ядрената енергия (ДВ, бр.63/28.06.2002 г., посл. изм. ДВ, бр. 17/25.02.2020 г.)* се въвежда Член 33 и Член 37 от Договора Евратом и се позволява въвеждане в българското законодателство на достиженията на правото на ЕС в областта на ядрената безопасност и радиационната защита.

Приети и влезли в сила са следните подзаконовни актове:

- *Наредба за условията и реда за определяне на зони с особен статут около ядрени съоръжения и обекти с източници на йонизиращи лъчения, приета с ПМС № 187/2004 г., (изм. ДВ, бр.55/07.07.2017 г.)*

- *Наредба за основните норми на радиационна защита, приета с ПМС № 190/2004 г. (обн. ДВ, бр.76/05.10.2012 г.).*

- *Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения, приета с ПМС 200/2004 г. (обн. ДВ, бр.74/24.08.2004 г., изм. ДВ, бр.76/05.10.2012 г.).*

3. Мерки за осъществяване на политиките в областта на околната среда.

3.1. Превантивни мерки.

3.1.1. ОВОС за инвестиционни намерения.

Процедурата по ОВОС в България е въведена през 1991 г. със Закона за опазване на околната среда. Регламентираната процедура е съобразена с Директива на ЕС (85/337/ЕЕС) и въвежда превантивната дейност, като основен принцип на управление на околната среда.

Пълно транспониране на изискванията на Директива 85/337/ЕЕС, изменена и допълнена с Директива 97/11/ЕС е постигнато с новия ЗООС и с Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС на инвестиционни предложения за строителство, дейности и технологии, приета през 2003 г. (обн. ДВ, бр.25/18.03.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр.67 от 23.08.2019 г.) Приложение № 1 на ЗООС съдържа списък на инвестиционните предложения, които са предмет на задължителна ОВОС, а Приложение № 2 - инвестиционни предложения, за които се извършва преценяване на необходимостта от ОВОС.

Общините/кметствата са пряко ангажирани в процеса на ОВОС чрез подпомагане на провеждането на консултации със засегнатото население и общественост и създаване на

организация за провеждане на общественото обсъждане на доклада за ОВОС.

Оценката на въздействие върху околната среда се извършва в най-ранния етап на инвестиционния процес. Предвид някои допълнителни етапи в процедурата се издават два вида решения – решение за преценяване на необходимостта от ОВОС и решение по ОВОС.

През последните години ОВОС се утвърди като важен инструмент за идентифициране на неприемливите и неблагоприятните въздействия върху околната среда и мерките за тяхното предотвратяване или смекчаване. Тези цели се постигат чрез прилагането на систематичен анализ на предложената дейност по отношение на последствията върху съществуващата околна среда, като чрез промени в проекта могат да бъдат предвидени и отстранени неблагоприятните екологични въздействия.

3.1.2. Екологична оценка (ЕО) на планове и програми.

Изискванията на Директива 2001/42/ЕС са транспонирани в ЗООС. Предвидено е преценяване на необходимостта от изготвяне на ЕО на планове и програми, провеждане на консултации с компетентните органи по околна среда и засегнатата общественост, регламентирана е процедура при предположения за трансгранично въздействие, мерки за наблюдение и контрол при прилагането на плана или програмата.

Тази директива се базира на принципа на предотвратяване на вредните въздействия. Изяснено е за кои планове и програми следва да се извършва ЕО в България, а именно в следните области: селско стопанство, горско стопанство, рибарство, транспорт, енергетика, управление на отпадъците, управление на водните ресурси и промишленост, включително добив на подземни богатства, далекосъобщения, туризъм, устройствено планиране и земеползване, когато тези планове и програми очертават рамката за бъдещото развитие на инвестиционни предложения, включени в Приложения № 1 и 2 на ЗООС.

ОВОС и ЕО са инструменти за превантивен контрол, подпомагащи вземането на крайно решение за одобряване или отхвърляне съответно на инвестиционни предложения, планове и програми. Разликите между ОВОС и ЕО са свързани основно с вида на предмета на оценката, което е предпоставка за различния в подхода, методологията и процедурата.

3.1.3. Комплексните разрешителни (КР)

Комплексните разрешителни ефективно се прилагат от началото на м. април 2003 г., като основен инструмент за предотвратяване и контрол на замърсяването на околната среда, предизвикано от работата на определени промишлени инсталации.

С приемането на ЗООС и Наредбата за условията и реда за издаване на КР за изграждането и експлоатацията на нови и експлоатация на действащи промишлени инсталации и съоръжения е постигнато пълно транспониране на изискванията на Директива 96/61/ЕС в българското законодателство.

Министърът на околната среда и водите или упълномощено от него лице е компетентен орган за издаването, преразглеждането, актуализацията и изменението на КР за инсталации и съоръжения в обхвата на ЗООС, поддръжка на информация за най-добри налични техники (НДНТ); поддръжка на информация за Методики за прилагане на НДНТ; методическо подпомагане на ИАОС и РИОСВ; поддържане на регистър с данните от издаването, преразглеждането, актуализацията и изменението на КР; създаване и поддържане база данни за емисионните норми за различните промишлени дейности, за които се издават КР. ИАОС отговаря за: изготвяне проектите за КР; поддържане публична информация за резултатите от изисквания с КР, мониторинг; изпращане на информация в Европейския регистър на емисиите на вредни вещества. Директорът на съответната РИОСВ е компетентен орган за издаването, преразглеждането, актуализацията и

изменението на КР за инсталации и съоръжения извън обхвата на Приложение 4 на ЗООС, при подаване на заявление по инициатива от съответния оператор.

3.1.4. Пазарно - ориентирани мерки.

ЗООС определя рамката на политиката по опазване на околната среда, в т.ч. прилагането на икономически инструменти и финансови механизми за управление на околната среда, които намират конкретно изражение в специалните екологични закони:

- Екологични продуктови такси;

В ЗУО са въведени такси за пневматични гуми, за батерии и акумулатори, и за автомобили. Таксите се заплащат от производителите и вносителите на такива продукти. От 2004 г. е въведена такса върху опаковки, като инструмент за прилагане на Директивата за опаковки и отпадъци от опаковки.

- Потребителски такси;
- Таксите за правото на водоползване и/или разрешено ползване на воден обект са дефинирани в ЗВ. За разрешителните които се издават от кмета на общината, таксите постъпват в общинския бюджет;
- Със Закона за лечебните растения се регламентира заплащането на такси за ползване за събиране на билки и генетичен материал от диворастящи и за култивирани лечебни растения. Таксите постъпват в съответния общински бюджет или Държавно горско стопанство в зависимост от терена от който са събрани лечебните растения;
- Със Закона за концесиите и специалните закони, се регламентира предоставянето на концесия на редица природни ресурси: гори, минерални води, подземни природни богатства и др. изключително държавна собственост. Концесионерите заплащат на държавата концесионни такси;
- Основна форма е финансиране на общински публични екологични проекти - основно в областта на водоснабдяване, канализация и пречистване на водите и управление на отпадъците. Източници на финансирането са държавния бюджет (ДБ), Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС) и в известна степен - общинските бюджети. Финансират се от ПУДООС и екологични проекти на фирми под формата на кредити при облекчени условия.

3.1.5. Доброволни ангажименти на предприятията.

Това са най-новите инструменти за управление на околната среда в България. От една страна, те не са задължителни за прилагане от съответните организации, а от друга, са в състояние съществено да подпомогнат предприятията при въвеждането и спазването на „задължителни” изисквания.

В България след приемането на стандарта ISO 14001 (1998 г.) постепенно започна процес на въвеждане на системи за управление по околната среда и тяхното сертифициране.

III. АНАЛИЗ НА СРЕДАТА

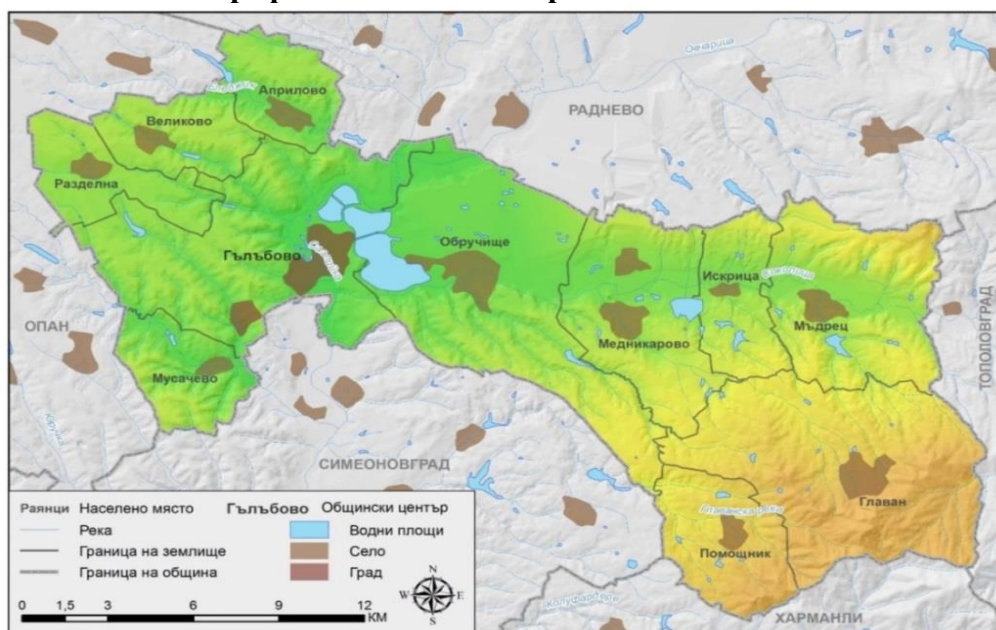
1. Природо-географски фактори и териториално-административна характеристика.

1.1. Географско местоположение.

Община Гълъбово се намира в Югоизточна България, като територията ѝ обхваща част от Горнотракийската низина и Сакар планина. Общината е разположена в югоизточните части на област с административен център Стара Загора и се причислява към Южния централен район. Заема площ от 348,9 км², което представлява 6,8% от

територията на областта, 1,55% от територията на района за планиране и 0,31% от тази на страната.

Фиг. № 1. Географско положение и граници на Община Гълъбово



Селищната мрежа включва 11 населени места: град Гълъбово, които е и административен център и 10 села – Априлово, Великово, Главан, Искрица, Медникарово, Мусачево, Мъдрец, Обручище, Помощник и Разделна.

Община Гълъбово отстои на 63 км от държавната граница с Република Гърция и на 75 км от границата с Република Турция. Общинският център град Гълъбово отстои на 217 км от столицата и на 37 км от областния център Стара Загора. Вътрешнообщинските транспортни връзки се осигуряват предимно от третокласни и общински пътища. През територията на общината преминава и второкласният републикански път II-55 Велико Търново – Свиленград.

1.2. Релеф и геоложки строеж.

Община Гълъбово е със средна надморска височина 171 м. и абсолютни височини в границите от 100 до 370 м. Релефът е предимно равнинен, но в източната и западна част на територията ѝ има разположени ниски хълмове, тъй като в територията ѝ се включва част от Сакар планина. Нарастване на надморската височина се наблюдава в посока югоизток.

Според морфографската подялба на страната територията на общината принадлежи към Горнотракийската низина, а най-югоизточната част – към Сакар планина.

Съвременният релеф отразява сложния геоложки строеж на територията и формирането му е свързано с проявата на денудационни, ерозионни и акумулационни процеси.

Основно релефът на общината е представен от морфоструктурата на Балканидите. Горнотракийската низина представлява грабеновидно понижение, което в източната си част леко потъва и в наши дни.

През Плиоцена Горнотракийската низина е била дъно на езерен басейн, в който се наблюдава значителна алувиално-дървесна акумулация. Характерните особености на района и процесите през неотектонската епоха са довели до формирането на лигнитни въглища, образуващи пластове, залягащи на неголяма дълбочина. През Кватернера около

река Сазлийка са се образували кватернерни речни тераси. Ландшафтните комплекси, които са се формирали през холоцена, на територията на община Гълъбово са силно повлияни от антропогенната дейност, най-вече добива на полезни изкопаеми, при който са създадени големи позитивни и негативни форми на релефа.

1.3. Климат.

В климатично отношение територията на община Гълъбово попада в климатичния район на Източна Средна България, в преходно - континенталната подобласт. Като се вземе предвид относително малката надморска височина на района, климатичните условия се формират предимно от въздействието на ограждащите общината от север и юг планини.

Климатът на територията на община Гълъбово се характеризира със сравнително мека зима и горещо лято. През зимата Стара планина спира студените континентални въздушни маси, нахлуващи от север и североизток. Тази естествена защита прави зимата в района значително по-мека от тази в Умерено-континенталната климатична подобласт на Северна България. По-голямата близост до Средиземноморието води до намаляването на различията между летния максимум и зимния минимум на валежите, като в най-южните части се наблюдава изместване на максимума на валежите от лятото към зимата. Всички тези особености очертават климата като преходен между умерено-континенталния на Северна България и по-мекия климат на най-южните райони на страната.

Температура на въздуха

Средните годишни стойности за температурата на въздуха са над 12°C /средната месечна лятна температура е 23-24°C, а средната зимна е 1°C/, относителната влажност на въздуха е около 70%.

Скорост и посока на вятъра

Вятърът е метеорологичен фактор с най-силно значение за разпространението на прахо- и газообразните замърсители, изхвърляни в атмосферния въздух. В следващата таблица са показани данни за средната скорост на вятъра по месеци в Община Гълъбово според три станции на НИМХ за изследвания период.

Таблица № 1. Средна месечна и годишна скорост на вятъра (m/s) измерени в област Стара Загора

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средно годишна
Стара Загора	1,3	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,2	1,1	1	1,1	1,4
Казанлък	1,2	1,5	1,7	1,6	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1	1,1	1,1	1,3
Чирпан	1,8	2,4	2,8	2,8	2,3	2,1	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7	2,1

Преобладаващата посока на вятъра в региона е север, североизток, а скоростта се движи в граници между 0-2 m/s. Планините разположени от двете страни на равнината са естествена преграда пред силните далеко-обхватни ветрове. В района най-често духат слаби ветрове. Поради температурните разлики между равнинната и хълмистата област много често през дни със слаб вятър се наблюдава денонощен цикъл на изменение. По долината на река Сазлийка духа местният вятър „беломорец“.

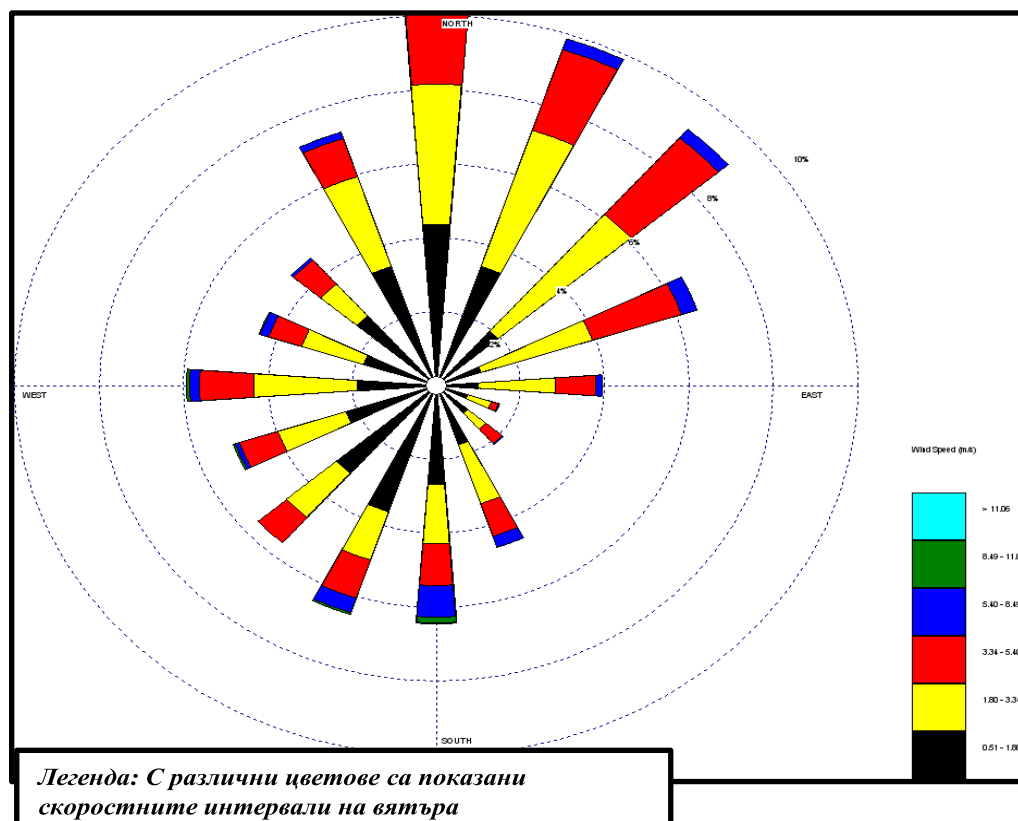
В следващата таблица е представено честотното разпределение на посоката на вятъра в Община Гълъбово по данни от Климатичния справочник на България, на БАН.

Таблица № 2. Честота на вятъра по посоки в %

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средно годишно
N	21,9	18,4	18,7	12	17,6	20,2	25,3	22	20,6	19,4	16,4	19,5	19,3
NE	26,8	24,1	27,2	30,4	28,1	27,7	30,1	32,6	31,9	32,9	31,8	27,1	29,2
E	12,6	13,9	15,4	20,1	18,8	16,7	14,5	16,1	13,1	16,1	16,3	14,9	15,7
SE	8,3	7,9	8	9,8	8,8	7,2	6,8	8	8,6	6,9	9,8	9,5	8,3
S	5,2	8	7,5	8,2	7,8	6,2	5,1	5	5,5	5,9	6,4	7,5	6,5
SW	6,7	8,7	7,4	5,4	5,6	4,5	3,8	3,5	3,7	4,8	5,4	6,6	5,5
W	6,9	7,2	5,5	4,9	5,2	4,3	3,9	3,2	3,4	4,4	4,7	5,4	4,9
NW	11,6	11,9	10,4	9,2	8	13,1	10,4	9,7	13,3	9,7	9,2	9,5	10,5
ТИХО	41,3	32,7	25,3	24,3	25,5	26,6	28,5	29,6	28,3	34,9	39,9	45,9	32

На следващата фигура е показана Розата на честотата и посоката на вятъра по данни от Климатичния справочник на България, на БАН.

Фиг. № 2. Роза на вятъра



Засушавания.

В равнинните и хълмистите райони засушаванията (период от поне 10 дена без валеж) се случват средно от 5 до 12 пъти годишно. Те са най-чести и продължителни през лятото и есента. Най-рядко засушавания се проявяват през пролетта. На много места вътрешно годишното им разпределение не е добре изразено и те са възможни през всички сезони. Най-много засушавания се наблюдават в Горнотракийската низина и най-южните поречия на Марица и Тунджа. По тези места засушаванията имат и най-голяма продължителност средно 18-20 дена, а в някои случаи и над месец.

Мъгли

Режимът на мъглите зависи преди всичко от цялостната синоптична обстановка - топлинен баланс, температура на въздуха, относителна влажност и развитието на синоптичните процеси, като годишният брой на мъгливите дни в общината се движи в рамките на нормалното. Средната облачност през зимния сезон е в границите 6,8 - 7,2 бала, а през лятото в границите 2,7 - 4,8 бала. Средните месечни скорости на вятъра са 2-3 м/сек, като преобладаващи почти през цялата година са ветровете от северозапад и североизток.

Валежи

Режимът на валежите съответства на преходно-континенталния характер на климата и показва количество в диапазона 550-650 мм. Тенденция за нарастване се наблюдава в посока югоизток към Сакар планина, където нараства и надморската височина. Максимумът на валежите е през пролетните (май и юни) и зимните (ноември и декември) месеци, а минимумът в края на лятото и началото на есента (септември) и през пролетта (февруари и март). Валежите от сняг са сравнително редки и снежната покривка се задържа до 10-15 дни, като на изток става по-неустойчива.

Фигура № 3. Средномесечно количество на валежите



Средномесечно количество на валежите в mm, станция Стара Загора,
Източник: Климатичен справочник, НИМХ

Средномесечната относителна влажност на въздуха има стойности, които са характерни за равнинната част на страната – около 70%. През зимните месеци тя се увеличава до 80-84%, а през летните спада до 60-62%.

1.4. Полезни изкопаеми.

Основното богатство на Община Гълъбово са полезните изкопаеми.

Палеогеографското развитие на територията на общината предопределя и наличието на полезни изкопаеми. Основният минерално-суровинен ресурс, с който разполага община Гълъбово, са лигнитните въглища. Лигнитните въглища са в основата на водещите икономически отрасли в общината – въгледобив и електропроизводство. Те са част от Източно-маришкия каменно-въглен басейн (площ около 200 кв.км; около 2,6 млрд. т, разположени в пласт с дебелина 30 м; представляващи 57% от въглищните запаси на България), разположен на териториите на общини Гълъбово и Раднево. Въглищните пластове са в три продуктивни хоризонта и са плитко разположени. Добиват се по открит способ, което е и основната причина териториите за добив на полезни изкопаеми да заемат 17,6 % от общата площ на община Гълъбово.

1.5. Почви.

Преобладаващите почви на територията на общината са черноземните смолници с мощен хумусен слой /в по-заравнените територии/, подходящи за отглеждането на зърнени и зеленчукови култури и канелените горски почви /в хълмистите части/ и алувиално (делувиално) - ливадни в подножията на терасите на реките. В хълмистите части се срещат още и канелено-подзолисти (псевдоподзолисти) почви. Освен това нагънаният релеф създава условия за проявлението на денудационни и ерозирани, заблатени и засолени почви. По поречието на р. Сазлийка и нейните притоци разпространение имат алувиалните почви.

В земеделските територии, според бонитета, преобладават почви от 4-та до 6-та категория - от такива със среднопродуктивни възможности до лоши и непригодни за земеделско ползване. Почвите, които притежават добри до средни продуктивни възможности, заемат ограничени размери. Това се дължи до голяма степен на антропогенната дейност и широкият добив на полезни изкопаеми, които благоприятства замърсяването на почвите.

Територията на общината се намира в южната част на Източно-маришкия лигнитен басейн. Това е част от югоизточната Тракийска низина в границите на плиоценско езерно образowanie, достигаща на юг до долината на р. Соколица. Генезисът и разпространението на почвените типове е свързано с това плиоценско образowanie. Плиоценските седименти са представени от плиоценски различно оцветени глинни и глинести пясъци с мощност до 300 м и лигнитни въглища, залягащи върху пестра подложка от палеозойски и триаски скали - гранитогнайси, мраморизирани варовици и доломити. Плиоценските наслаги се разделят условно на три комплекса: подвъглищен, въглищен и надвъглищен. Надвъглищният пласт се състои от прахови и пясъкливи глинни, с включени в тях неиздържани по мощност (до 15 м) и разпространение пясъчни прослойки и лещи. Глините са различно оцветени - жълтокафяви, кафяви, синьозелени, между които не съществува рязка граница. Преобладаващо участие имат синьо-зелените и сиво-зелените глинни. Общата мощност на комплекса е 8-10 до 100 м. Всички глинни са микро-напукани, водонаситени. Намират се в средно до твърдопластично състояние.

1.6. Поземлени и горски ресурси.

Община Гълъбово е разположена на площ от 34889,5 хектара. Общата площ на обработваемата земя в община Гълъбово по начин на трайно ползване към месец

декември 2020 г. е 14251,80 ха. С най-висок относителен дял в поземлените ресурси на общината са земеделските територии. Те обхващат около 55% от общата площ на общината. Това е поземлен ресурс, който е с определени качествени характеристики, даващи възможност аграрният сектор да заеме добро място в икономическото развитие на общината. Природно-климатичните условия и традициите в областта на земеделието, предопределят развитието на растениевъдството, ориентирано главно към производството на зърнено-житни и фуражни култури - пшеница, слънчоглед, ечемик. Зеленчукопроизводството също заема определен дял в структурата на растениевъдството, предимно в частното стопанство, като отглежданите култури на територията на общината са пипер, домати, картофи, дини, пъпеша, ябълки, фасул и др.

Мерките за стимулиране на земеделските стопани на единица площ земеделска земя, които обработват трайни насаждения, мери и пасища стимулират земеделските стопани и засилва тенденцията за увеличаване на обработваните земеделски площи.

Все още съществено влияние върху отрасъла оказва създадената ситуация на почти пълно отделяне на стопанисването от собствеността, което води до демотивация за земеделските производители, особено при условията на краткосрочния характер на арендата и наема върху земята. Трудно се спазват добрите земеделски практики, не се спазват агротехническите изисквания за редуване на културите и прилаганият сеитбооборот много често е нерационален.

Под влияние на подходящите природни и климатични особености в региона, растениевъдство в община Гълъбово се очертава като традиционен отрасъл за развитието на местната икономика. Като цяло растениевъдството в община Гълъбово се характеризира със системни темпове на развитие и има изключително благоприятни условия за растеж.

Откритият способ при добива на въглища в района определят и големия относителен дял на териториите, използвани за добив на полезни изкопаеми. Те възлизат на 614,9 ха, което представлява 17,6% от общата площ на общината. През последните години се наблюдава слаба тенденция към намаляване на дела на тези земи поради рекултивация на териториите, на които е приключило изземването и частичното свиване на въгледобива.

Във фитогеографско отношение, територията на община Гълъбово се отнася към Тракийската провинция на Европейската широколистна горска област. В миналото районът е бил покрит с гъсти широколистни гори, но в процеса на антропогенизация на мястото на някои горски екосистеми са създадени агроекосистеми или пък по естествен път са възникнали вторични горски, храстови и тревни формации.

Горският фонд на територията на общината възлиза на 13,3%. Основната част от естествените гори в общината се намира в югоизточния и край и в терасите на реките. Наблюдава се наличието на следните видове, в резултат на осъществена горска рекултивация: *Pinus nigra* (черен бор), *Quercus vidra* (черен дъб), *Quercus robur* (летен дъб), *Betula pendula* (бяла бреза), *Tilia tomentosa* (сребролистна липа), *Platanus acerifolia* (хибриден платан), *Robinia pseudoacacia* (бяла акация). Единично и групово участие имат и следните видове: *Fraxinus ornus* (мъждрян), *Fraxinus oxycarpa* (полски ясен), *Populus euphratica* (топола), *Ailanthus glandulosa* (айлант). От храстите различна степен на участие имат видовете: *Syringa vulgaris* (люляк), *Amorpha fruticosa* (аморфа), *Tamarix tetrandra* (тамарикс), *Ligustrum vulgare* (птиче грозде) и др. Най-често срещаните храсти са драка, смрадлика, шипка и дрян, по-рядко черното грозде и чашкодрян. Тревната растителност е представена от: невен, глухарче, бъз, лайка, мента, маточина, пелин.

1.7. Територия и населени места.

Община Гълъбово заема площ от 348,9 кв. км и представлява 6,8% от територията на област Стара Загора (5151 кв. км) и около 0,31% от територията на страната.

Териториалната структура на община Гълъбово според вида територия се дели на урбанизирана, земеделска, горска, защитени територии, нарушени територии за възстановени и друг вид територии /територия заета от води и водни обекти, територия на транспорта и територия за добив на полезни изкопаеми/. Поставените приоритети в Националната програма за развитие „България 2020“ за постигане на устойчиво интегрирано регионално развитие чрез използване на местния потенциал и развитие на земеделието за осигуряване на хранителна сигурност, както и за производство на продукти с висока добавена стойност при устойчиво управление на природните ресурси са приложими и изпълними в териториалния обхват на община Гълъбово. Правилното използване на териториалните ресурси и природните дадености във всички аспекти и сфери на човешката дейности биха помогнали за развитие на общината.

Географско местоположение, осигурява условия за сътрудничество със съседните териториални общности. В разпределението на територията в общината най-голям дял имат земеделските територии - 55%, нарушени територии 17,6%, горските територии – 13,3%, населени места – 5,6 %, водни течения и водни площи - 5,4% и други 3,1 %.

Съгласно настоящото административно-териториално деление на страната община Гълъбово е в района на Старозагорска област. Община Гълъбово е съставена от 11 населени места – един град (общинският център гр. Гълъбово) и 10 села.

В състава на Община Гълъбово влизат следните кметства и кметски наместничества:

- *Кметства* - с. Обручище, с. Медникарово, с. Мъдрец, и с. Главан;
- *Кметски наместничества* - с. Искрица, с. Помощник, с. Априлово, с. Разделна, с. Великово и с. Мусачево;

2. Социално-икономически фактори.

2.1. Демографска и социална характеристика.

2.1.1. Брой и динамика на населението.

По данни на НСИ към 31.12.2020 г. броят на населението в община Гълъбово е 11 061 души, 64% от което живее в общинския център град Гълъбово.

Таблица № 3. Население по населени места

Населени места	2016	2017	2018	2019	2020
	Общо	Общо	Общо	Общо	Общо
Община Гълъбово	12109	11844	11640	11372	11061
с. Априлово	237	229	214	197	195
с. Великово	65	56	53	53	56
с. Главан	854	820	802	769	768
гр. Гълъбово	7613	7496	7397	7251	7034
с. Искрица	164	163	164	160	156
с. Медникарово	469	452	440	432	422
с. Мусачево	184	175	169	160	141
с. Мъдрец	763	742	723	708	699
с. Обручище	1448	1412	1399	1355	1315
с. Помощник	219	200	186	185	171
с. Разделна	93	99	93	102	104

Източник: Национален статистически институт 2021г.

Данните в Таблица № 3, показват, че на територията на община Гълъбово от 11 населени места има само две населени места с население над 1000 души, като едното е

административния център град Гълъбово с население 7034 души към 31.12.2020 г., а останалото е село Обручище с население 1315 души, две населени места селата Главан и Мъдрец са с над 500 души, село Медникарово е следващото по брой население от 422 души, като всички останали населени места са с население под 200 души.

Продължаващия анализ на данните отчетливо показва намалението на населението на община Гълъбово, което е характерно както за градското, така и за селското население в общината. Отличава се единствено с. Разделна, където населението от 93 души през 2016г., постепенно се увеличава и през 2020 г. достига 104 души.

Разпределението на населението по населени места се характеризира с това, че основната част от жителите на общината са концентрирани в общинския център - гр. Гълъбово. Текущата демографска ситуация в общината се характеризира с продължаващо намаляване и застаряване на населението, намаляваща раждаемост и задържащо се високо равнище на общата смъртност. Тенденцията в община Гълъбово е постепенно намаляване на населението.

Таблица № 4. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол и местоживееене

			Общо	Под трудоспособна възраст	В трудоспособна възраст	Над трудоспособна възраст
2016	Общо	Общо	12109	1672	6960	3477
		Мъже	6067	897	3888	1282
		Жени	6042	775	3072	2195
	В градовете	Общо	7613	1158	4682	1773
		Мъже	3851	627	2558	666
		Жени	3762	531	2124	1107
2017	Общо	Общо	11844	1646	6781	3417
		Мъже	5928	875	3813	1240
		Жени	5916	771	2968	2177
	В градовете	Общо	7496	1156	4566	1774
		Мъже	3784	617	2514	653
		Жени	3712	539	2052	1121
2018	Общо	Общо	11640	1630	6655	3355
		Мъже	5824	873	3729	1222
		Жени	5816	757	2926	2133
	В градовете	Общо	7397	1138	4487	1772
		Мъже	3732	617	2464	651
		Жени	3665	521	2023	1121
2019	Общо	Общо	11372	1579	6509	3284
		Мъже	5699	848	3657	1194
		Жени	5673	731	2852	2090
	В градовете	Общо	7251	1124	4375	1752
		Мъже	3656	601	2421	634
		Жени	3595	523	1954	1118
2020	Общо	Общо	11061	1545	6315	3201
		Мъже	5502	823	3519	1160
		Жени	5559	722	2796	2041
	В	Общо	7034	1100	4204	1730

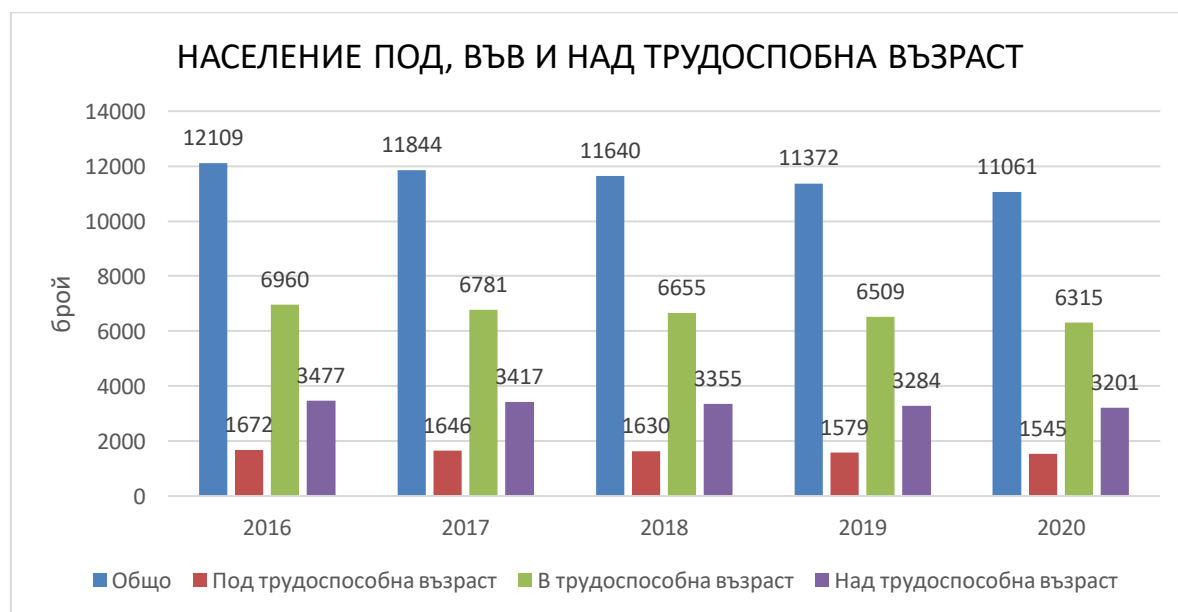
			Общо	Под трудоспособна възраст	В трудоспособна възраст	Над трудоспособна възраст
	градовете	Мъже	3528	584	2314	630
		Жени	3506	516	1890	1100

Източник: Национален статистически институт 2021г.

По отношение на разпределение по население под, във и над трудоспособна възраст по пол данните в Таблица № 4 показват, че преобладаващата част от населението или 57% е в трудоспособна възраст, 29% е над трудоспособна възраст и 14% са под трудоспособна възраст. Половата диференциация се определя след раждането, като за община Гълъбово не се констатира рязка граница на преобладаващ пол. Половото съотношение между мъжете и жените е балансирано, като жените имат леко превъзходство от по малко от 1 процент (маже 49,74%/жени 50,26%). По отношение на половото разпределение в трудоспособна възраст, съотношението е в полза на мъжете където те са 63%, а жените са 50%. Тежестта на лицата в над трудоспособна възраст са обратно пропорционални на лицата в трудоспособна възраст или 21% за мъжете и 37% за жените. Данните са анализирани за 2020г.

По отношение на възрастовата структура през последните 5 години, според данни на НСИ намаление на населението се наблюдава равномерно във всички възрастови групи.

Фигура № 4. Население под, във и над трудоспособна възраст



От анализа на представените по-горе данни прави впечатление, че възрастовата структура на населението е силно деформирана и не може да осигури както възпроизводството на населението, така и възпроизводството на трудовия потенциал.

Фигура № 5.1 Естествен прираст на община Гълъбово по пол и години



По отношение на раждаемостта данните ясно очертават тенденции за намаляване, като за разглеждания период живородените деца са намалели с 14%, а раждаемостта е намаляла с 0,5‰. Очертаната тенденция следва тенденцията на областно и национално ниво, като коефициентът на раждаемост в община Гълъбово е трайно по-нисък от този на страната и на областта.

Таблица № 5. Механично движение

			Общо	В градовете	В селата
2016	Заселени	Общо	157	79	78
	Изселени	Общо	292	183	109
	Механичен прираст	Общо	-135	-104	-31
2017	Заселени	Общо	245	143	102
	Изселени	Общо	356	204	152
	Механичен прираст	Общо	-111	-61	-50
2018	Заселени	Общо	207	115	92
	Изселени	Общо	246	146	100
	Механичен прираст	Общо	-39	-31	-8
2019	Заселени	Общо	286	127	159
	Изселени	Общо	413	227	186
	Механичен прираст	Общо	-127	-100	-27
2020	Заселени	Общо	311	140	171
	Изселени	Общо	432	285	147
	Механичен прираст	Общо	-121	-145	24

Източник: Национален статистически институт 2021г.

През изследвания период се наблюдава противоречива тенденция по отношение на механичното движение на населението (Таблица № 5). През целия период стойностите са отрицателни, като единствено през 2018 г. се наблюдават стойности под -100 (-39). По отношение на движението спрямо град/село се наблюдава значително по високи стойности за град Гълъбово, като впечатление прави, че пред 2020 г. механичното движение в селата на общината е с положителни стойности, като заселените са с 24 повече от изселените. Анализирайки данните от предходните години и постепенното намаляване на стойностите, може да се направи извода за очертаване на положителна тенденция.

2.1.2. Структура на населението.

Етническата структура на населението оказва влияние върху начина на живот и поведение на населението в определена административно-териториална единица. Особено силно изразена е връзката между етническата принадлежност и репродуктивната нагласа и поведение на населението.

По отношение етническия състав на населението при преброяването на населението към 01.02.2011 г. 92.7% от населението на община Гълъбово се е самоопредило като българско, следват етническата група на ромското население с дял от 5,9% и турска етническа група – 0,5%.

По данни на кметовете на населени места през последните няколко години броят на ромското население нараства. Главно ромски фамилии купуват и се настаняват в обезлюдените от миграционните процеси домове. В град Гълъбово се формира компактна ромска група в кв. „Лозенец“. Делът на българска етническа група в община Гълъбово надвишава стойността за ниво област - 86,2%.

Таблица № 6. Етническа структура на населението в община Гълъбово, брой

Област Община	Етническа група				Не се самоопределям
	Българска	Турска	Ромска	Друга	
Област Стара Загора	265618	15035	24018	1715	1720
Община Гълъбово	12036	68	769	20	81

Източник: Национален статистически институт. Преброяване на населението 2011 г.

2.1.3. Трудова заетост.

По отношение на пазара на труда на територията на община Гълъбово, не могат да бъдат отчетени реални данни т.к. същите се обработват от НСИ само на ниво области и статистически райони. Последното статистическо обработване по показателите на пазара на труда на ниво община са от преброяване на населението през 2011 г. Следва да се отбележи, че в тази в тази си част представените данни и направените изводи, подлежат на актуализация и последващ анализ, непосредствено след наличието на актуална база данни от преброяване 2021 г.

По данни от преброяването през 2011 г. общият брой население на 15 и повече навършени години в община Гълъбово е 11 705 души или 4% от общия брой на това население в област Стара Загора.

Икономически активното население обхваща всички лица на 15 и повече навършени години, които са заети или безработни. Броят на икономически активните лица в общината е 5553, които представляват 47,4 % от населението на 15 и повече навършени

години. По този показател община Гълъбово леко изостава от средната стойност за област Стара Загора – 52%. Броят на заетите в общината е 4740 души, а на безработните 813.

Таблица № 7. Население на 15 и повече години по населени места и икономическа активност към 01.02.2011 година

Област / Община / Населено място	Общо	Икономически активни			Икономически неактивни
		Общо	Заети	Безработни	
Област Стара Загора	287 979	149 742	131 429	18 313	138 237
Община Гълъбово	11 705	5 553	4 740	813	6 152
гр. Гълъбово	7 042	3 955	3 430	525	3 087
с. Априлово	281	90	79	11	191
с. Великово	53	7	7	-	46
с. Главан	913	365	285	80	548
с. Искрица	200	45	37	8	155
с. Медникарово	419	122	95	27	297
с. Мусачево	203	86	72	14	117
с. Мъдрец	743	251	193	58	492
с. Обручище	1505	544	468	76	961
с. Помощник	241	63	54	9	178
с. Разделна	105	25	20	5	80

Източник: Национален статистически институт. Преброяване на населението 2011 г.

В рамките на общината делът на икономически неактивните лица (пенсионери, учаци, лица ангажирани с домашни задължения) превишава този на икономически активните. Най-благоприятна е ситуацията в гр. Гълъбово, където са съсредоточени 71,2% от икономически активните лица в община, съответно 72,4% от заетите и 64,6% от безработните лица.

2.2. Икономически показатели.

Икономическото развитие на община Гълъбово е свързано основно с наличието и развитието на природните залежи на въглища. Основният минерално-суровинен ресурс, с който разполага общината са лигнитните въглища, които са в основата на въгледобива и електропроизводството. Залежите на въглища на територията на община Гълъбово представляват 57% от въглищните запаси на България, а териториите за добив на полезни изкопаеми заемат 17,6% от общата площ на община Гълъбово.

Вторичния сектор на икономиката в лицето на добивната промишленост и електропроизводството, преноса на електроенергия и енергоремонта са водещи икономически отрасли и дейности в общината. Територията е наситена с електроенергийна инфраструктура от най-висок клас поради наличието на три топлоелектрически централи, чиято произведена електроенергия се транзитира от преносната мрежа на страната и се осъществява във връзка с действащата в момента национална енергийна стратегия.

Аграрния сектор се развива сравнително добре на базата на използването на местните поземлени ресурси, като животновъдството е по-слабо развито от растениевъдството. Растениевъдството се основава на отглеждането на зърнено-житни и маслодайни култури, пипер, домати, картофи, дини, пъпеши, ябълки, фасул и др.

Животновъдството в община Гълъбово се развива предимно в лични стопанства, без да има достатъчно на брой обособени стопанства. Въпреки това животновъдните дейности са с традиции в региона. Приоритетно на територията на общината са секторите млечно говедовъдство, свиневъдство и овцевъдство. Основната форма на собственост в аграрния сектор е частната.

Като водещ отрасъл на територията на община Гълъбово, промишлеността има и водещо място по отношение и на броя на наетите лица. Най-големите работодатели в общината са предприятия от минно-енергийния комплекс: - „Мини Марица Изток” АД, „Брикел” ЕАД, „КонтурГлобал“ - ТЕЦ „КонтурГлобал Марица изток3”, „Енергоремонт – Гълъбово” АД, AES БЪЛГАРИЯ - ТЕЦ „AES– Гълъбово“.

На територията на общината към момента функционират и други предприятия и стопански субекти, които формират тенденциите в икономическото развитие и пазара на труда на общината, като:

- „Евро Ойл“ ООД
- „Роси“ ЕООД
- „Енемона – Гълъбово“ АД
- „Ню гейм амюзмънт“ ООД
- „АМК – 2002“ ООД
- „Марица изток – Автотранспорт“ ЕООД
- „Дила“ ЕООД
- „Нико“ ЕООД
- „КНАУФ България“
- „ИНТЕРТЕД“ – АД
- ЕТ „ДАНИКО - ДРАЛЧО ДОНЕВ“
- МИНИ МАРИЦА ИЗТОК – Рудник Трояново 3
- ЕТ „ЗААРА - ЯНЧО ИВАНОВ“
- ЕТ „ВЕСНА - ЕНЧО КАРАВЕЛОВ,,
- „РУДИН“ -ООД
- "ЗААРА - УАЙН" ООД
- „АГРО ИНВЕСТ ИД“ ООД

Развитие на отрасловата структура на общинско ниво:

От данните представени в Таблица № 8 е видно, че общия брой на нефинансовите предприятия на територията на общината през наблюдавания период на 2015-2019 г. се запазва с незначителни колебания през годините. За разлика от предишния наблюдаван период от ОПР 2014-2020 г., където е констатирано намаляване на броя на предприятията

Таблица № 8. Брой на нефинансовите предприятия по икономически дейности за периода 2015-2019 г.

Икономически дейности	Брой/Предприятия				
	2019	2018	2017	2016	2015
Селско, горско и рибно стопанство	43	37	37	35	38
Добивна промишленост	-	-	-	-	-
Преработваща промишленост	23	23	20	26	25
Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на	7	8	8	8	7

Икономически дейности	Брой/Предприятия				
	2019	2018	2017	2016	2015
газообразни горива					
Доставяне на води; Канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване	3	3	3	3	3
Строителство	15	15	13	19	22
Търговия; Ремонт на автомобили и мотоциклети	150	151	148	152	151
Транспорт, складиране и пощи	62	66	67	68	68
Хотелиерство и ресторантьорство	26	28	28	27	27
Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; Далекосъобщения	..	..	..	3	..
Операции с недвижими имоти	4	4	4	4	4
Професионални дейности и научни изследвания	10	10	9	10	7
Административни и спомагателни дейности	..	..	5	3	..
Образование	-	-	..	..	..
Хуманно здравеопазване и социална работа	13	14	14	13	15
Култура, спорт и развлечения	6	4	4	..	..
Други дейности	15	15	13	15	16
ОБЩО:	382	384	376	390	389

Източник: Национален статистически институт 2021г./ ".." конфиденциални данни, "-" няма случай

Макар и незначително, но повишаване с 5 броя спрямо 2015 г. се констатира в икономическа дейност „Селско, горско и рибно стопанство“. Най-голям е броя на нефинансовите предприятия в дейност „Търговия; Ремонт на автомобили и мотоциклети“ – 150, като в наблюдавания период не се регистрира съществено движение, следвани от „Транспорт, складиране и пощи“, при които се наблюдава намаление с 6 броя спрямо 2015 г.

Относително постоянен е броя във всички групи предприятия, като през наблюдавания период се регистрират незначителна динамика. Този факт до голяма степен определя застой в развитието по отношение на увеличаване на броя на предприятията. Територията на община Гълъбово е облагодетелствана от наличието на средни и големи предприятия, съгласно данните именно тези предприятия осигуряват основната заетост на територията на общината. Тези данни показват висока степен на динамика и икономическо развитие на местната икономика. Високите нива на инвестициите очертава тенденция на конкурентоспособност повишаване на заетите и наети лица и респективно увеличение на доходите.

2.2.1. Селско стопанство.

Селското стопанство в община Гълъбово не е структуроопределящ фактор в общинската икономика. Представено е от двата подотрасъла – растениевъдство и животновъдство, за които има изключително благоприятни природни и агротехнически условия за развитие.

Анализите и оценките на поземлените ресурси, с които разполага община Гълъбово, са направени на базата на информацията за размера и структурата на основните видове територии, включени в общинските граници предоставена от ОД „Земеделие“ - Стара Загора.

Общата площ на обработваемата земя в община Гълъбово по начин на трайно ползване към месец декември 2020 г., съгласно оперативни данни на Общинска служба по земеделие гр. Гълъбово е както следва:

Таблица № 9. Общата площ на обработваемата земя

Начин на трайно ползване	Площ на обработваемата земя към месец декември 2020 г. в ха
Ниви	12551,99
Зеленчукови градини	65,95
Трайни насаждения	144,87
Лозя	38,21
Естествени ливади	66,00
Мери и пасища	1384,78
Общо:	14251,80

Източник: ОД „Земеделие“ - Стара Загора 2021г.

Баланс на земята по видове територия по предназначение и начин на трайно ползване, съгласно данни от информационна система „Ферма Регистри“ на Общинска служба по земеделие гр. Гълъбово е както следва:

Таблица № 10. Баланс на земята по видове територии

Вид територия по предназначение	Брой	Брой %	Площ дка	Площ %
Урбанизирана територия	7	0,02	34,336	0,01
Територия за транспорт	397	1,02	1805,683	0,56
Земеделска територия	34037	87,33	217431,261	67,39
Горска територия	1912	4,91	50101,331	15,53
Води и водни обекти	448	1,15	9123,438	2,83
Защитена територия	1	0,00	7,039	0,00
Нарушена територия	2173	5,58	44135,197	13,68

Източник: ОД „Земеделие“ - Стара Загора 2021г.

Таблица № 11. Баланс на земята по начин на трайно ползване

Код	Начин трайно ползване	Имоти брой	Брой %	Площ ха	Площ %
2500	Нива	24301	71,40	16529,1210	76,02
2530	Оранжерия с трайна конструкция	5	0,01	3,2420	0,01
2540	Дивечова нива	794	2,33	336,5124	1,55
2600	Овощна градина	46	0,14	23,0482	0,11
2610	Лозе	1145	3,36	160,3350	0,74
2620	Етерично-маслодайна култура	17	0,05	8,7384	0,04

Код	Начин трайно ползване	Имоти брой	Брой %	Площ ха	Площ %
2660	Друг вид трайно насаждение	234	0,69	100,9725	0,46
2700	Ливада	706	2,07	185,3926	0,85
2730	Друг вид ливада	1	0,00	1,8190	0,01
2800	Пасище	1816	5,34	2143,6267	9,86
2830	Друг вид земеделска земя	67	0,20	40,4119	0,19

Източник: ОД „Земеделие“ - Стара Загора 2021 г.

Растениевъдство

С най-висок относителен дял в поземлените ресурси на общината са земеделските територии. Те обхващат около 55% от общата площ на общината. Това е поземлен ресурс, който е с определени качествени характеристики, даващи възможност аграрният сектор да заеме добро място в икономическото развитие на общината.

От данните представени в Таблица № 11 е видно, че по начина на трайно ползване най-голяма е площта на нивите – 16 529,1 ха (76,02%). Природно-климатичните условия в региона, както и високият процент обработваеми площи предопределят развитието на растениевъдството, главно към производството на зърнено-житни и маслодайни култури. Представените данни в Таблица № 12 ясно показват увеличението през разглеждания период на засетите и засадени площи, което е критерии за доброто развитие на растениевъдството на територията на община Гълъбово.

Таблица № 12. Засети и засадени площи с основни видове култури

Вид култура, засети площи /ха/	Стопанска 2015-2016 г.	Стопанска 2016-2017 г.	Стопанска 2017-2018 г.	Стопанска 2018-2019 г.	Стопанска 2019-2020 г.
Пшеница	5527	5754	6038	5703	6001
Ечемик	1201	639	535	544	425
Маслодайна	1018	834	983	1401	1843
Слънчоглед	2897	3334	2674	3286	2382
Царевица	85	298	642	144	548
Люцерна	716	824	815	798	597
Кориандър	90	165	60		10
Етерично маслени култури	23	18	19	14	18
Овощни видове	180	198	199	201	213
Зеленчуци	86	352	190	107	92
Естествени ливади	395	260	44	46	743
Пасища и мери	1145	1774	1433	1316	1315

Източник: ОД „Земеделие“ - Стара Загора 2021 г.

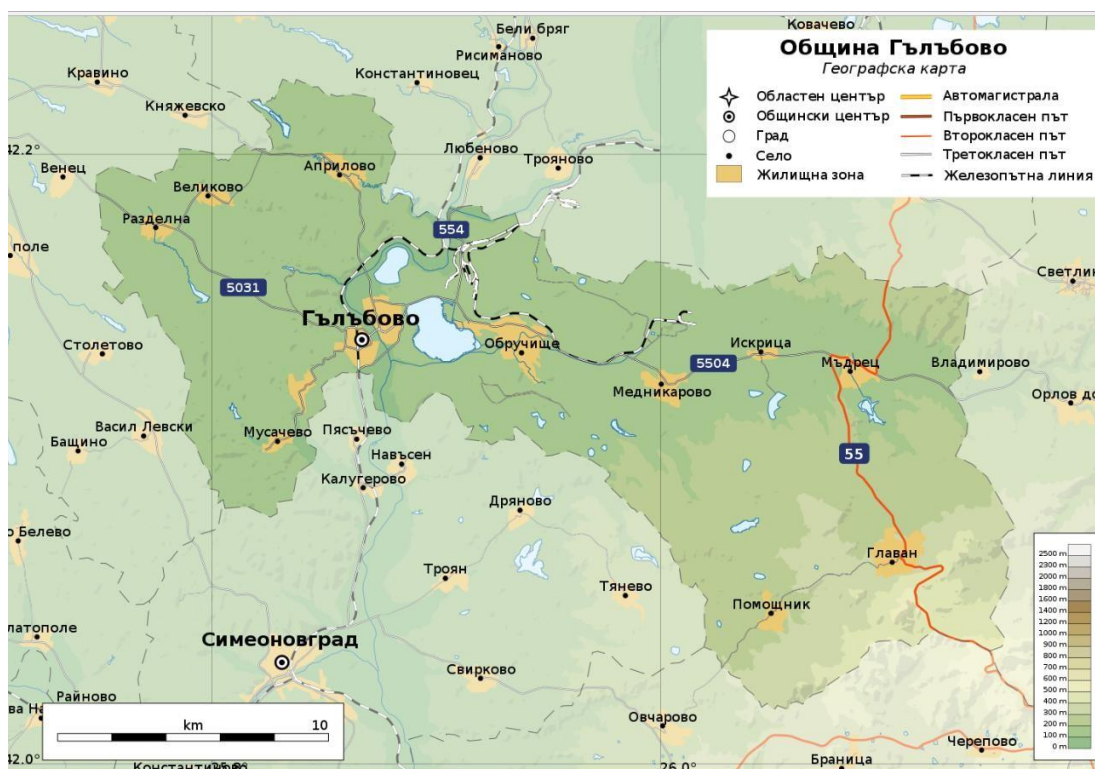
Природно-климатичните условия и традициите в областта на земеделието, предопределят развитието на растениевъдството, ориентирано главно към производството на зърнено-житни и фуражни култури - пшеница, слънчоглед, ечемик. Зеленчукопроизводството също заема определен дял в структурата на растениевъдството, предимно в частното стопанство, като отглежданите култури на територията на общината са пипер, домати, картофи, дини, пъпеши, ябълки, фасул и др.

Мерките за стимулиране на земеделските стопани на единица площ земеделска земя, които обработват трайни насаждения, мери и пасища стимулират земеделските стопани и засилва тенденцията за увеличаване на обработваните земеделски площи.

2.2.2. Транспорт.

Транспортната мрежа в община Гълъбово заема 0,74% от територията на общината и е представена от републиканска и общинска пътна мрежа, като дължината на републиканските пътища е 47,2 км, а на общинските – 29,8 км. През територията на общината (с дължина 11 км) преминава второкласният път II-55, свързващ Русе със Свиленград (Кап. Андреево).

Фиг. № 6. Карта на община Гълъбово с транспортна мрежа



Третокласната пътна мрежа включва:

- път III-554 – от Нова Загора – (граница на община) - Обручище - Гълъбово (граница на община) – посока Харманли. Дължината му на територията на община Гълъбово е 9,9 км;
- път III-5031 – от път III-503 южно от Опан – (граница на община) - Венец - Разделна - Гълъбово. Дължината му на територията на общината е 11,8 км;
- път III-5504 – свързва републикански път III-554 с II-55 – Обручище –Медникарово – Искрица – Мъдрец. Общата му дължина, която изцяло влиза в границите на община Гълъбово е 15,5 км.

Общината разполага с добре изградена автомобилна пътна мрежа, която обхваща всички населени места и е с обща дължина 29,8 км. Тя допълва транспортните функции на пътищата от републиканската пътна мрежа и обвързва в транспортно отношение населените места от общината, през които не преминават пътища от по-висок клас. Тези пътища се използват и за транспортното обслужване на енергийния комплекс „Марица-

Изток“. Пътната мрежа от по-висок клас улеснява контактите на общината със съседните общини – Раднево, Симеоновград, Тополовград.

Анализът на транспортната достъпност показва, че всички села в общината имат връзка до общинския център. Съществуват транспортни връзки с всички околни населени места. Разстоянията между селищата в общината са сравнително малки, поради това селата в общината са с добра транспортна достъпност до град Гълъбово.

Средното отстояние на населените места до общинския град Гълъбово е 19 км. Югоизточно от град Гълъбово се намират най-отдалечените населени места – с. Главан и с. Помощник, съответно на 28 и 35 км. Най-близо разположените селища са с. Обручище на 4,8 км и с. Мусачево – на 5,8 км.

Състоянието на общинската пътна мрежа е незадоволително, поради недостига на средства за поддържане предоставяни ежегодно от държавния бюджет.

Железопътната инфраструктура, изградена на територията на общината, включва линейни (железопътни линии) и точкови (ж.п. гари и ж.п. спирки) елементи. През общината преминава участък от железопътната линия Нова Загора – Симеоновград, който в момента се ползва само за превоз на товари.

2.2.3. Културно-историческо наследство и туризъм.

Община Гълъбово се намира на територията на Тракийската низина, където обществен живот се е зародил още през VI хилядолетие преди новата ера. В землището на община Гълъбово са открити останки от поселище, което е съществувало през каменно-медната епоха. Селищната могила „Хисарлъка“ е разположена на 1 км от град Гълъбово. Тя е била обитавана до средата на II хил.пр.Хр. и според учени е използвана като едно от важните крепостни съоръжения в района.

На територията на общината са открити доказателства за активен стопански живот през бронзовата епоха. Тук са открити множество жилища, глинени и керамични съдове, от които се съди за трудова дейност, свързана със земеделие. В местностите Кошар дере, Беловините и Корийката са открити останки от тракийски селища. Най-много тракийски могили в община Гълъбово – 23 на брой, са открити в района на село Мъдрец. Край село Главан, върху билото на един от северните ридове на Сакар планина се намират останки от крепостта Балзена, която е била важен отбранителен център през ранновизантийския период и средновековието. В научната литература крепостта е известна като „Калето“ или „Градището“.

Запазени паметници от тракийско време са и надгробните могили. Край Гълъбово това са: Малова чука, Лесова чука, Лиска могила, Малката могила, Балабанджиевата могила и др. Има основание да се смята, че село Медникарово е основано върху заварени тракийски селища, тъй като в близост до него има няколко могили – „Рошук“, „Рошава Драгана“ и др.

От периода на римската цивилизация пък са известни няколко стари пътища. По течението на река Сазлийка например минава древният път от Нове (Свищов) през Августа Траяна (Стара Загора) до Константинопол. Освен това тук се срещат и останки от друг римски път, свързвал някога Стара Загора с Одрин.

Открит е и един зидан гроб от края на II-ри, началото на III-ти век, вероятно на принцеса, до село Медникарово. Като гробен дар са намерени голямо количество глинени съдове, златни обеци и пръстен с гравирано върху него име Теодора.

На територията на община Гълъбово е открита част от най-голямото и най-известното защитено землено укрепление на юг от река Дунав, в ареала на обширната територия на България през VIII-X век – „Еркесията“ (тюр. Земен прорез, гръц. Големият окоп, Голямата ограда, Големият прекоп). То е част от системата от укрепени валове, изградени във всички гранични и буферни зони на българската държава и е изпълнявал функцията на

военноотбранителна и митническа граница на България с Византия. Съоръжението се простира от черноморското крайбрежие до долината на река Марица и общата му дължина от брега на Бургаското езеро – с. Дебелт – с. Житосвят – с. Люлин – с. Симеоново – с. Тенево – с. Генерал Инзово – с. Овчи кладенец – с. Обручище – с. Навъсен, до левия бряг на р. Сазлийка е 142 км.

„Еркесията“ е разделена на източна и западна част. Западната част, в чиито обхват попада и община Гълъбово, е дълга 64 км. Започва от село Тенево на десния бряг на р. Тунджа, върви в югозападна посока покрай селата Генерал Инзово, Видинци, Скалица, Овчи кладенец, през северната част на Манастирските възвишения, покрай с. Обручище достига левия бряг на р. Сазлийка, срещу с. Калугерово (средновековна крепост „Блисна“). Размерите ѝ са значително по-малки от тези на източната част, а прохода е имало вероятно при пътищата, водещи на север към прохода Вратник, Твърдишкия проход и Боруи (Ст.Загора). Големи части от западната „Еркесия“ и особено от „Малката Еркесия“ са чувствително заравнени. Обявена е за паметник на културата с национално значение.

Нематериалното културно наследство в общината е представено от народните традиции и културните обичаи. Културният календар на общината обобщава всички дейности от активния културен живот в общината. Основни културни мероприятия на територията на община Гълъбово са: Общински празник на художествената самодейност, Преглед на ромската музика и танци (Международен ден на ромите), Национален фолклорен фестивал „Янко Петров“, Майски дни на културата и празникът на Гълъбово през август.

Традициите, фолклорът и възрожденският бит на община Гълъбово се пазят и поддържат от Музейната сбирка, Дома на културата, 10 читалища и 11 библиотеки в общината. Духовността е съхранена в православните храмове, най-старият от които е „Св. Иван Рилски“, построен през 1897 година.

3. Анализ на компонентите на околната среда и факторите, които им въздействат.

3.1. Атмосферен въздух.

Със Закона за чистотата на атмосферния въздух (В сила от 29.06.1996 г., изм. и доп. ДВ, бр. 81 от 15 октомври 2019 г.) се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, като по този начин се осигурява провеждането на държавната политика по оценка и управление на КАВ, в това число – подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми.

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) в Република България се следи от Министерството на околната среда и водите чрез Националната система за наблюдение, контрол и информация. За целта територията на страната е разделена на райони за оценка и управление на КАВ. Екологичният статус на качеството на атмосферния въздух се определя въз основа на основните контролирани показатели, регламентирани в Закона за чистотата на атмосферния въздух.

Законът за чистотата на атмосферния въздух определя 11 основни показателя за качество на атмосферния въздух. Основните показатели, характеризиращи КАВ в приземния слой са: суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали – кадмий, никел, живак и арсен. *Съгласно дефиницията „Качество на атмосферния въздух“ е състояние на въздуха на открито в тропосферата, с изключение на въздуха на работните места, определено от състава и съотношението на естествените ѝ съставки и добавените вещества от*

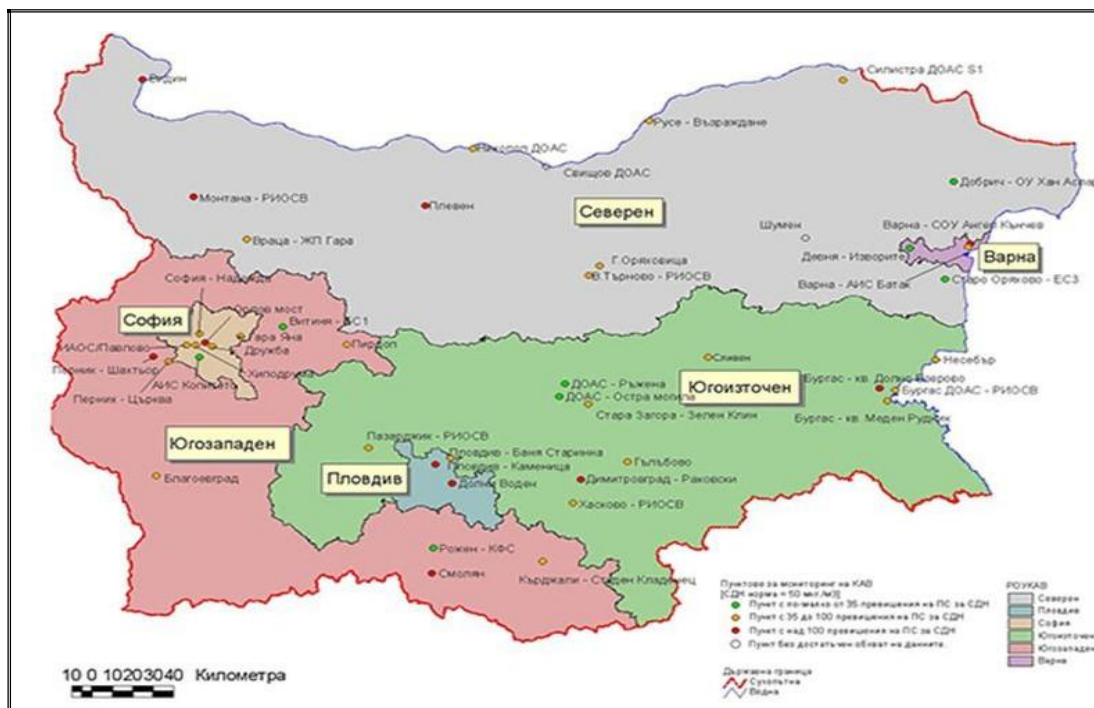
естествен или антропогенен произход.

Основните замърсители в атмосферния въздух вредни за човешкото здраве са: азотен диоксид, серен диоксид, прах и финни прахови частици, бензен, олово, кадмий, арсенполиароматни въглеводороди, толуол, амоняк, фенол и сероводород. За контролиране на основните и допълнителни показатели на територията на страната се разполагат пунктове за мониторинг на качеството на атмосферния въздух, като част от Националната автоматизирана система за екологичен мониторинг, подсистема – „Въздух”.

Съгласно изискванията на националното и европейско законодателство територията на страната е разделена на шест района и агломерации (с население над 250 000 души) за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) и тяхната категоризация в зависимост от степента на замърсяване, Фиг. 7. Със Заповед № РД-969/21.12.2013 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на районите за оценка и управление на КАВ и на зоните, в които са превишени нормите с допустимите отклонения, община Гълъбово е включена в район за оценка и управление на КАВ “Югоизточен” с код BG0006, и е посочена като зона/териториална единица с превишаване нормите за показателите: серен диоксид (SO_2) и финни прахови частици (ФПЧ_{10}).

Югоизточен район обхваща 25% от населението на страната, като качеството на атмосферния въздух се следи от общо 17 пункта за мониторинг. При изготвяне на списък с РОУКАВ от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС), съгласувано с РИОСВ – Стара Загора, Община Гълъбово попада в обхвата на чл. 30, ал. 1, т. 1: „Райони, в които нивата на един или няколко замърсители превишават установените норми и/или нормите плюс определени пределно допустими отклонения от тях (включително в райони, в които е налице превишаване на установените норми за съответните замърсители, в случаите, когато за последните не са определени допустими отклонения) (Наредба № 7, ДВ, бр. 45 от 1999 г.).

Фиг. № 7. Карта на районите на районите за оценка и управление качеството на атмосферния въздух



В тази връзка община Гълъбово има разработена Актуализирана програма за управление на качеството на атмосферния въздух в Община Гълъбово, разработена за замърсителите: финни прахови частици (ФПЧ₁₀) и серен диоксид (SO₂) за периода 2019 – 2023 г. и План за действие към нея. Програмата е разработена на основание чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух и чл. 31 и 32 от Наредба № 7/1999 г. и е неразделна част от настоящата програма.

В цитираната Програма подробно са разгледани и анализирани произхода и вида на замърсяванията, предложени са действия за елиминиране или намаляване влиянието на факторите, водещи до замърсяване на атмосферния въздух, а в Плана за действие са заложили конкретни мерки за достигане на съответните норми за концентрация на вредните вещества в приземния слой на атмосферния въздух над град Гълъбово.

Поради тези обстоятелства в настоящата Програма ще бъде направен кратък обзор на състоянието по този компонент на база резултати от проведен мониторинг на територията на Общината, ще се спрем на източниците на емисии, както и на заложените мерки и постигнати резултати от изпълнение на Плана за действие на Програмата за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух.

Преди всичко обаче, ще се спрем на нормите, съгласно нормативната база на замърсителите и тяхното влияние върху човешкото здраве.

3.1.1. Норми на нивата на замърсителите в атмосферния въздух.

Нормите на нивата (концентрациите) на замърсителите в атмосферния въздух са определени в следните нормативни акта:

- Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. на МОСВ и МЗ за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух
- Наредба № 11 от 14 май 2007 г. за норми за арсен, кадмий, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух (обн. ДВ. бр.42 от 2007 г.)

В следващата таблица са показани действащите норми за нивата на основни замърсители на атмосферния въздух, валидни към 01.01.2021 г. и алармен праг за някои от тях:

Таблица 13. Норми за нивата на основните замърсители на атмосферния въздух

Замърсител	O ₃	SO ₂	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Бензо-пирен
Норма	µg/ m ³	µg/ m ³	µg/ m ³	µg/ m ³	µg/ m ³
Средночасова норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве	–	350 ⁽²⁾	–	–	–
Средноденонощна норма (СДН) за опазване на човешкото здраве	–	125 ⁽³⁾	50 ⁽⁴⁾	–	–
Средногодишна норма (СГН) за опазване на човешкото здраве	–	–	40	20	–
Краткосрочна целева норма/горен оценъчен праг за опазване на човешкото здраве (максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощие)	120 ⁽¹⁾	–	–	–	–
Алармен праг	240	500	–	–	–
Праг за информизиране на населението	180	–	–	–	–
Праг за предупреждаване на населението	240	–	–	–	–
Оценъчен праг	–	–	–	–	1

Забележка:

1. Нормата да не бъде превишавана повече от 25 пъти в рамките на една КГ осреднено за

тригодишен период;

2. Нормата да не бъде превишавана повече от 24 пъти в рамките на една КГ;

3. Нормата да не бъде превишавана повече от 3 пъти в рамките на една КГ

4. Нормата да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една КГ

Пределно допустими концентрации (ПДК)

Качеството на атмосферния въздух се оценява чрез пределно допустими концентрации (ПДК) на вредните вещества в атмосферния въздух, регистрирани за определен период от време (1 ч, 8 ч, 24 ч, 1 год.). Те не трябва да оказват нито пряко, нито косвено вредно въздействие върху организма на човека и околната среда.

Алармен праг

Нивото на концентрация на даден атмосферен замърсител, при което съществува риск за здравето на хората при кратковременна експозиция, при което трябва да се предприемат спешни мерки, се определя като алармен праг.

Министерството на околната среда и водите (МОСВ) е изготвило "Инструкция за информиране на населението при превишаване на установените алармени прагове и показатели", която регламентира реда и начините за предоставяне информация на населението при превишаване на установените с Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. на МОСВ и МЗ за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух алармени прагове.

Съгласно изискванията на инструкцията в случай на превишаване на установените алармени прагове и показатели, не по-късно от 60 минути от момента на отчитане на третата надпрагова средночасова концентрация на серен диоксид, азотен диоксид или озон, РИОСВ уведомяват обществеността.

Информацията, която се изпраща на ведомствата, организациите и средствата за масово осведомяване в случаите на превишаване на установените алармени прагове и показатели дава възможност за своевременно уведомяване на населението, а също така съдържа и информация за събитието, здравен риск и предпазни мерки, които следва да бъдат предприети от засегнатите чувствителни групи от населението.

Ежедневно в Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) на МОСВ се изготвя Бюлетин за качеството на атмосферния въздух в страната. Бюлетинът се публикува всеки ден на интернет страницата на ИАОС на адрес:

<http://eea.government.bg/airq/bulletin.jsp>

В таблицата по – долу са показани пределно допустимите концентрации (ПДК) на основните атмосферни замърсители.

Таблица 14. Пределно допустими концентрации (ПДК) на основните атмосферни замърсители

Атмосферни замърсители и съответните ПДК				
Формула	Атмосферен замърсител	ПДК µg/m ³	Алармен праг µg/m ³	Период на осредняване
NO ₂	Азотен диоксид	220*	400	1 час
NH ₃	Амоняк	250		1 час
CO	Въглероден оксид	10 000		8 часа
O ₃	Озон	180	240	1 час
SO ₂	Серен диоксид	350	500	1 час
H ₂ S	Сероводород	5		1 час
C ₆ H ₅ OH	Фенол	20		1 час

PM10	Фини прахови частици	50		24 часа
COCl ₂	Фосген	20		30 минути
Cl ₂	Хлор	70		1 час
HCl	Хлороводород	200		1 час
HCN	Циановодород	10		30 минути

3.1.2. Обща характеристика на основните атмосферни замърсители и тяхното влияние върху човешкото здраве.

Общ прах, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и фини прахови частици (ФПЧ_{2,5})

Източници

Прахът е основен атмосферен замърсител на въздуха. Вредният му здравен ефект зависи главно от размера и химичния състав на суспендираните прахови частици, от адсорбираните на повърхността им други химични съединения, в това число мутагени, ДНК - модулатори и др., както и от участието на респираторната система, в която те се отлагат.

Основни източници на прах са промишлеността, транспорта и енергетиката и битовото отопление. През отоплителния сезон на местно ниво основен източник на замърсяване с прахови частици е изгарянето на твърди горива в бита.

Влияние върху човешкото здраве

Прахът постъпва в организма предимно чрез дихателната система, при което по-едриите частици се задържат в горните дихателни пътища, а по-фините частици (под 10 mm - ФПЧ₁₀) достигат до по-ниските отдели на дихателната система, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Деца, възрастни и хора с хронични белодробни заболявания, грипили астма са особено чувствителни към високи стойности на ФПЧ₁₀.

Вредният ефект на замърсяването с прах е по-силно изразен при едновременно присъствие на серен диоксид в атмосферния въздух. Установено е тяхното синергично действие по отношение на дихателните органи и откритите лигавици. То се проявява с дразнещо действие и зависи от продължителността на експозицията. Кратковременната експозиция на 500 mg/m³ прах и серен диоксид увеличава общата смъртност при населението, а при концентрации наполовина по-ниски се наблюдава повишаване на заболяемостта и нарушаване на белодробната функция. Продължителната експозиция на серен диоксид и прах се проявява с повишаване на неспецифичните белодробни заболявания, предимно респираторни инфекции на горните дихателни пътища и бронхити - при значително по-ниски концентрации от (30 - 150 mg/m³), което е особено силно проявено при деца. Най-уязвими на комбинираното въздействие на праха и серния диоксид са хронично болните от бронхиална астма и от сърдечно-съдови заболявания.

Регламентирани са следните прагови стойности за фини прахови частици:

Законодателство:

Таблица № 15. Стойности на ФПЧ₁₀

ФИНИ ПРАХОВИ ЧАСТИЦИ (ФПЧ ₁₀)		
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010 г.)		
Средноденошна норма (СДН) за опазване на човешкото здраве		
Прагова стойност (ПС)	допустим брой превишения (през годината)	период на прилагане

СДН	50 µg/m ³	35	от 01.01.2009 г.
Средногодишна норма (СГН)			
СГН	40 µg/m ³	Не се допуска превишение	от 01.01.2009 г.

Таблица № 16. Стойности на ФПЧ_{2,5}

ФИНИ ПРАХОВИ ЧАСТИЦИ (ФПЧ_{2,5})			
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010 г.)			
Средногодишна норма (СГН) за опазване на човешкото здраве			
Допустимо отклонение (ДО)		допустим брой превишения (през годината)	период на прилагане
СГН	30 µg/m ³	не се допуска превишаване	през 2010 г.
СГН	25 µg/m ³		от 01.01.2015 г.
СГН	20 µg/m ³		от 01.01.2020 г.

Таблица № 17. Стойности на общ прах

ОБЩ ПРАХ	
Наредба за изм. и доп. на Наредба №14/(ДВ, бр.8/2002 г.)	
НОРМИ	Концентрация (mg/m³)
ПДКс.д.	0.25
ПДКс.г.	0.15

ПДКс.д. – Пределно допустима средноденонощна концентрация

ПДКс.г. – Пределно допустима средногодишна концентрация

Серен диоксид (SO₂)

Източници

Серният диоксид спада към групата на серните оксиди (SO_x), които се формират при изгаряне на горива с високо сярно съдържание. Основен антропогенен източник на серен диоксид е изгарянето на природни горива (ТЕЦ, битови източници). Металургията и химическата промишленост също са източник на замърсяване със серен диоксид. SO₂ и NO_x са основни компоненти на "киселите дъждове".

Влияние върху човешкото здраве

Серният диоксид постъпва в организма чрез респираторната система. При високи концентрации абсорбцията му достига до 90 % в горните дихателни пътища и по-малко в по-ниските отдели на дихателната система.

При кратковременна експозиция на серен диоксид се засяга преди всичко дихателната система. Отбелязва се голямо разнообразие на индивидуална чувствителност на населението към серен диоксид, но особено чувствителни са лица болни от бронхиална астма. Действието на серния диоксид върху дихателната система като правило се съчетава с влиянието на праха.

Чувствителни групи от населението към експозиция на серен диоксид са децата, възрастните, хората с астма, със сърдечно-съдови заболявания или хронични белодробни заболявания. Здравните ефекти на серния диоксид се проявяват с нарушение на дишането, белодробни заболявания, нарушение на имунната защита на белия дроб, агравация на съществуващи белодробни и сърдечно-съдови заболявания. Трудно е да се отдели действието на серния диоксид от това на праха, с което се свързва също повишената честота на хоспитализации и смърт. Хора с астма са 10 пъти по-чувствителни към серния диоксид, отколкото здравите. Децата с астма са особено чувствителни, а експозицията на

серен диоксид може да доведе до възпалителни белодробни заболявания.

Законодателство:

Таблица № 18. Стойности на серен диоксид

СЕРЕН ДИОКСИД			
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010 г.)			
Средночасова норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве			
Прагова стойност (ПС)		допустим брой превишения (през годината)	период на прилагане
СЧН	350 µg/m ³	24	от 01.01.2006 г.
Средноденоношна норма (СДН) за опазване на човешкото здраве			
СДН	125 µg/m ³	3	от 01.01.2006 г.

Азотен диоксид (NO₂)

Източници

Азотният диоксид се образува при горивни процеси. Основни източници са моторните превозни средства (МПС), топлоелектрическите централи (ТЕЦ), някои промишлени предприятия, тютюнопушенето. Под въздействието на интензивна слънчева светлина и в присъствие на летливи органични съединения в атмосферния въздух азотният диоксид взаимодейства химически, в резултат на което се образува вторичният замърсител-озон.

Влияние върху човешкото здраве

Азотният диоксид навлиза в човешкия организъм чрез дишането. По-голяма част от азотния диоксид се абсорбира в организма, а значителна част от него може да се задържи дълго време в белия дроб. Продължително въздействие на концентрации над ПДК може да причини структурни промени в белия дроб. Вредното въздействие на този замърсител се отразява предимно върху дихателните функции. Неблагоприятно се повлияват хронично болните с респираторни инфекции, а особено чувствителни към повишаване нивото на азотния диоксид са болните от белодробна астма.

Установено е, че при кратковременна експозиция, най-ниската концентрация, при която се наблюдава ефект върху астматици (в течение на 1 час) е 560 µg/m³, която служи като основа за определяне на допустимите граници за замърсяване на въздуха.

Законодателство:

Таблица № 19. Стойности на азотен диоксид

АЗОТЕН ДИОКСИД			
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010 г.)			
Средночасова норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве			
Прагова стойност (ПС)		допустим брой превишения (през годината)	период на прилагане
СЧН	200 µg/m ³	18	от 01.01.2010 г.
Средногодишна норма (СГН)			
СГН	40 µg/m ³	Не се допуска превишаване	от 01.01.2010 г.

Озон

Източници

Озонът е газ, който се среща в горната част на атмосферата - 30 - 50 км над земната повърхност и в приземния въздушен слой. Високо разположеният озонов слой има защитни функции, изразяващи се в защита срещу ултравиолетовите лъчи, докато в приземния слой, той може да има неблагоприятно въздействие.

Озонът е мощен оксидант. Той не се емитира директно в атмосферата. Формира се от взаимодействието на азотните оксиди и летливите органични съединения под влияние на високи температури и слънчева светлина. Липсват антропогенни емисии във въздуха. Естествените фонові стойности на озона във въздуха са около $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, но могат да стигнат много по-високи стойности (напр. $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Докато NO_2 участва в образуването на озон, NO го разрушава до O_2 и NO_2 . Поради това нивата на озон не са толкова високи в градските райони (тук големи количества NO се изпускат от автомобилите), колкото са в селските райони. Когато NO и въглеродородите се пренесат извън градския район, унищожаваният озон NO се окислява до NO_2 , който участва във формирането на озона.

Влияние върху човешкото здраве

Озонът прониква и оказва токсичното си въздействие чрез дихателната система. Здравните ефекти се състоят във възпаление на респираторните органи, намаление на функционалността на белия дроб, съпроводени с ускорено дишане. Засяга имунната система и намалява устойчивостта към респираторни заболявания. Най-често на рисковото влияние на озона са изложени тези, които работят на открито и имат астматични заболявания. Препоръчва се при съдържание на озон над ПДК хората с повишена чувствителност да избягват продължително пребиваване на открито.

Токсичното въздействие на озона се изразява в окисление на сулфхидрилните и аминокислотните групи на ензимите, ко-ензимите, белтъците и пептидите. Окислява също ненаситените мастни киселини до мастни прекиси.

Токсичността на озона е зависима от нивото на експозицията. Краткосрочните остри ефекти започват с дразнене на очите при около $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ озон, а при по-високи концентрации засягат белия дроб. Епидемиологични проучвания установяват белодробни увреждания при експозиция на деца при концентрация $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Промени в белодробната функция се наблюдават също и при астматици при експозиция на $160 - 340 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Въз основа на наблюденията за здравните ефекти на озона, СЗО препоръчва допустима едночасова концентрация $150 - 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а за осемчасова експозиция - $100 - 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Законодателство:

Таблица № 20. Стойности на озон

ОЗОН		
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010г.)		
	Концентрация	Период на прилагане
Праг за информиране на населението (ПИН) - 1 час	$180 \mu\text{g}/\text{m}^3$	от 01.01.2005г.

Праг за предупреждавана населението (ППН) – 1 час	240 µg /m ³	от 01.01.2005г.
Краткосрочна целева норма (КЦН) - Максимална 8-часова средна стойност в рамките на денонощието	120 µg /m ³ Да не се превишава в повече от 25 дни на календарна година, осреднено за тригодишен период	от 01.01.2010г.
Дългосрочна целева норма (ДЦН) - Максимална 8-часова средна стойност в рамките на денонощието	120 µg /m ³	Не е определена

Сероводород (H₂S)

Източници

Сероводородът е широкоспектърен токсичен газ. Той е безцветен газ с неприятна миризма на развалени яйца. В природата големи количества се образуват при процеси на биологично разлагане. По-голяма част от атмосферния сероводород е с естествен геотермален произход. Замърсяването на въздуха има и антропогенен характер. Основен източник е промишлеността - коксови пещи, производство на целулоза, изкуствени влакна, очистка на природен газ и нефтопродукти.

Влияние върху човешкото здраве

Контактът на човека с този газ се осъществява чрез дихателната система. Оскъдни са данните за възможното проникване чрез храносмилателния тракт. Абсорбира се в организма през белите дробове. В черния дроб и бъбреците се трансформира в тиосулфати и сулфати. Излъчва се чрез белия дроб, урината и фекалиите.

Здравните ефекти се изразяват в следното - при ниски концентрации дразни лигавиците и предизвиква конюнктивит, а при високи концентрации са възможни сериозни поражения върху дихателните органи. Препоръчва се да се избягва дълготрайна експозиция при висока концентрация.

Установено е, че концентрациите на сероводорода, които предизвикват обонятелен дискомфорт са много по ниски от тези, които представляват здравен риск. За обонятелен праг се приемат концентрации на сероводород между 0,2 - 2,0 mg/m³, но при концентрации над 7 mg/m³ вече са налице по-сериозни оплаквания. Най-ниското ниво на краткотрайна експозиция, при което се появява неблагоприятен ефект върху организма, а именно дразнене на очите, е 15 - 30 mg/m³. По-сериозни увреждания на очите се наблюдават при 70 - 140 mg/m³. При много високи концентрации сероводородът може да увреди белия дроб (над 400 mg/m³). Продължителна експозиция на високи концентрации може да смути образуването на кръвния пигмент и да увреди централната нервна система (ЦНС). Приетата пределно допустима концентрация се обосновава на неговия сензорен ефект.

Законодателство:

Нашето законодателство е възприело следните ПДК за сероводород в атмосферния въздух (Наредба № 14, ДВ, бр. 8/2002 г.):

- максимално еднократна ПДК (60-минутна експозиция) - 0,005 mg/m³;
- средно денонощна ПДК (за 24-часова експозиция) - 0,003 mg/m³.

Въглероден оксид (CO)

Източници

Въглеродният оксид е газ без цвят, без мирис, малко по-лек от въздуха, горящ газ. Представлява един от най-широко разпространените атмосферни замърсители, който се образува при непълното горене на въглеродсъдържащи материали.

Най-голям източник на CO е автомобилния транспорт - над 65 % от общото емитирано количество за страната.

Влияние върху човешкото здраве

Въглеродният оксид прониква в организма при вдишване. В кръвта се свързва с хемоглобина и образува карбоксиемоглобин, чиято връзка е 250 пъти по-стабилна отколкото на оксиемоглобина. Вредното му въздействие произтича от нарушаване преноса на кислород до тъканите. Пренаталната експозиция води до увреждане на плода. Образуването на карбоксиемоглобин определя здравните ефекти на въглеродния оксид. Образуваният карбоксиемоглобин води до хипоксия в тъканите и смущения в чувствителните на кислородния дефицит органи: сърце, мозък, кръвоносни съдове и формени елементи. Рискът за здравето се оценява на базата на образувания карбоксиемоглобин в организма, което зависи от концентрацията му във въздуха и продължителността на експозицията. При ниски концентрации на карбоксиемоглобин (под 10 %) се засилват симптомите при болни от стенокардия или се изясняват невроповеденческите ефекти.

Като безопасно ниво се определя 2,5 - 3,0 % карбоксиемоглобин, което е еквивалентно на 30-минутна експозиция на 60 mg/m³ или при 8-часова експозиция на 10 mg/m³. Това ниво се препоръчва за опазване здравето на населението. Болни от сърдечно-съдови заболявания са чувствителни към високи концентрации.

Законодателство:

Таблица № 21. Стойности на въглероден оксид

ВЪГЛЕРОДЕН ОКСИД		
Наредба №12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010 г.)		
Норма за опазване на човешкото здраве (максимална 8-часова средна стойност в рамките на денонощието)		период на прилагане
Норма	10 mg/m ³	от 01.01.2005 г.

ПДК на фенол, хлор, хлороводород, фосген и циановодород се регламентират от **Наредба № 14/2002 г.** на Министерство на околната среда и водите и Министерство на здравеопазването.

3.1.3. Мониторинг на качеството на атмосферния въздух в община Гълъбово

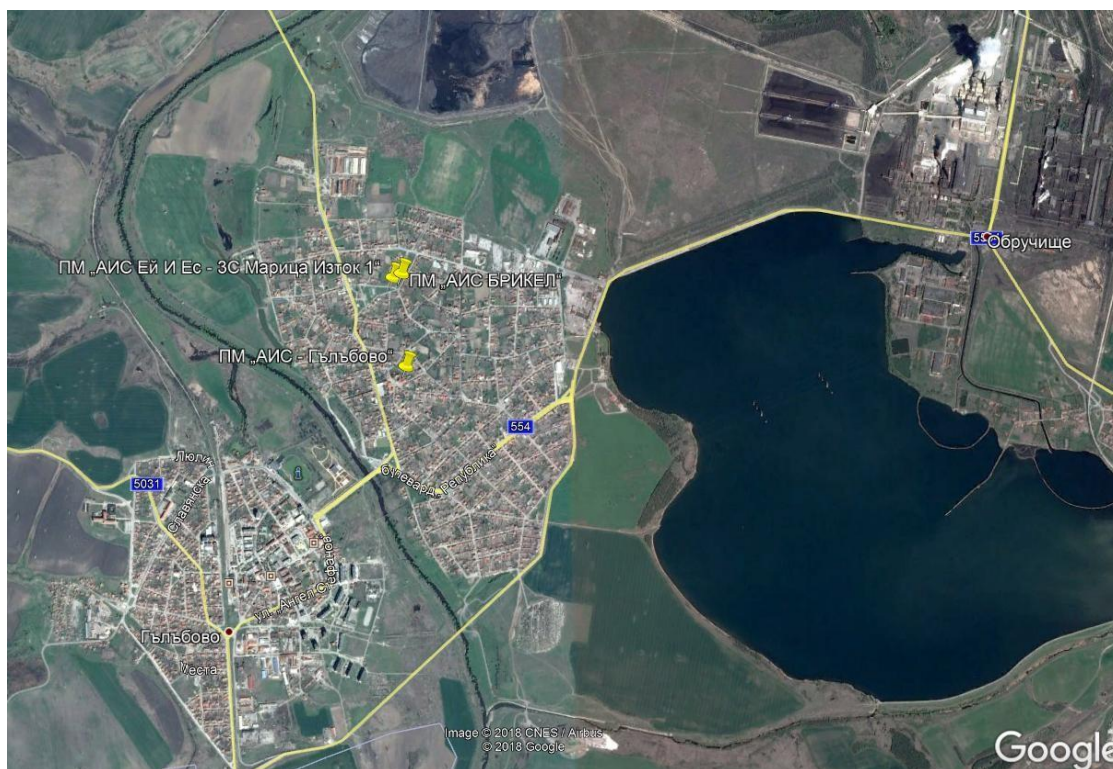
Качеството на атмосферния въздух на територията на Община Гълъбово се контролира чрез автоматична измервателна станция (АИС) с ЕоІ код BG0026A - Gall, към НАСЕМ. Съгласно Заповед № РД-66/28.01.2013 г. на МОСВ пунктът е класифициран като: градски фонов пункт (ГФП) с обхват от 100 m до 2 km и като промишлено ориентиран с обхват от 10 до 100m. Контролираните показатели са ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂, и NO.

ПМ „АИС Гълъбово“ е разположен в централна част на града и преобладаващо влияние на емисиите от комплекса „Марица Изток“ („БРИКЕЛ“ ЕАД, „Ей И Ес – ЗС Марица Изток 1“ ЕООД, „ТЕЦ Марица Изток 2“ ЕАД, „КонтурГлобал Марица Изток 3“ АД) и емисиите от битовия сектор. Разположението на ПМ е показано на фигура № 9. ПМ „АИС Гълъбово“ е въведен в експлоатация през 1994 г и е с географски координати: 42°08' 47.22" N и 25°52' 31.20" E. ПМ „АИС Гълъбово“ контролира основните показатели за КАВ по чл. 4 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (Директива 96/92/ЕС): фини прахови частици (ФПЧ₁₀), серен диоксид, азотен диоксид и азотен оксид, и е оборудвана със стандартен набор метеорологични параметри (СНМП). СНМП включва: скорост и посока на вятъра.

На територията на град Гълъбово са изградени и функционират още две автоматични станции: „АИС БРИКЕЛ“ и „АИС Ей И Ес – ЗС“. Последните са изградени и функционират от 2016 г. и се експлоатират съответно от „БРИКЕЛ“ ЕАД и „Ей И Ес – Марица Изток 1“ ЕООД.

Местоположението им е показано на фигури № 8. В тях се измерват показателите ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂, NO, NO_x скорост и посока на вятъра, температура и влажност.

Фиг. № 8. Сателитна снимка на град Гълъбово с местоположението на ПМ: „АИС Гълъбово“, „АИС БРИКЕЛ“ и „АИС Ей И Ес – ЗС“



Фиг. № 9. Сателитна снимка с конкретното местоположение на ПМ „АИС Гълъбово“

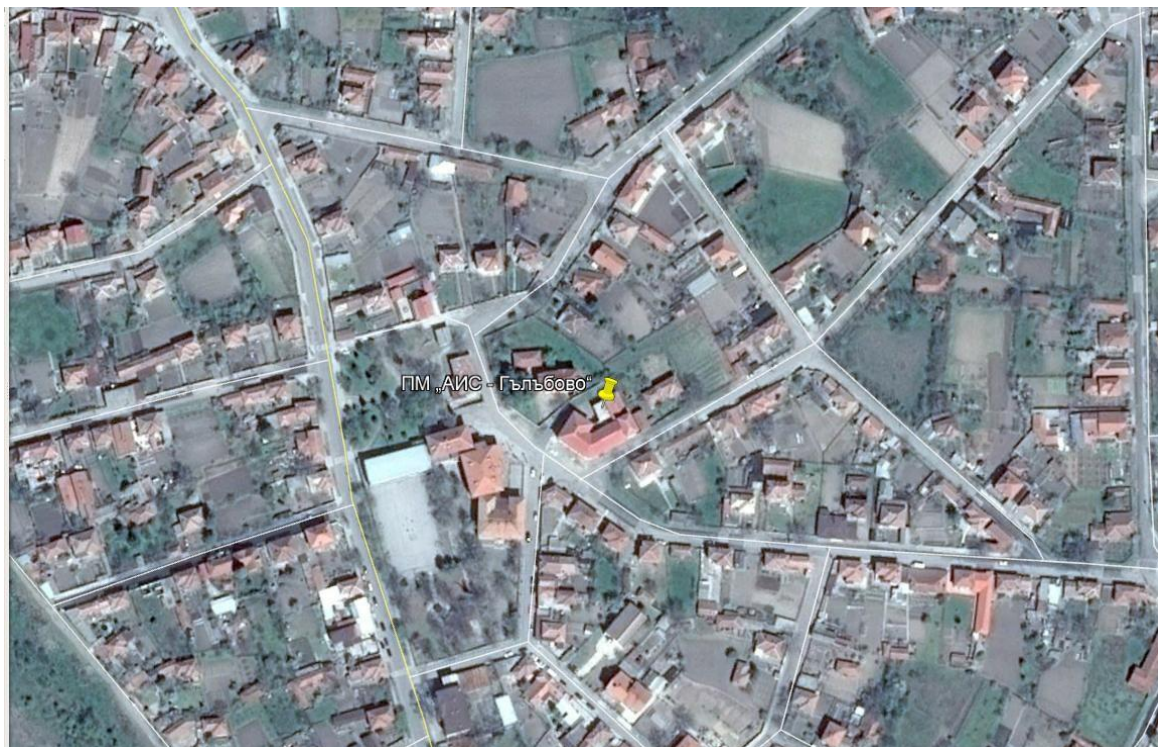


Таблица № 22. Контролирани показатели в ПМ на територията на град Гълъбово

Контролирани показатели	Означения	Извършвани измервания
ПМ „АИС Гълъбово“		
Фини прахови частици до 10 µm	ФПЧ ₁₀	Да (ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ). Данните са с индикативен характер.
Серен диоксид	SO ₂	да
Азотен диоксид	NO ₂	да
Азотен оксид	NO	да
Част от стандартния набор метеорологични показатели	Посока и скорост на вятъра	да
Част от стандартния набор метеорологични показатели	температура на въздуха и атмосферно налягане	Измерват се в пункта с ръчно пробонабиране
ПМ „АИС БРИКЕЛ“		
Фини прахови частици до 10 µm	ФПЧ ₁₀	да
Серен диоксид	SO ₂	да
Азотен диоксид	NO ₂	да
Азотен оксид	NO	да
Стандартен набор метеорологични показатели	Посока и скорост на вятъра, температура и влажност	да
ПМ „АИС Ей и Ес – 3С“		
Фини прахови частици до 10 µm	ФПЧ ₁₀	да
Серен диоксид	SO ₂	да
Азотен диоксид	NO ₂	да
Азотен оксид	NO	да
Стандартен набор метеорологични показатели	Посока и скорост на вятъра, температура и влажност	да

3.1.4. Нива на замърсители, отчетени през последните години и анализ на данните за периода 2016 – 2020 г.

Устойчивостта на атмосферата е важен фактор за разсейването на замърсителите. Тя зависи от скоростта на вятъра и грападостта на постилащата повърхност, конвекцията на нагретия от земната повърхност въздух и изменението на температурата на въздуха по височина. В течение на годината атмосферата преминава през различни етапи на устойчивост, от умерена устойчивост, през слаба устойчивост и слаба неустойчивост.

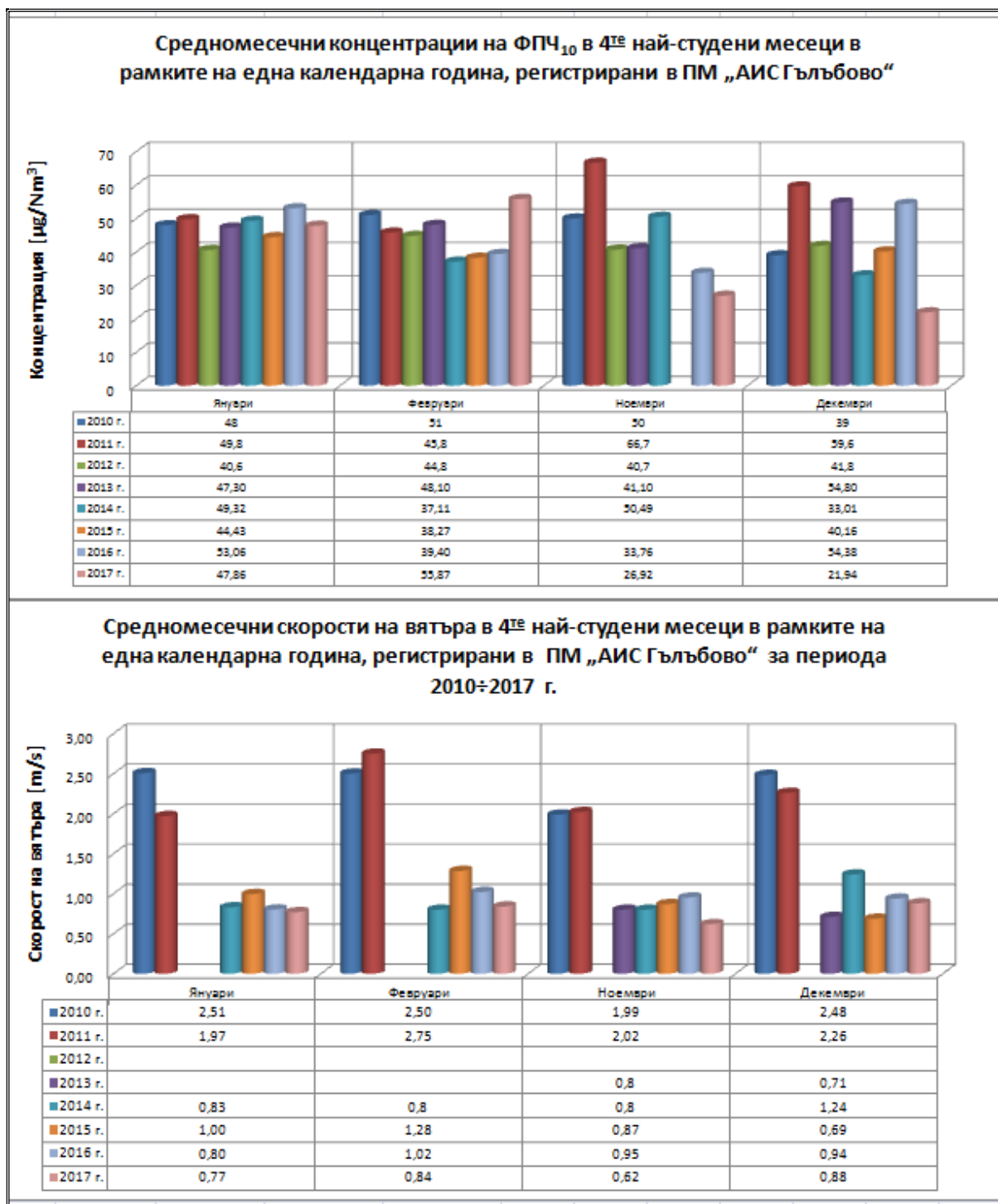
Основните метеорологични явления, които създават благоприятни условия за натрупване на атмосферните замърсители и намаляват самопречистващата способност на атмосферата са:

- голяма честота на тихо време;
- ниска средна скорост на ветровете;
- ниска сума на дните с валежи;
- значителен брой на дните с мъгла;
- образуване на приземни термични инверсии;
- неблагоприятно сезонно разпределение на количеството на валежите през студеното и топлото полугодие и др.

Ветровият режим оказва въздействие върху степента на замърсяване на въздушната среда както в зависимост от скоростта, така и от посоката на вятъра. Силните ветрове способстват за разсейването на замърсителите и изнасянето им извън пределите на локалитета, докато при тихо време тяхната концентрация във въздуха, както и отлагането им около източниците на замърсяване нараства. Концентрацията на замърсителите емитирани от постоянно действащи източници е обратно пропорционална на скоростта на вятъра, а ако той е устойчив по посока - замърсяването е по-голямо, отколкото при вятър с променлива посока.

Разбира се, има значение и сезонът. През лятото, за разлика от зимата, при повишаване на скоростта на вятъра до 7-8 m/s възниква риск от увеличаване на запрашеността на атмосферата, особено около непокрити и незастроени площи. От друга страна, твърде важно е разположението на източника на замърсяване спрямо преобладаващата посока на ветровете. За определяне на оптималния вариант е необходимо съпоставяне на информацията за посока и скорост на ветровете с тази, за мощността и височината на замърсяващия източник.

Фиг. № 10. Връзка на регистрираните нива на средно месечните концентрации на ФПЧ_{10} с климатичния елемент – скорост на вятъра в 4^{те} най-студени месеци в рамките на една календарна година



Балова оценка на местния климат като фактор на замърсяването

В зависимост от местните климатични условия, при постъпването в атмосферата на вредни вещества с еднакви свойства и в еднакви количества, замърсяването им над райони с различни климатични характеристики, или в един и същи район, но в различни периоди, може съществено да се различава.

Оценяването на устойчивостта на атмосферата към антропогенни въздействия и на съответната ѝ способност да задържа замърсители, или да се самоочиства от тях, при определени параметри на вредните емисии, може да се извърши чрез показателя *климатичен потенциал на замърсяване/самоочистване на атмосферата (КПСА)*. Той представлява съвкупност от климатични параметри, определящи бързината и ефективността на разсейване на примесите в атмосферата. Стойностите му трябва да се вземат под внимание при планиране на строителството на промишлени мощности и експлоатацията на промишлени обекти, при проектиране на населените места, на рекреационно-туристическите зони и селскостопанските масиви, при прогнозиране замърсяването на атмосферата, и т.н.

КПСА се оценява балово чрез методиката за определяне на устойчивостта на геосистеми към антропогенни въздействия, според която по отношение на атмосферния въздух се прилагат следните две групи климатични показатели:

1) За характеризиране на климата като фактор на самоочистване на атмосферата:

- Брой на дни с вятър над 14 m/sec;
- Брой на дни с валеж над 10 mm;
- Отношение на броя на дни с валеж през студения полугодие към броя на дни с валеж през топлото полугодие;
- Годишна сума на валежа.

2) За характеризиране на климата като пречка за почистване на атмосферата:

- Брой на случаи с тихо време;
- Брой на дни с инверсии.

Параметрите на всеки един от тези показатели се оценяват балово по три-степенна балова скала – благоприятни (бал 3), средно благоприятни (бал 2) и неблагоприятни (бал 1). Той се явява функция от метеорологичните и топографски параметри, които обуславят преноса и разсейването на замърсителите.

По този показател, община Гълъбово се характеризира със среден потенциал на замърсяване, като **Баловата оценка на КПСА за община Гълъбово е 2** (средно благоприятна). Наред с тази оценка, допълнително е необходимо да се вземе предвид и преобладаващата посока на ветровете, както и разположението на замърсяващите източници спрямо тях.

Конкретни метеорологични данни използвани в модел за дисперсионно моделиране AERMOND са представени в програмата за КАВ.

Основните цели, които се поставят с Програмата, са достигане на установените норми за SO₂ и ФПЧ₁₀ на територията на Община Гълъбово и запазването и поддържане нивата на замърсителите под установените норми. За постигане на основната цел в Програмата са определени следните подцели:

- Намаляване броя на регистрираните СЧК и СДК на SO₂ с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ и ПС на СД НОЧЗ и устойчивото им поддържане под нормативно определения брой – съответно под 24 и под 3 в рамките на една календарна година;
- Запазване и поддържане на нивата на регистрираните в ПМ „АИС Гълъбово“ СГК на ФПЧ₁₀ на нивото на регистрираната през 2017 г. СГК от 25,29 µg/m³;
- Запазване и поддържане на регистрирания в ПМ „АИС Гълъбово“ брой на СДК на ФПЧ₁₀ с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ под 35 в рамките на една календарна година;
- Намаляване броя на населението, експонирано на наднормено замърсяване;

Целта на настоящия анализ е да установи доколко качеството на атмосферния въздух на територията на Община Гълъбово съответства на действащите норми за опазване на

човешкото здраве по отношение на замърсяването с ФПЧ_{10} и SO_2 . С оглед осигуряване на необходимата достоверна и представителна информация, при изготвяне на анализа са използвани данни от Автоматичната измервателна станция в гр. Гълъбово.

За целите на анализа, резултатите от проведения мониторинг са сравнени с пределните норми на контролираните атмосферни замърсители, определени с Наредба 12 от 15 юли 2010 г.

Таблица № 23. Данни от АИС – гр. Гълъбово.

Пункт за мониторинг	Година	Брой превишения на СДН за ФПЧ_{10}	Брой превишения на СЧН за SO_2	Брой превишения на СДН за SO_2
АИС – гр. Гълъбово	2016	57	74	21
АИС – гр. Гълъбово	2017	26	117	15
АИС – гр. Гълъбово	2018	13	71	7
АИС – гр. Гълъбово	2019	2	39	2
АИС – гр. Гълъбово	2020	7	28	2

В периода 2016÷2020 г. се наблюдава ясно изразена тенденция за понижаване регистрираните в ПМ „АИС Гълъбово“ нива на СДН за ФПЧ_{10} .

Съществуват ясно изразени корелации както между регистрираните средно месечни и средногодишни концентрации на ФПЧ_{10} и количеството въглища добити в мини „Марица Изток“ и изгорени в 4^{та} ТЕЦ, така и между регистрираните средно месечни концентрации на ФПЧ_{10} и измерените средно месечни и средногодишни скорости на вятъра. Причина за последната корелация е факта, че колкото по-висока е скоростта на вятъра, толкова по-голямо е количеството емисии на ФПЧ_{10} формирани от ветровата ерозия от откритите повърхности на добивните полета на Мини „Марица Изток“, работните полета на депата за неопасни отпадъци и открити складове за въглища и не на последно място от изключително лошото състояние на пътната мрежа на територията на община Гълъбово, уличната мрежа на град Гълъбово и вътрешно транспортните трасета на откритите рудници.

В периода 2016÷2020 г. се наблюдава ясно изразена тенденция за понижаване регистрираните в ПМ „АИС Гълъбово“ нива СЧН за SO_2 и СДН за SO_2 .

Наблюдава се много ясно изразена корелация между регистрираните средно годишни концентрации на SO_2 и количеството въглища изгорени в трите ТЕЦ („БРИКЕЛ“, „Ей И Ес – Марица Изток 1“ и „Марица Изток 2“) за съответния период от време, чиито площадки и град Гълъбово и в частност ПМ „АИС Гълъбово“ са разположени на една линия.

3.1.5. Източници на емисии на територията на Общината

Върху качеството на атмосферния въздух на територията на Община Гълъбово оказват влияние няколко групи източници на емисии:

Стационарни източници – производствени предприятия

Основните източници на емисии от серни оксиди и ФПЧ_{10} на територията на Община Гълъбово са топлоелектрическите централи (ТЕЦ) „Ей И Ес - 3С Марица Изток 1“ ЕООД, ТЕЦ „Марица Изток 2“ ЕАД, „Контур Глобал Марица Изток 3“ АД и „Брикел“ ЕАД, в това число и брикетната фабрика на Брикел. Независимо, че ТЕЦ Марица Изток 2“ ЕАД е

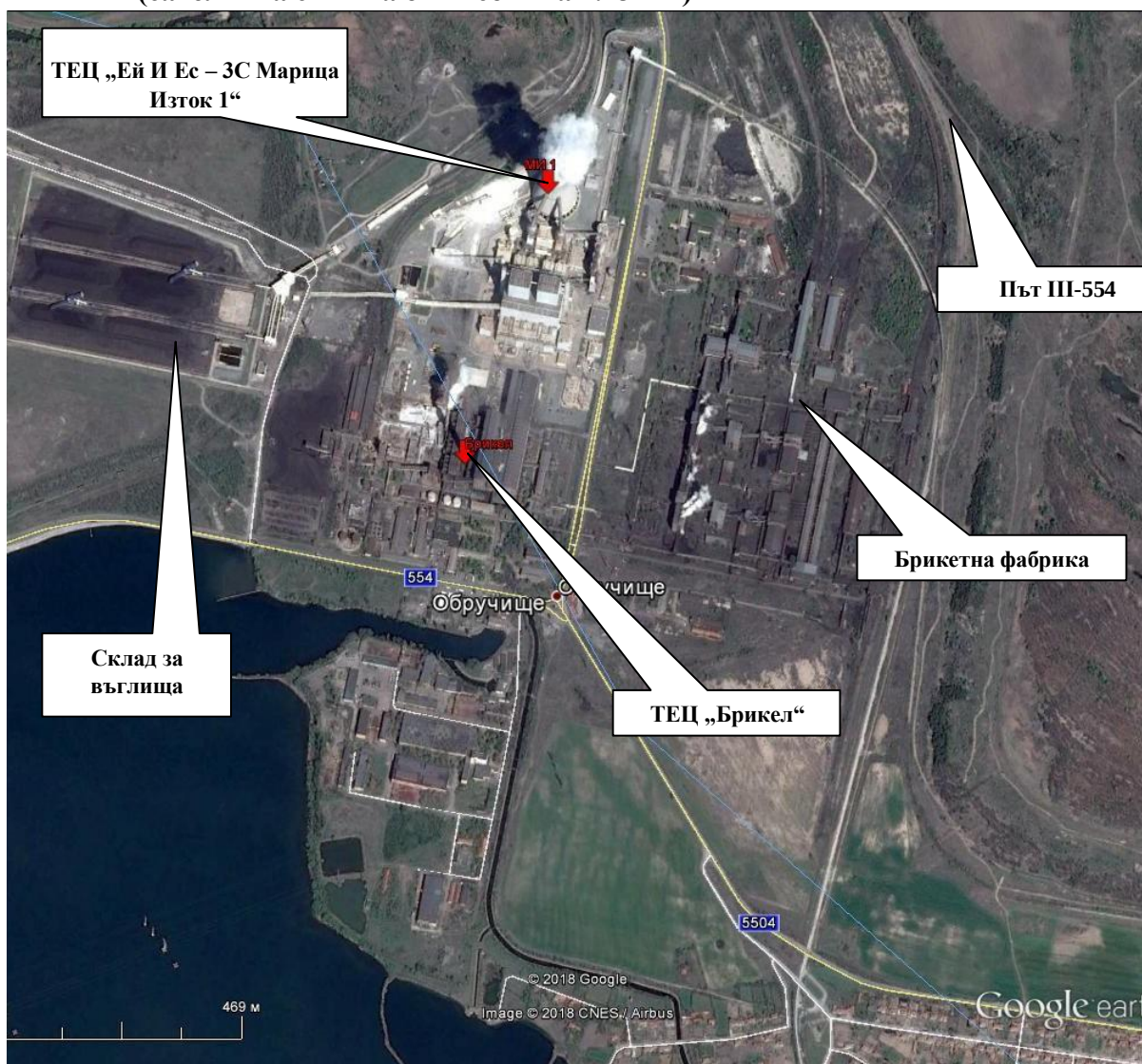
разположена на територията на Община Раднево, нейната площадка граничи непосредствено с Община Гълъбово и участва в общото замърсяване на атмосферния въздух на територията ѝ.

Енергиен комплекс “Марица Изток”

На територията на община Гълъбово се намират три топлоелектрически централи. Основното гориво, използвано в тези централи е лигнитни въглища с високо сярно съдържание.

На фигурата по-долу е изобразена карта на разположение на топлоелектрическите централи от енергиен комплекс “Марица Изток” и пунктовете за имисионен контрол във въздушния басейн.

Фиг. № 11. Карта на района на ТЕЦ Брикел и ТЕЦ „Ей И Ес -3С Марица Изток 1“ (сателитна снимка от височина 2.13 km)



“БРИКЕЛ” ЕАД е Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510MWt. Предмет на дейност на „Брикел” ЕАД е

производство, преобразуване и продажба на електроенергия, брикети, обогатено енергийно гориво и топлоенергия.

Площадката на „Брикел” ЕАД Гълъбово е изградена на около 5 км от гр. Гълъбово и на 45 км от гр. Стара Загора. Разположена е на площ от 327 хектара на територията на община Гълъбово и граничи с "Ей и Ес-3С Марица Изток 1" ЕООД.

"БРИКЕЛ" ЕАД се захранва с източномеришки енергийни въглища от рудник "Трояново-3".

Димните газове от котлите преминават през електростатични филтри за улавяне на праха.

Сероочистващата инсталация (СОИ) работи на принципа на "мокра абсорбция" за десулфуризация с използване на реагент - хидратна вар $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Необходимата за СОИ хидратна вар се доставя чрез автотранспорт. Изградени са силози за съхраняване и резервоари за подготовка на варовата суспензия.

Степента на почистване на серните оксиди е определена в Комплексно разрешително №40-Н1-ИО-АО/2011г., актуализирано с решение №40-Н1-ИО- А2/2018г. и следва да бъде минимум 97 %. След сероочистващата инсталация, очистените димни газове се изпускат в атмосферата през 80 метров комин. Изградена е система за собствени непрекъснати измервания.

За почистване на генерираните димните газове в парогенераторите от NO_x е изградена инсталация, която използва технологията на некаталитичния селективен метод на редуциране на NO_x (SNCR) с активно вещество карбамид. Инсталацията осигурява почистването на димните газове от NO_x до необходимата степен в съответствие с българското и европейското законодателство (200 mg/Nm³).

ТЕЦ „Ей И Ес Гълъбово“ е топлоелектрическа централа с номинална топлинна мощност 1910,8 MW,

Предмет на дейност на „Ей И Ес-3С Марица Изток 1” ЕООД е производство, преобразуване и продажба на електроенергия и други оперативни дейности, свързани с производство, преобразуване и продажба на електроенергия.

ТЕЦ „Ей И Ес Гълъбово“ включва два блока с инсталирана електрическа мощност 300 MW нето всеки.

Лигнитните въглища се доставят от „Мини Марица изток” ЕАД, посредством железопътен транспорт. Разтоварват се на ж.п. разтоварище, подават се към дробилки "едро дробене", а оттам, посредством система от транспортъори постъпват в склада за въглища. За осредняване на качествените им показатели, въглищата се насипват на слоеве върху т. нар. „въглищни фигури". Насипването и последващото изгребване на въглищата се извършва с две комбинирани роторни съоръжения.

Димните газове от котлите преминават през електростатични филтри за улавяне на праха, който чрез пневмотранспорт се подава в силози за временно съхранение.

Очистените от прах газове преминават през сярочистващи инсталации (СОИ), работещи на мокър варовиков принцип за улавяне на серния диоксид. Варовикът, необходим за СОИ се доставя чрез железопътен и автотранспорт. Изградени са системи за съхраняване, трошене и раздробяване на варовика, и подготовка на варовикова суспензия. След сярочистващите инсталации, очистените димни газове се изпускат в атмосферата през охладителна кула, висока 135 метра. Изградена е система за собствени непрекъснати измервания, която включва подсистеми за контрол на SO_2 , CO , NO_x , прах, O_2 , влажност, обем, температура и налягане.

Фиг. № 12. Карта на района на ТЕЦ „КонтурГлобал Марица Изток 3“



ТЕЦ “Контур Глобал Марица Изток 3” е топлоелектрическа централа от комплекса Марица изток. Основната и дейност е получаване на електроенергия на базата на топлоенергия, получена при изгарянето на лигнитни въглища от Източномаришко лигнитно находище.

Електроцентралата се намира в южната част на Централна България, на приблизително 250 км от София, 60 км от Стара Загора и 60 км от границата с Турция. В непосредствена близост до обекта се намират гр. Гълъбово – 10 км северозападно и селата Медникарово – 1-2 км на юг и Искрица – 3 км на югоизток. Медникарово представлява най-близкия жилищен район до електроцентралата.

Инсталацията е въведена в експлоатация в периода от 1978 до 1981, като всяка година е включван в работа по един блок - общо четири блока.

ТЕЦ „КонтурГлобал Марица Изток 3“ е с проектна мощност от 2420 MW (топлинни), състояща се от 4 генериращи блока - всеки от по 605 MW (топлинни).

В ТЕЦ “КонтурГлобал Марица Изток 3” са изградени и се експлоатират две сероочистващи инсталации (СОИ) – по една за всеки два енергоблока, осигуряващи

очистване на димните газове от серен диоксид. Димните газове от Блок 1 и Блок 2 се подават за очистване към СОИ 1, а от Блок 3 и Блок 4 към СОИ 2.

Във връзка с изискванията на Комплексно разрешително № 52 и действащата нормативна уредба са изготвени инвестиционни проекти за „Модификация на котли в ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 посредством първични мерки, с цел намаляване на нормализирани NOx емисии“. Първичните мерки са свързани с модификации на съществуващите горивните уредби чрез оптимизиране на режима на подаване на въздуха за горене.

Проектът за Блок 4 е реализиран през втората половина на 2012 година. Издадено е разрешение за ползване № СТ-05-1600/12.09.2013 г. През второто полугодие на 2013 г. същият проект е реализиран и за Блок 3. Издадено е разрешение за ползване СТ-05-94/24.01.2014 г.

През 2014 година проектът за намаляване на емисии на азотни оксиди е изпълнен на Блок 2. Издадено е разрешение за ползване СТ-05-373/19.03.2015 г. През 2015 г. същият проект е реализиран и за последния от четирите блока- Блок 1. Издадено е разрешение за ползване СТ-05-710/05.05.2016 г.

Данните от собствените непрекъснати измервания на емисиите през 2020 показват пълно съответствие с новата по-строга норма за емисии на азотни оксиди – 200 mg/Nm³, която е в сила от 01.01.2016 година.

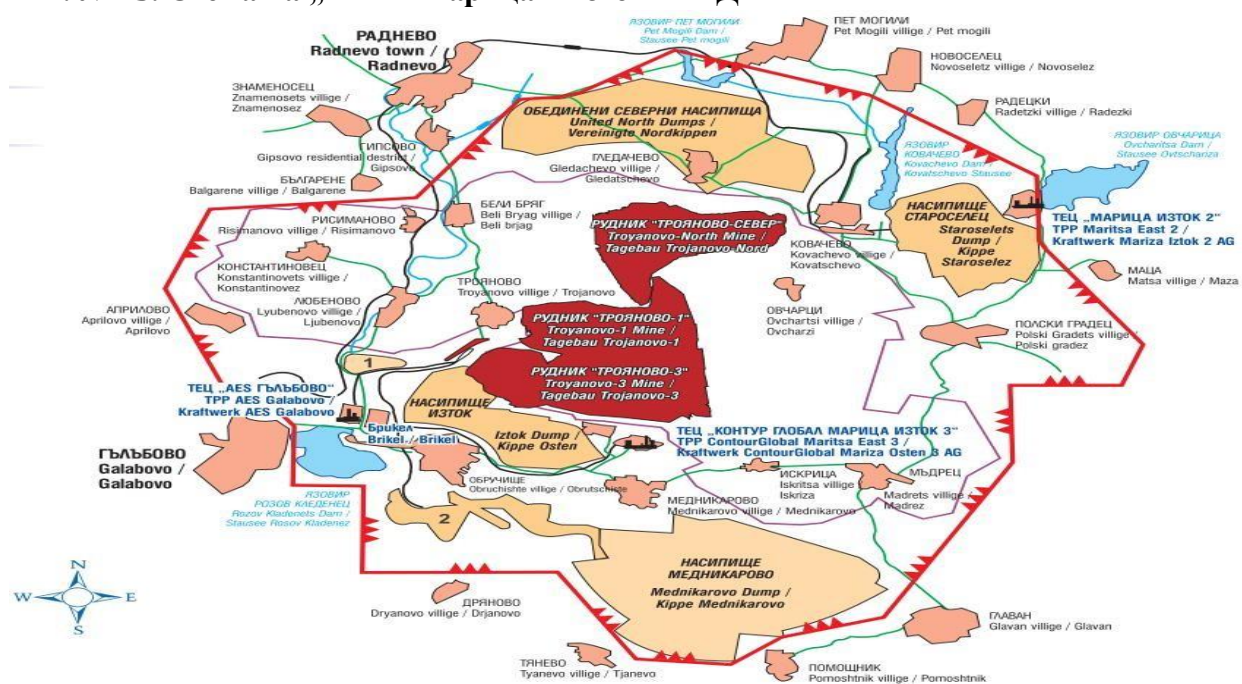
За очистване на димните газове от прах са инсталирани 4 броя двусекционни сухи електрофилтри (ЕФ), по един за всеки блок.

Внедреният мокър варовиков метод за очистване на димните газове от серен диоксид гарантира допълнително намаляване на изпусканите емисии в атмосферата.

Най-големият неорганизиран източник на емисии от ФПЧ₁₀ на територията на Община Гълъбово са трите открити рудници на „Мини Марица-Изток“ ЕАД. Основната дейност на дружеството е добив на лигнитни въглища по открит способ от три рудника: „Трояново 1“ с. Трояново, „Трояново Север“ с. Ковачево и „Трояново 3“ с. Медникарово, които са предназначени за топлоелектрическите централи от енергийния комплекс „Марица Изток“.

На територията на Община Гълъбово се намират откритите рудници - „Трояново 3“ и част от рудник „Трояново 1“.

Фиг. № 13. Схема на „Мини Марица – изток“ ЕАД



Оценката емисиите от ФПЧ₁₀ към 2017 г. и резултатите от дисперсионното моделиране показаха, че ако трите ТЕЦ на територията на Община Гълъбово и ТЕЦ „Марица изток 2“ на територията на Община Раднево изпълняват условията за емисии на ФПЧ₁₀ по издадените им КР, приземните концентрации на ФПЧ₁₀ не се очаква да надхвърлят нормативно определените от Наредба №12/2010 г. норми за опазване на човешкото здраве. Във всички ТЕЦ към всеки енергиен котел са монтирани и се експлоатират електрофилтри, работещи с ефективност над 95%. Това са едни от най-високо ефективните съоръжения за улавяне на частици, които се поддържат в отлично техническо състояние (временното спиране на работата на даден електрофилтър изисква преустановяване на работата на свързаното към него СОИ и това предизвиква аварийно изпускане както на ФПЧ₁₀, така и на серни оксиди). Такива аварийни изпускания не могат да бъдат моделирани по време и място. По тази причина, програмата не предвижда мерки, изискващи инсталирането на допълнителни прахоулавящи съоръжения, които да въвеждат по-строги изисквания за емисии от ФПЧ₁₀, в сравнение с предвидените в издадените КР. Освен това, данните от СНИ показват, че и към 2020 г. измерените нива на емисии от ФПЧ₁₀ са значително под допустимите по КР.

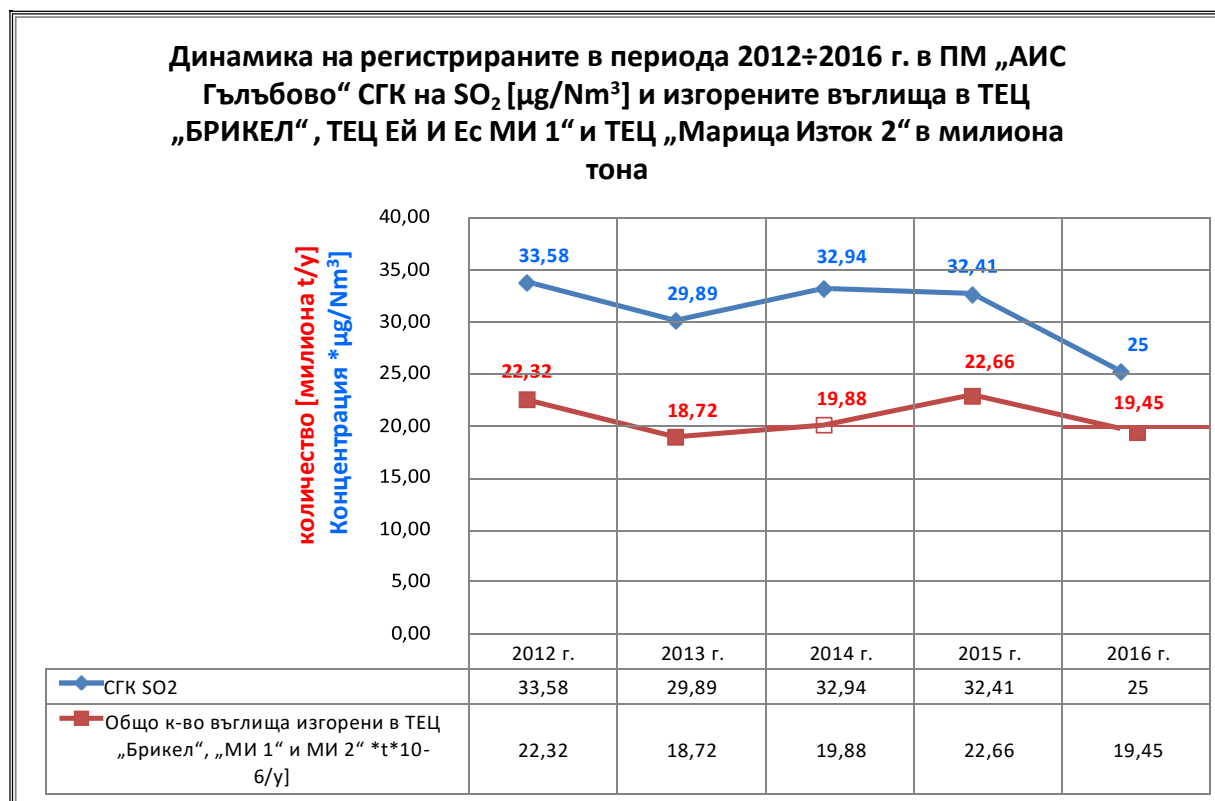
Основният неорганизиран източник на ФПЧ₁₀ от промишлеността е открития добив на въглища от ТЕЦ „Марица изток 2“. Характерът на източниците в случая е такъв, че намаляването на емисиите не може да стане чрез монтиране на прахоулавящи технически съоръжения. Основната борба с праха и сега се води по няколко косвени начина, като поддържане на висока влажност на въглищата и откритката, оросяване на минните транспортни пътища и др. Такава е картината във всички открити рудници за полезни изкопаеми, в това число и за открит добив на въглища.

Основните източници на емисии от серни оксиди на територията на Община Гълъбово са топлоелектрическите централи (ТЕЦ) „Ей И Ес - 3С Марица Изток 1“ ЕООД, „Контур Глобал Марица Изток 3“ АД и „Брикел“ ЕАД и „ТЕЦ Марица Изток 2“ ЕАД на територията на Община Раднево. Към момента контролът на емисиите се осъществява чрез сероочистващи инсталации (СОИ), като средната ефективност на ТЕЦ „Марица Изток 2“ и ТЕЦ „Брикел“ се движи съответно в границите около 95%÷96% и на ТЕЦ „Контур Глобал Марица Изток 3“ и ТЕЦ „Ей И Ес - 3С Марица Изток 1“ чиято средна ефективност е съответно 96÷97,5%. Освен това, абсолютното количество на изхвърляните емисии (независимо от СОИ) зависи и от интензивността на работа (степената на натоварване) на енергийните котли на централите.

По данни от СНИ за 2016 г., натоварването на централите се е движило в широки граници, но средното за „ТЕЦ Марица изток 2“ е било около 74%, за ТЕЦ „Брикел“ около 92%, „Ей И Ес - 3С Марица Изток 1“ около 20% и за „Контур Глобал Марица Изток 3“ около 77%. Това означава, че ако централите използват пълния си капацитет по КР, абсолютното ниво на емисиите от серни оксиди ще се увеличи значително, въпреки работата на СОИ. В такава ситуация, единственият път за намаляване на емисиите от ТЕЦ е или да се намали производителността, или да се повиши ефективността на инсталираните СОИ. В конкретния случай е прието, че намаляването на емисиите от серни оксиди ще става последователно чрез постепенно увеличаване на ефективността на СОИ, което ще бъде формулирано конкретно с актуализацията на КР на всеки един от 4^{те} ТЕЦ в района. Въз основа на това, годишните емисии биха се намалили с 18763,4 t/y, от 48715 t/y през 2017 г. до 30214,66 t/y през 2023 г. Както и към момента, така и след евентуалното изпълнение на мерките, около 58% от всички емисии ще се генерират от ТЕЦ „Марица изток 2“.

Заводът за гипсови плоскости Кнауф-Марица е газифициран и на практика не емитира измерими серни оксиди. Предприятието генерира незначителни количества ФПЧ₁₀, които не надхвърлят 5 t/y.

Фиг. № 14. Динамика на регистрираните в периода 2012÷2016 г. в ПМ „АИС Гълъбово“ СГК на SO₂ [µg/Nm³] и изгорените въглища в ТЕЦ „БРИКЕЛ“, ТЕЦ „Ей И Ес МИ 1“ и ТЕЦ „Марица Изток 2“ в милиона тона



Транспорт

Влиянието на транспорта върху КАВ в Община Гълъбово е оценено чрез транспортното замърсяване от трафика по преминаващ в непосредствена близост до град Гълъбово третокласен път III-554, второкласен път II-55 и най-натоварените градски улици.

В транспортната схема е включен и пътя от претоварната станция до СДО (съоръжение за депониране на отпадъци) на „Ей и Ес МИ 1“. Моделните изчисления показват, че неговото влияние е слабо, тъй като пътят е асфалтиран и в много добро състояние, а трафикът се определя само от движението на товарните автомобили, извозващи отпадъка. Техният трафик не надхвърля 30 МПС/час.

Влиянието на път II-55 е с локално. Трафикът по този път е слаб и предизвиква максимални 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ по неговото протежение в границите от 5 до 10 µg/Nm³.

В границите на град Гълъбово максималните 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ като резултат от транспорта се движат в границите от 35 до над 50 µg/Nm³.

Таблица № 24. Дължина и максимален часов трафик по основната и улична и пътна мрежа на Гълъбово

№	Условно име	Официално наименование	Дължина km	Трафик МПС/час
1	SLINE1	Път III-554 Раднево-Обручище	20.93	356

2	SLINE2	Път III-554 Обручище - Симеоновград	13.59	356
3	SLINE3	Път II-55 Раднево-Главан	30.77	310
4	SLINE4	Бул. Република	1.95	581
5	SLINE5	Ул. Пенчо Славейков	1.39	400
6	SLINE6	Ул. Априлово-Гълъбово	1.96	600
7	SLINE7	МИ 1 - СДО	5.20	28
	Сума:		75.79	

Очакваните годишни емисии от ФПЧ₁₀ от включените в изследването пътни артерии на Гълъбово съгласно таблица № 24 са изчислени с отчитане както на денонощното изменение на трафика, така и с неговото сезонно изменение. Те са представени в таблица № 25.

Таблица № 25. Емисии на ФПЧ₁₀ чрез суспендиране от пътните платна от транспорта в Гълъбово

	Лято	Есен	Зима	Пролет	Сума
g/s	24.0	19.7	16.7	19.4	
kg/h	86.5	71.0	60.1	69.9	
kg/24h	929.5	762.3	645.7	751.0	
t/y	84.6	74.4	69.4	71.9	300.3

Емисиите от сажди, съпътстващи работата на дизеловите двигатели са изчислени на базата на емисионен фактор, предоставен от България на ЕЕА, с отчитане на измененията на трафика по часове в денонощието и по сезони. Крайните стойности са представени в таблица № 26.

Таблица № 26. Емисии на ФПЧ₁₀ от дизеловите двигатели на автомобилите в Гълъбово

	Лято	Есен	Зима	Пролет	Сума
g/s	2.593	2.088	1.769	2.057	
kg/h	9.333	7.517	6.367	7.405	
kg/24h	117.917	94.975	80.447	93.560	
t/y	10.730	8.643	7.321	8.514	35.208

Сравнението на данните от таблици № 25 и № 26 ясно показва, че основният механизъм за генерирането на ФПЧ₁₀ е суспендирането им от пътните платна. Относителният дял на саждите в общата емисия на частици е по-малък от 8%. Независимо от това, за целите на моделирането са използвани моментни емисии като сума от частиците генерирани чрез суспендиране и сажди.

Съгласно действащата „Наредба за изискванията за качеството на течните горива, условията, реда и начина за техния контрол“, съдържанието на сяра в бензините и дизеловото гориво е едва 10 mg/kg и по тази причина както МОСВ, така и

ЕЕА не предвиждат емисионни фактори за оценка на емисиите от серни оксиди от автомобилния транспорт.

В град Гълъбово транспортът не може самостоятелно да доведе до създаване на СГК с нива превишаващи средногодишната (СГ) НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ на територията на населените места. Абсолютният максимум от $92 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ е разположен извън населените места. В някои части на града средногодишните концентрации на ФПЧ_{10} в резултат от въздействието на транспорта могат да достигнат до $20 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. ПМ „АИС Гълъбово“ попада в зона, в която създадените СГК са в границите между 15 и $20 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

Макар и не много силно, влиянието на транспорта е устойчиво, тъй като въздейства през цялата година. Осреднените концентрации са значително по-ниски от средноденоношните, тъй като интензивността на движение в рамките на денонощието и в годишен план е силно променлива. Влиянието на транспорта силно зависи от интензивността на трафика, а в Община Гълъбово той не е висок. От друга страна обаче, състоянието на пътните настилки както на общинската пътна мрежа, така и на уличната мрежа не е добро.

Битово отопление

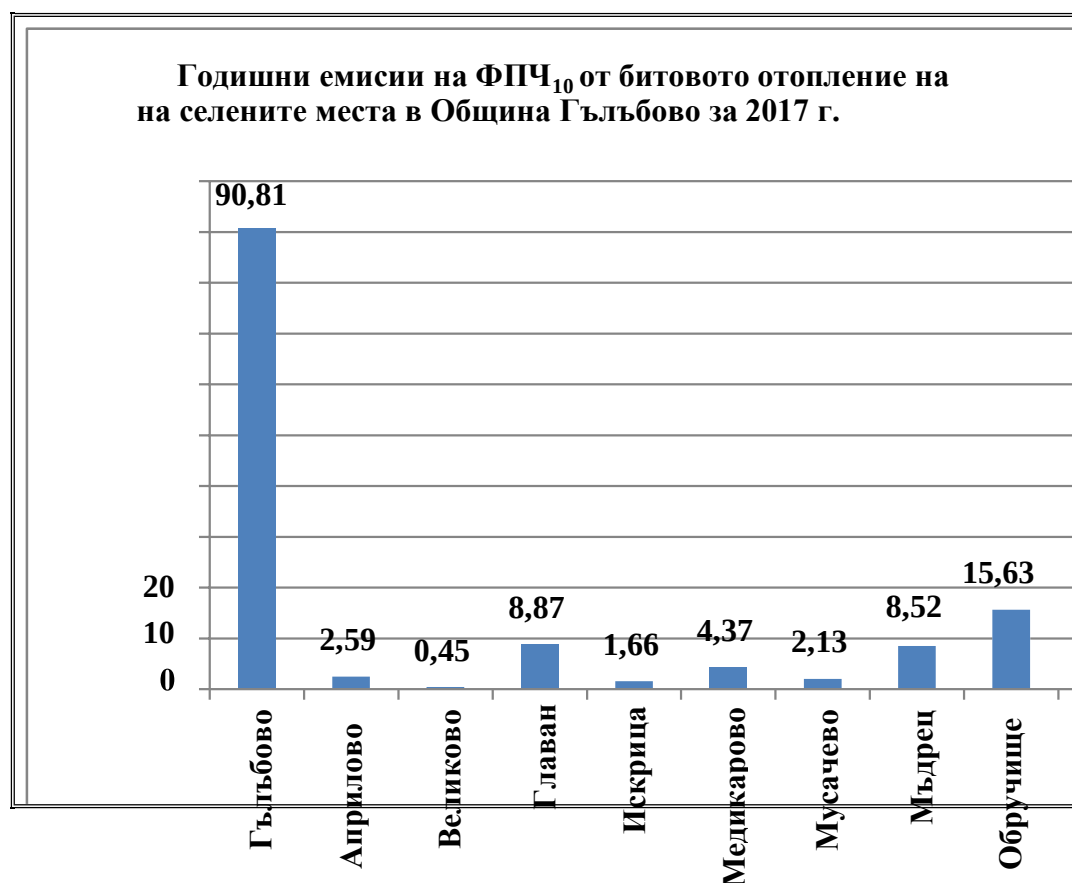
Относителният дял на битовото отопление за замърсяването на град Гълъбово достига 56.7%. Очевидно става въпрос за отоплителния сезон, когато битовото отопление с твърди горива създава предпоставки за значително по-високи нива на замърсяване. Влиянието на битовото отопление през изследвания период е силно в град Гълъбово и е в състояние самостоятелно да доведе до максимални СД концентрации на ФПЧ_{10} с нива над $50 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ и повече. В останалите населени места битовото отопление самостоятелно не може да доведе до превишаване на ПС на СД НОЧЗ от $50 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

При изготвянето на анализа и оценката на КАВ е регистрирано и отчетено влиянието на комплекса от специфичните за района метеорологични фактори върху дифузията на замърсителите в атмосферния въздух. Най-високите средно месечни концентрации (СМК) са регистрирани през студените месеци от година. В тези месеци са регистрирани и основния брой СДК с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ. Причина за това е едновременното действие на двата фактора: значително по-неблагоприятни климатични условия и функциониране на битовото отопление, част от което се осъществява от изгаряне на твърди горива при домашни условия. Тук трябва да отбележим, че използваните в бита горивни инсталации (печки, камини) са с високи индивидуални емисии и не са съоръжени с необходимите очистни съоръжения за редуциране на емисиите на ФПЧ_{10} (сажди и пепел).

Фиг. № 15. Разход на енергия от домакинства за 2017 г.



Фиг. № 16. Годишни емисии на ФПЧ_{10} от битовото отопление на селените места в Община Гълъбово за 2017 г



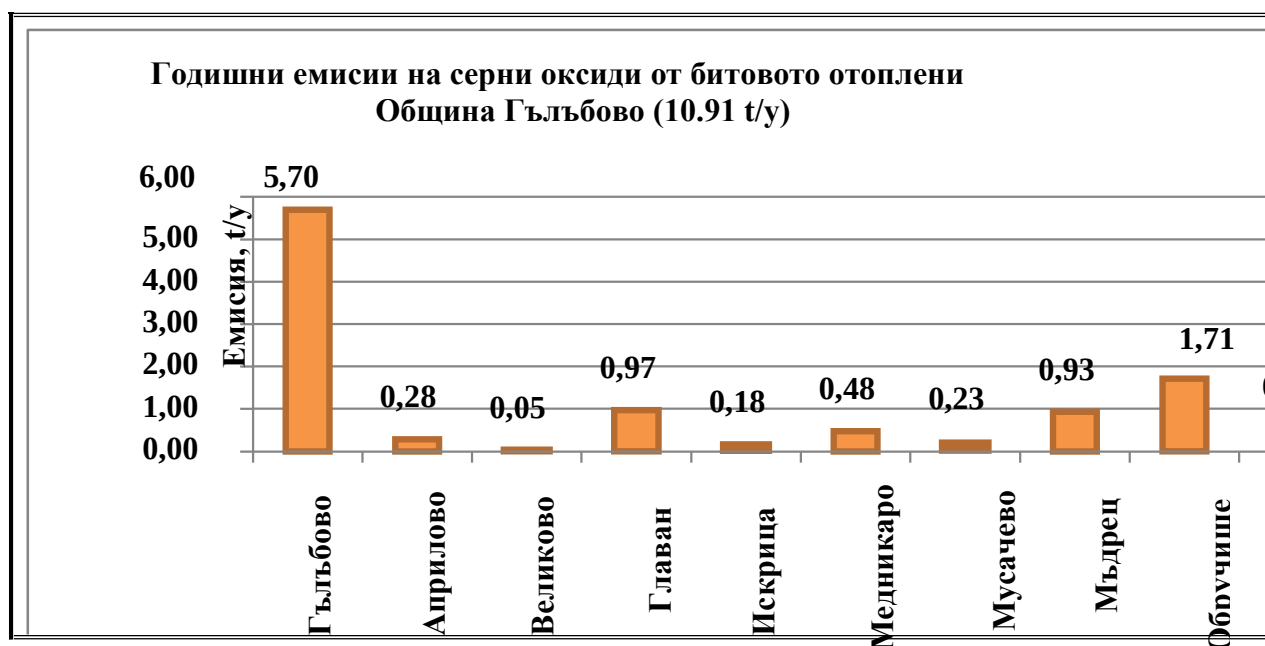
Има всички основания да се очаква, че относителният дял на изгаряните брикети в Община Гълъбово от общата маса на твърдите горива е изместено към брикетите, но това няма как точно да се установи. Увеличаването на този дял веднага ще доведе и до увеличаване на емисиите от серни оксиди.

Емисиите на ФПЧ_{10} от изгарянето на дърва и въглища са определени на базата на емисионни фактори, предлагани от ЕЕА. В това отношение двата вида гориво са

конкурентни и генерират почти еднакви количества емисии за единица изгорена маса. Съвсем естествено, отделените емисии на територията на град Гълъбово са значително повече от тези при селата и това се дължи на голямата разлика в броя на населението. В тази светлина, битовото отопление на селата в околностите на Гълъбово влияе слабо върху КАВ на територията на града и би следвало да се приема като фоново замърсяване.

Емисиите на серни оксиди се установяват също чрез емисионни фактори, но в случая водещо е съдържанието на сяра в конкретното гориво. Обикновено максималното съдържание на сяра в дървата е под 0.2%, докато използваните в Гълъбово брикети са със средно съдържание на сяра над 2.5%. Съгласно ЕМЕР/ЕЕА emission inventory guidebook 2016, емисионният фактор за дърва, изгаряни в обикновена домашна печка е 11 g/GJ. Това е препоръчителната стойност, тъй като съгласно същия източник този емисионен фактор може да се движи в границите от 8 до 40 g/GJ. Аналогичният емисионен фактор за изгаряне на въглища в домашна печка е 900 g/GJ с граници от 540 до 1000 g/GJ. Прилагането на тези емисионни фактори силно зависи от топлотворната способност на конкретното гориво. В конкретния случай се приема, че населението основно гори въздушно суха дървесина с влажност в границите от 15% до 20%. При тези условия топлотворната способност на дървата е приета за 7 GJ/t. За сравнение, абсолютно сухата дървесина има топлотворна способност около 19 GJ/t. Топлотворната способност на каменните въглища (в случая брикетите) варира в широки граници в зависимост от вида и качеството им. У нас обикновено населението използва кафяви каменни въглища и по тази причина е приета топлотворна способност 20 GJ/t.

Фиг. № 17. Годишни емисии на серни оксиди от битовото отопление



Има всички основания да се очаква, че относителният дял на изгаряните брикети в Община Гълъбово от общата маса на твърдите горива е изместено към брикетите, но това няма как точно да се установи. Увеличаването на този дял веднага ще доведе и до увеличаване на емисиите от серни оксиди.

Въпреки заложената мярка в Действащата Програма на община Гълъбово за намаляване на нивата на замърсителите в атмосферния въздух и достигане на установените норми за вредни вещества, не се води статистика и не се контролира

количеството на използваните горива и вида на горивните инсталации от населението на град Гълъбово и община Гълъбово като цяло.

Състоянието на уличните настилки в град Гълъбово е незадоволително и създава възможности за допълнително увеличаване на пътния нанос.

Не се поддържат в добро състояние тротоарите и зелените площи между жилищните сгради и всичко това създава условия за запрашаване и изнасяне на пръст към уличните платна и увеличаване на пътния нанос.

Местоположението на площадките на ТЕЦ „БРИКЕЛ“, ТЕЦ „Ей И Ес – 3С“ и ТЕЦ „Марица Изток 2“ само по себе си създава възможност при определена посока на вятъра за общото им кумулативно въздействие върху територията на град Гълъбово в т. ч. и района на ПМ „АИС Гълъбово“. Промислените площадките на тези три ТЕЦ, основните части от открити рудници „Трояново – 1“ и „Трояново – 3“ и ПМ „АИС Гълъбово“ лежат на една права линия и при вятър с посока $52\div 65^\circ$ се получава кумулативно въздействие в района на град Гълъбово към което се прибавя и въздействието на останалите групи източници. Подробният анализ на регистрираните в ПМ „АИС Гълъбово“ екстремни СЧК на SO_2 с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ показва, че над 80% от тях са регистрирани точно при вятър с посока $54\div 60^\circ$. При анализа е отчетено разстоянието между ПМ „АИС Гълъбово“ и площадките на трите ТЕЦ и съответно времето за достигане на емитираните замърсители до пункта за мониторинг, като е отчетена и моментната скорост на вятъра.

Анализът на предоставените извадки от Годишни доклади за резултатите от извършените „Собствени непрекъснати измервания“ на емисиите от разрешените за ползване ИУ, показва че всеки един ТЕЦ е работил макар и за няколко часа в аномален режим – работа с неизправни пречиствателни съоръжения - основно сярочистващи инсталации (СОИ) и/или елECTORФИЛТРИ. Не са малко и часовете на пуск на котлоагрегати, като през това време до извеждането на съответния котлагрегат в режим, съответните очистни съоръжения не работят и в случая на ТЕЦ „Брикел“ при тези ситуации отпадните димни газове се изпускат през комин с височина 150 m където не се извършват СНИ.

Фиг. № 18. Годишни емисии на $ФПЧ_{10}$ от групи и подгрупи източници



Фиг. № 19. Годишни емисии на SO₂ от групи и подгрупи източници



Изводи:

- Доминиращият източник на емисии на ФПЧ₁₀ на територията на Община Гълъбово и прилежащата част от територията на Община Раднево, в която са разположени ТЕЦ „Марица Изток – 2“ и останалата част от откритите рудници на „Мини Марица Изток“ е групата източници „Промишленост“ с общ принос от 2030,705 t/y.
- Втората по значимост е групата източници „Транспорт“ с общ принос от 335,508 t/y.
- На последно място е групата източници „Битово отопление“. Последната група източници формира своите емисии на ФПЧ₁₀ основно при изгаряне на твърди горива (дърва и въглища). Общият принос на тази група за територията на Община Гълъбово е 138,36 t/y, като само за територията на град Гълъбово е 90,81 t/y.
- Относителният дял на промишлеността при формиране на максималните средночасови концентрации на SO₂ в Община Гълъбово е определящ 57.1%, докато битовото отопление формира останалите 42.9%. Това се дължи на факта, че битовото отопление в села с малко население не може да предизвиква екстремни замърсявания.
- Относителният дял на промишлеността и битовото отопление при формиране на най- високите 24-часови (СД) концентрации на SO₂, средно за община Гълъбово е с малък превес на промишлеността, но за град Гълъбово, както при максималните едночасови концентрации, така и за максималните 24-часови концентрации, относителният дял на битовото отопление е много висок и достига 75%.

3.1.6. Мерки за подобряване на КАВ

Мерки за подобряване на КАВ с краткосрочна перспектива

Намаляване на емисиите на ФПЧ₁₀ от транспорта:

- Периодично машинно миене на уличната мрежа, по които се движи обществения

транспорт;

- Периодично машинно метене на улиците по които се движи обществения транспорт;
- Ограничаване на използването на инертни материали и замяната им по възможност с подходящи заместители при зимното поддържане на уличната мрежа;
- Подобряване на експлоатационното състояние и нивото на изграденост на пътната мрежа в община Гълъбово;
- Рехабилитация на уличната мрежа в град Гълъбово;
- Благоустройство и озеленяване на крайпътните и междублоковите пространства, изграждане на озеленителни пояси, с цел защита от прах и газове;
- Осъществяване на проверки за спазването на забраната за преминаване на тежкотоварни МПС през град Гълъбово и засилване на контрола върху камионите, превозващи насипни товари на територията на общината за недопускане на препълване и за използване на покривала.

Намаляване емисиите на SO₂ и ФПЧ₁₀ от битово отопление

- Изпълнение на проекти за обновяване на общите части и саниране на многофамилни жилищни сгради;
- Подготвяне и реализиране на проекти за подмяна на стари и неефективни горивни инсталации с нови и модернизирани и/или монтиране на филтри към горивните инсталации;
- Поддържане на справка за броя на топлофицираните домакинства;

Намаляване емисиите на SO₂ и ФПЧ₁₀ от „Промислеността

- Поддържане и редовно почистване и овлажняване повърхността на пътищата в откритите рудници и ТЕЦ, в и към депата, където материалът се транспортира с камиони;
- Изграждане на лесозащитни пояси около промишлените площадки на ТЕЦ и депата за неопасни отпадъци;
- Провеждане на редовна профилактика на всички транспортни линии (ГТЛ) и Претоварни станции и работещи енергоблокове в ТЕЦ с предвидените обезпрашителни съоръжения;
- Изготвяне на проекти за реконструкция на СОИ за достигане на заложените в актуализираните в КР минимални степени на десулфуризация и рехабилитация на котлоагрегати;

Мерки за подобряване на КАВ със средносрочна и дългосрочна перспектив

Намаляване на емитираните ФПЧ₁₀ в атмосферния въздух транспорта и ограничаване на вторичния унос:

- Периодично машинно миене на основната улична мрежа на града;
- Системно ръчно или машинно почистване на уличните регули, по които се е натрупал значителен пътен нанос само след предварително оросяване на участъците;
- Осъществяване на контрол за възстановяване на улици и тротоари при ремонт/изграждане на елементи на техническата инфраструктура;
- Осъществяване на ефективен контрол за спазването на мерки за недопускане замърсяване на атмосферния въздух от строежите и спазването на маршрутите за транспортиране на отпадъците от строителните обекти;
- Стриктен контрол за недопускане неправилно паркиране, в зелените площи;
- Изграждане/реконструкция / рехабилитация на пътната и уличната мрежа в град Гълъбово и Общината;
- Благоустройство и озеленяване на крайпътните, крайуличните и междублоковите пространства и недопускане влошаване състоянието на зелените площи.

Намаляване на емисиите на SO₂ и ФПЧ₁₀ от група източници „Битово отопление“

- Продължаване на процеса на присъединяване на нови абонати към ТЕЦ;
- Провеждане на информационни кампании за разясняване на населението правилата за енергийната ефективност, качеството на използваните горива и влиянието им върху качеството на атмосферния въздух;
- Проучване и поставяне на индивидуални пречиствателни устройства (филтри) на горивните инсталации с дърва в еднофамилни и/или многофамилни жилищни сгради;
- Ежегоден доклад за изпълнение на Програмата за намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух (SO₂ и ФПЧ₁₀) на територията на Община Гълъбово и достигане на установените норми.

Намаляване на емисиите на SO₂ и ФПЧ₁₀ от промишлеността

- Поддържане и редовно почистване и овлажняване повърхността на пътищата в откритите рудници и ТЕЦ, в и към депата, където материалите се транспор-тират с камиони;
- Изграждане и поддържане на изградените лесозащит- ни пояси около откритите складовите бази за въглища на промишлените площад- ки на ТЕЦ и депата за неопасни отпадъци;
- Провеждане на редовна профилактика на всички транспортни линии (ГТЛ) и Претоварни станции и работещи енергоблокове в ТЕЦ с предвидените обезпраши-телни съоръжения;
- Изпълнение на проекти за реконструкция на СОИ и достигане на минимална степен на десулфуризация от 98% и недопускане работа на котлоагрегати без изправни и неработещи СОИ;
- Изпълнение на проекти за реконструкция и рехабилитация на котлоагрегати и минимизиране броя на аварийните спирания и свързаното с това време за пускови операции;
- Налагане максимални административни санкции при констатирани нарушения на КАВ;
- Осигуряване обществен достъп на констатирани неспазвания на нормите за допустими емисии от дейността на промишлени предприятия и при нарушаване на нормите за КАВ;
- Контрол при изпълняване на СМР стриктно спазване на част "ПБЗ" и План за управление на отпадъците;
- Контрол по спазване на въведените към промишлени терени и неблагоустроени територии, за поддържане на обезпрашителни мероприятия и спазване на нормативните изисквания на чл. 70 от Наредба №1 за норми за допустими емисии на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии;

Индикатори за контрол на изпълнение на мерките:

- Намаляване на емисиите на SO₂ и ФПЧ₁₀;
- Задържане на броя на СДК на ФПЧ₁₀ с нива надвишаващи ПС на СД НОЧЗ под 35;
- Поддържане на СГК на ФПЧ₁₀ под нивото на СГ НОЧЗ;
- Намаляване на нивата на регистрираните най-високи СДК на ФПЧ₁₀;
- Редуциране броя на СЧК на SO₂ с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ и поддържане под 24;
- Редуциране броя на СДК на SO₂ с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ и поддържане под 3;
- Намаляване на нивата на регистрираните най-високи СЧК на SO₂;

- Намаляване на нивата на регистрираните най-високи СДК на SO₂.

Изводи:

Изготвените анализи и модели показват, че значително подобряване на КАВ в Община Гълъбово е възможно единствено от едновременното действие на всички мерки, заложи в програмата от мерки и при положителна нагласа и мотивация на местното население.

Направеното по-горе обобщение показва, че съвместното изпълнение на всички мерки води едновременно както до значително намаляване на броя на СЧК и СДК на SO₂ с нива на ПС на съответните СЧ и СД НОЧЗ ФПЧ₁₀ и устойчиво задържане под нормативно определения максимален брой, така и до значителна редукция на нивата на максималните СЧК и СДК. Аналогична ще бъде и редукцията и при другия показател на КАВ – ФПЧ₁₀. Тук съвместното изпълнение на заложените мерки ще доведе както до устойчиво задържане на СГК на ФПЧ₁₀ под СГ НОЧЗ, така и намаляне нивата на максималните СДК и поддържане на броя СДК с нива над ПС на СД НОЧЗ под нормативно определения брой на територията на всички населени места.

Програмата регламентира и обосновава ролята на Общината като водещ административен и експертен орган по прилагане на мерките, създаване на местна нормативна уредба, устройствено планиране в първостепенна подчиненост на КАВ, повишено качество и обхват на контрола и мониторинга на средата, действащите и новоизграждащите се инсталации.

3.2. Води

Водите са жизненоважен природен ресурс, без който съществуването на живите организми, човечеството и природата като цяло би било немислимо. Ето защо опазването на този важен дар на природата трябва да бъде приоритетна и първостепенна задача на обществото, от която зависи и опазването на здравето и съществуването на човешката раса.

Състоянието на повърхностните и подземните води в община Гълъбово е в голяма зависимост от състоянието на отраслите на промишлеността, селското стопанство, нивото на развитие на инфраструктурата и технологиите на пречистване.

Басейновият принцип е залегнал в основата на управление на водите в България, съгласно изискванията на Рамковата директива за водите. Управлението се извършва от МОСВ, а тяхно подразделение и компетентен орган са басейновите дирекции. Известни функции имат и Регионалните инспекции по околната среда и водите (предимно контрол върху емисиите на отпадъчни води). Община Гълъбово попада в територията на Басейнова дирекция „Източнoбеломорски район“ с център Пловдив (БДИБР). Основният документ, който дава насоки за реалното прилагане на Закона за водите е Плана за управлението на речните басейни (ПУРБ). Настоящият ПУРБ в БДИБР, който се прилага е със срок на действие 2016 – 2021 год. и е утвърден с Решение №1106/29.12.2016 г на Министерски съвет на Р България. Най-малката единица за управление на водите е водното тяло.

3.2.1. Повърхностни води

Територията на община Гълъбово се характеризира с разнообразие по отношение на водните запаси. Реките в този район са от Беломорския водосборен басейн. Основен воден ресурс и водоприемник в общината е река Сазлийка. Дължината на река Сазлийка до устието възлиза на 145,4 км с водосборна площ около 3300 кв. км, включваща равнинно-хълмисти и нископланински релефи със средна надморска височина 330 м и слаб наклон

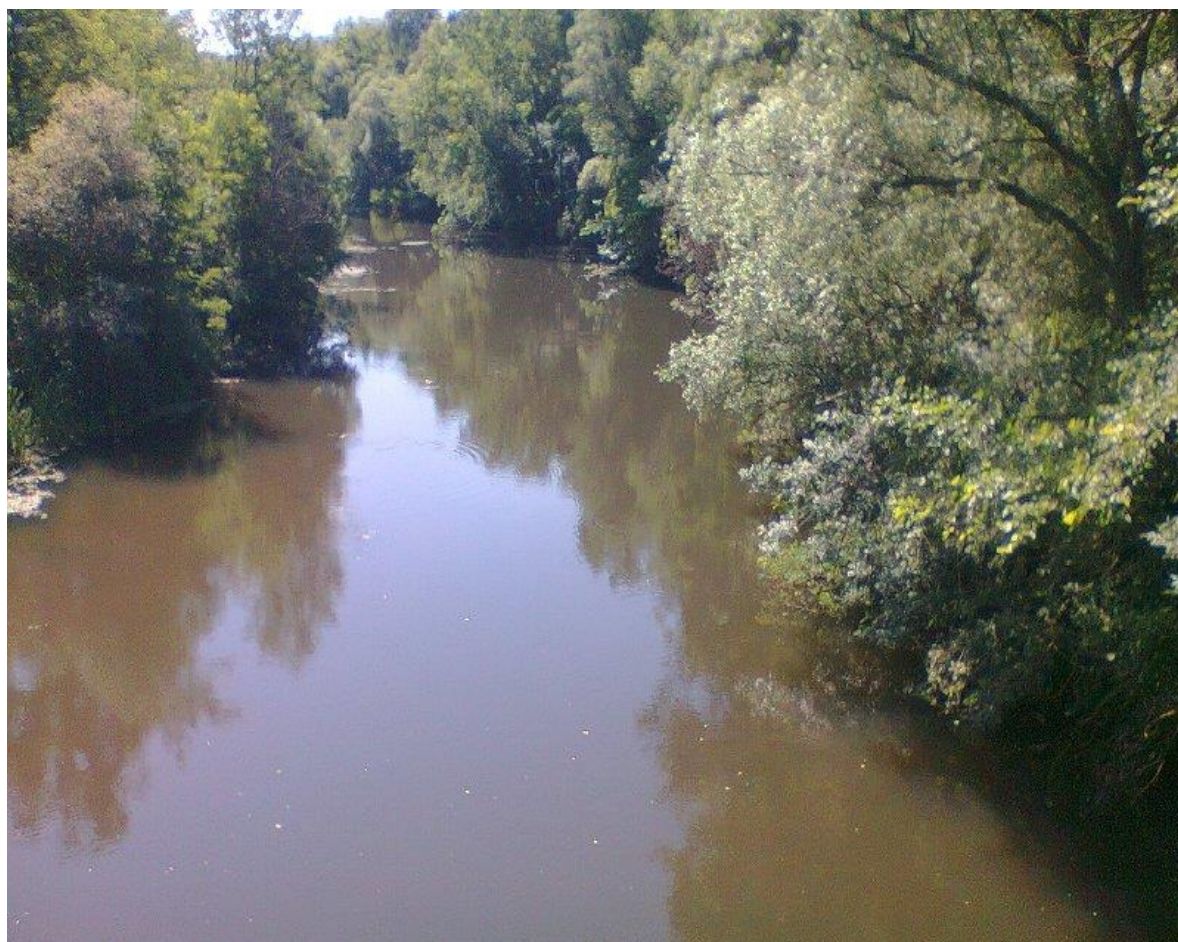
от север на юг. Хидрографската мрежа на р. Сазлийка е асиметрична, с преобладаване на левите притоци, от които по големите са река Блатница с дължина 54 км и водосборна площ 656,3 кв. км и река Овчарица – с дължина 71,5 км и водосборна област 636,1 кв. км.

Фиг. № 20. Река Сазлийка



Друг воден ресурс в района на община Гълъбово е река Соколица, ляв приток на р. Сазлийка. Реката извира в южното подножие на връх Боговец на планината Сакар, извън границите на община Гълъбово. Реката тече на север до село Орлов дол в дълбока долина, всечена в младолевантийска акумулационна повърхнина. След това завива на запад и протича в широка долина с малък надлъжен наклон покрай селата Мъдрец, Искрица, Медникарово и Обручище. Река Соколица преминава непосредствено до ТЕЦ „Марица Изток 3“ и е един от водоизточниците за централата. Влива се в река Сазлийка южно от град Гълъбово и когато речният поток е достатъчно силен, се осъществява отклонение на вода от реката към язовир „Розов кладенец“ до ТЕЦ „БРИКЕЛ“ ЕАД.

Фиг. № 21. Река Соколица



В р. Сазлийка и р. Соколица се вливат други малки реки и дерета – Голяма, Селска, Чакърлийска, Градецка, Поповска, Лозанска, Памушко дере, Касап дере, Юрт дере и др. Някои от тях през летните месеци пресъхват, а през дъждовните периоди дебитът им достига 1-16 m³/s.

Хидроложкият режим на реките в района се формира в условията на континентална климатична зона, снеговете през зимата бързо се стопяват, поради южното изложение на площите и проникване на средиземноморски топъл и влажен въздух по р. Марица, а през летния период губят много вода поради инфилтрация и изпарение. Основната фаза в оттока на реките – пролетното пълноводие започва през м. февруари и продължава до м. юни, а лятното маловодие се наблюдава от м. юли до м. октомври. От ноември до февруари се установява есенно повишение на водното количество. Средногодишният отточен модул се изменя от 7,219 l/s/km² (месец февруари) до 3,13 l/s/ km² (месец септември).

Язовир „Розов кладенец“ се намира източно от гр. Гълъбово. Общият му обем е 18,6 млн. м³, полезният обем - 13,3 млн. м³ и залятата площ 3,6 хил.дка. Захранва се предимно от водите на р. Соколица.

Фиг.№ 22. Язовир Розов кладенец



Язовир „Червена река“ се намира на 5 км югоизточно от ТЕЦ „Марица Изток 3“, близо до с. Искрица. През зимния период, когато нивата на речните потоци са високи, водоемът се захранва от р. Соколица през помпена станция. Капацитетът на язовира е 1 000 000 м³, което е достатъчно количество за водоснабдяване на електроцентралата в продължение на шест месеца.

Общият брой на язовирите на територията на общината е 47, от които 22 държавни, 2 частни и 23 общински, от които 10 са концесионирани.

Фиг. № 23. Язовир Хайдушко кладенче, Гълъбово



3.2.2. Мониторинг.

Мониторингът на повърхностните води е част от Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) и обхваща програми за контролен и оперативен мониторинг. Целта на програмите за контролен мониторинг е да осигурят необходимата информация за оценка на състоянието на водите в рамките на речния басейн или подбасейн. Предмет на наблюдение на програмите за оперативен мониторинг са водните тела, за които съществува риск от неизпълнение на поставените цели в плана за управление на речните басейни. Целта на оперативния мониторинг е определяне на състоянието на тези водни тела и оценка на всички изменения. Оперативният

мониторинг се изпълнява за всички водни тела, за които се смята, че съществува риск от непостигане на екологичните цели, а също така и за водните тела, в които се заустват замърсители. Екологичното и химично състояние на повърхностните води се определя на база на получените данни от програмите за мониторинг.

Контролен мониторинг

При проектиране на мрежата за контролен мониторинг на повърхностни води на територията на ИБР са избрани представителни мониторингови пунктове за съответните речни басейни и типовете водни тела. Общият брой на пунктовете за контролен мониторинг на територията на Източнореломорски район през 2020 г. е 29 пункта - 17 пункта на реки и 12 пункта на язовири. Във връзка с определяне на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела в тези пунктове се извършва мониторинг на биологични и физико-химични елементи, като еднократно в периода на ПУРБ е предвидено да се извърши и мониторинг на хидроморфологични елементи за качество.

Честотата на контролния мониторинг е съобразена с минималната честота, която се препоръчва в Приложение V на РДВ за отделните показатели:

Биологични елементи

- фитобентос в реки – 1 път на 3 години
- макрофити в реки и езера/ язовири- 1 път на 3 години
- макрозообентос в реки – 1 път годишно
- риби в реки и езера/ язовири- 1 път на 3 години
- фитопланктон/хлорофил А в язовири (заедно с прозрачност, разтворен кислород, активна реакция/рН и електропроводимост) – 2-4 пъти годишно, като мониторингът се извършва 2-6 пъти в периода на ПУРБ.

Физико-химични елементи

- основни показатели – 4 пъти годишно
- специфични замърсители – 4 пъти годишно
- приоритетни вещества – 12 пъти годишно

Програмата за контролен мониторинг за ИБР се изпълнява въз основа на Заповед № РД-267/03.04.2020 г., изменена със Заповед № РД- 476/26.06.2020 г. на Министъра на околната среда и водите

Оперативен мониторинг

При подготовката на програмата за оперативен мониторинг на повърхностните води в ИБР е използвана обработената и анализирана информация от изпълнението на програмите за мониторинг по чл. 8 на РДВ. При подбора на пунктовете за оперативен мониторинг се прилагат критериите, посочени в т.1.3.2. на Анекс V на РДВ.

При избора на пунктове за оперативен мониторинг като основа е използвана мрежата за оперативен мониторинг, докладвана по чл. 8 на РДВ през 2007 г. Тя е ревизирана в съответствие с данните от оперативния и контролен мониторинг, послужили за актуализиране на оценката за състоянието на водните тела.

При подбора на показатели за оперативен мониторинг се използват биологичните елементи, индикативни за степента на антропогенно въздействие върху качеството на водите - макрозообентос в реки и фитопланктон в течащи води. С оглед оперативното установяване на промените във фитопланктонните съобщества се използва показателят Хлорофил А в съчетание с други индикативни физико-химични показатели – прозрачност (SD), разтворен кислород, температура и електропроводимост.

Предвижда се мониторинг на всички физико-химични показатели, превишаващи стандартите за качество (за приоритетни вещества) или приетите норми за добро екологично състояние на химичните елементи. Предвижда се и мониторинг на други

физико-химични показатели, които са свързани с тези, по които се наблюдават отклонения.

Честотата на оперативния мониторинг е съобразена с минималната честота, която се препоръчва в Приложение V на РДВ за отделните показатели.

Доклад за състоянието на водите на територията на ИБР през 2020 г.

Мрежата за оперативен мониторинг на повърхностни води включва 114 пункта във водни тела от категория „река” и 3 пункта във водни тела от категория „езеро”.

Програмата за оперативен мониторинг за ИБР се изпълнява въз основа на Заповед № РД- 267/03.04.2020 г., изменена със Заповед № РД- 476/26.06.2020 г. на Министъра на околната среда и водите.

На територията на общинна Гълъбово са определени 4 пункта за оперативен мониторинг. В тези пунктове се извършва мониторинг по биологични и физико-химични елементи за качество.

- р. Сазлийка –гр. Гълъбово
- р. Мусачевска - с. Мусачево
- р. Мустанова – с. Априлово
- р. Соколица – с. Медникарово

Химично състояние

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

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

Екологично състояние

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

Екологичното състояние на повърхностните водни тела се оценява в пет класа: отлично, добро, умерено, лошо и много лошо.

За оценка на екологичното състояние се разглеждат биологични и физико-химични елементи за качество. Водещи за определяне на състоянието са биологичните елементи.

Основните физико-химични показатели, по които се наблюдават отклонения са свързани с органично замърсяване - ортофосфати, общ фосфор, амониев азот, нитритен азот, нитратен азот, общ азот и БПК, причина за които са непречистени отпадъчни води от населени места, заустване на промишлени отпадъчни води и интензивна селскостопанска дейност.

При оценката на екологичен потенциал в силно модифицирани водни тела (язовири, коригирани реки) се използва класификационната система за екологично състояние, която е разработена за естествени водни тела. Необходимо е тя да бъде адаптирана като се въведе т.нар. „подход на смекчаващи мерки”, прилаган в ЕС. При него като основен

критерий се приема стопанското използване на водните тела и състоянието на елементите за качество, което може да се постигне без да се допуска негативно въздействие върху стопанската дейност. Това състояние се приема за Добър екологичен потенциал (ДЕП) като се предвиждат „смекчаващи мерки“, които могат да го подобрят, без да попречат на стопанското ползване.

Съгласно данни от БДИБР от Доклада за състоянието на водите през 2020 г, екологичното състояние/потенциал и химично състояние на повърхностните водни тела в община Гълъбово е представено в Таблица № 23.

От таблицата и видно, че екологичното състояние на водните тела е лошо, като яз. Розов кладенец преминава дори в категория „много лошо“ екологично състояние/потенциал.

Таблица № 27. Екологичното състояние/потенциал и химично състояние на повърхностните водни тела в община Гълъбово

№	Код на водното тяло	Наименование на водното тяло	Биологични показатели 2020	Физико-химични показатели 2020	Екологично състояние/потенциал 2020	Химично състояние 2020	Изместващи показатели 2020
1	BG3MA100R001	Река Марица,от р.Сазлийка до граница	лошо	умерено	лошо	добро	Макрозообентос, NO3, NO2, NOбщ, PO4
2	BG3MA200L019	Язовир Розов кладенец	много лош ЕП	умерено	много лошо	добро	Фитопланктон, Хлорофил А, Електропроводимост, NH4, NO2,PO4, Робщ; (мон 2017-2018)
3	BG3MA200R014	Река Сазлийка от река Овчарица до устие	умерено	умерено	умерено	добро	Макрозообентос, електропроводимост, разтворен O2, БПК, NH4, NO3, NO2, PO4, NOбщ, Робщ, Mn
4	BG3MA200R016	Река Мусачка	лошо	умерено	лошо	добро	Макрозообентос, електропроводимост, БПК, PO4, Робщ, NOбщ (2018-2019)
5	BG3MA200R017	Река Соколица средно течение до язовир Розов кладенец	лошо	умерено	лошо	лошо	Макрозообентос,Електропроводимост, Mn, Al, U, Cd, Ni, α-активност, β-активност
6	BG3MA200R018	Река Соколица горно течение	умерено	умерено	умерено	добро	Макрозообентос, U, α-активност

7	BG3MA200R020	Река Мустанова и р. Еледжик	умерено	умерено	умерено	добро	Макрозообентос, Електропроводимост, БПК, NH ₄ , NO ₃ , NO ₂ , PO ₄ , Нобщ, Робщ (2018-2019)
8	BG3MA200R022	Река Овчарица от язовир Овчарица до вливането ѝ в река Сазлийка	лошо	умерено	лошо	добро	Макрозообентос, електропроводимост, разтворен кислород, Mn, Al (2019)
9	BG3MA200R028	Река Сазлийка и притоци от р.Блатница до р.Овчарица	лошо	умерено	лошо	добро	Макрозообентос, Електропроводимост, разтворен кислород, БПК, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , Нобщ, PO ₄ , Робщ
10	BG3MA200R030	Река Сазлийка от р.Азмака до р.Блатница и р. Азмака	лошо	умерено	лошо	добро	Макрозообентос, Фитобентос, електропроводимост, разтворен кислород, БПК, NH ₄ , NO ₂ , Нобщ, Робщ, PO ₄
	BG3MA200R037	Река Сазлийка от с. Ракитница до река Азмака	умерено	умерено	умерено	добро	Макрозообентос, Фитобентос, Макрофити, Робщ, PO ₄
	BG3MA200R038	Горно течение на Сазлийка до с. Ракитница	умерено	умерено	умерено	добро	Макрозообентос, Макрофити, NO ₂ , Нобщ, Робщ, PO ₄ (2019)

Таблица № 28. Превишени стойности на приоритетни вещества и някои други замърсители за повърхностни водни тела и мониторингов пункт 01.12.2020 г. - 31.12.2020 г.

Име на ВТ	Име на МП	Дата на пробовземане	Дата на протокол	Кадмий, µg/l		Ди (2-етилхексил) фталат ДЕХ, µg/l		Живак, µg/l		Коментари по отношение на замърсяването: характерно (постоянно), периодически, нехарактерно (еднократно)
				Стойност	СКОС-МДК	Стойност	СКОС-СГС	Стойност	СКОС-МДК	
Извор на р. Върбица до гр. Златоград	р. Върбица - преди гр.Златоград	02.11.2020 г.	14.12.2020 г.	2,3	1,5					характерно (постоянно)
	р. Гидюрска - устие	02.11.2020 г.	14.12.2020 г.	5,4	1,5					характерно (постоянно)
	р.Ерма, преди пром.с.Ерма река - мост преди заустване на ЕОФ на "Горубсо-Златоград"	02.11.2020 г.	14.12.2020 г.	5,6	1,5					характерно (постоянно)
р. Маданска	р. Маданска - след гр. Мадан, устие	05.11.2020 г.	14.12.2020 г.	1,04	0,9					характерно (постоянно)
	р. Маданска - гр. Мадан, кв. Батанци	05.11.2020 г.	14.12.2020 г.	38,7	1,5					характерно (постоянно)
р. Арда от р. Сивинска до гр. Рудозем	р. Арда - преди гр. Рудозем	05.11.2020 г.	14.12.2020 г.	1,07	0,9					еднократно
р. Сазлийка от р. Овчарица до устие	р. Сазлийка при гр. Гълъбово	05.08.2020 г.	29.12.2020 г.			1,54	1,3			еднократно
р. Тунджа след яз. Копринка до яз. Жребчево, р. Крънска и долно течение	р. Тунджа на моста с. Ягода	10.08.2020 г.	16.12.2020 г.					10	0,07	еднократно

Таблица № 29. Превишени концентрации по физикохимични показатели и мониторингов пункт 01.12.2020 г. - 31.12.2020 г.

Превишени концентрации по физикохимични показатели и мониторингов пункт 01.12.2020 г. - 31.12.2020 г.				Азот амониев, mg/l		Азот нитратен, mg/l		Азот нитритен, mg/l	
Име на ВТ	Име на МП	Дата на пробовземане	Дата на протокол	Стойност	СКОС - максимум	Стойност	СКОС - максимум	Стойност	СКОС - максимум
р. Сазлийка от р. Овчарица до устие	р. Сазлийка преди вливане в р. Марица	03.09.2020 г.	31.12.2020 г.	0,98	0,3	2,17	2	0,284	0,06
	р. Сазлийка при гр. Гълъбово	08.09.2020 г.	31.12.2020 г.					0,192	0,06

БПК5, mg/l		Общ азот, mg/l		Общ фосфор (като Р), mg/l		Ортофосфати (като Р), mg/l		Коментари по отношение на замърсяването
Стойност	СКОС - максимум	Стойност	СКОС - максимум	Стойност	СКОС - максимум	Стойност	СКОС - максимум	
		4,2	2,5	1,26	0,3	0,96	0,15	характерно
7,4	4	2,7	2,5	0,63	0,3	0,42	0,15	характерно

Забележка: СКОС – стандарт за качество на околната среда
ВТ – водно тяло

Определени са няколко ВТ с най-лошо общо състояние през последните години:

Речни участъци с лошо състояние на водите, съгласно Доклад за състоянието на водите на територията на ИБР през 2020 г. Басейн на р.Марица:

– Река Марица от вливане на р. **Омуровска до вливане на р. Сазлийка** - в този участък се наблюдава влошаване на екологичното състояние по биологични и физико-химични елементи за качество - макрозообентос, азот нитратен и ортофосфати. В участъка на р. Марица се заустват битово-фекални отпадъчни води от населените места, както и производствени отпадъчни води.

– **Река Сазлийка от р. Азмака до устие** – участъкът на р. Сазлийка от р. Азмака до р. Блатница е в лошо екологично състояние по биологични елементи за качество - дънна макробезгръбначна фауна. В пункта на р. Сазлийка при с. Диня (след вливане на р. Бедечка и р. Азмака) през 2020 г. се констатира отклонение от стандартите за добро състояние по следните показатели: БПК, амониев азот, азот нитритен, общ азот, ортофосфати и общ фосфор.

– **Река Блатница до вливането и в р. Сазлийка** - участъкът е в лошо екологично състояние по макрозообентос. През 2020 г. се наблюдава влошаване на екологичното състояние, като в пункта на р. Блатница при гр. Раднево измерените стойности по БПК, амониев азот, общ азот, общ фосфор, азот нитритен, ортофосфати, манган и желязо значително превишават стандартите за качество за добро състояние.

Територията на Община Гълъбово засяга 6 повърхостни водни тела, като тяхното състояние съгласно ПУРБ на ИБР и актуалното състояние през 2020 според показателите: биологични показатели; физико-химични показатели; екологично състояние/потенциал; химично състояние и изместващи показатели са посочено по горе.

Мониторинг на източници на отпадъчни води.

Община Гълъбово се контролира от РИОСВ, гр. Стара Загора.

Значими точкови източници емитери на отпадъчни води, заустващи в повърхностни водни обекти и канализационни мрежи, оценени с висок и среден риск и подлежащи на оперативен контрол с установени ефективно работещи пречиствателни съоръжения през 2020 г. на територията на община Гълъбово са:

- ТЕЦ „Контур - Глобал Марица Изток-3“ ЕАД, с. Медникарово, общ. Гълъбово, - производство на електрическа енергия. При извършения емисионен контрол през 2020 г. не са констатирани превишения на (индивидуалните емисионни ограничения) ИЕО.

- ТЕЦ „Брикел“ ЕАД, гр.Гълъбово, Производство на електрическа и топлинна енергия. При извършения емисионен контрол през 2020 г. не са констатирани превишения на ИЕО.

В териториалния обхват на РИОСВ-Стара Загора действат три открити рудника – „Трояново-1“ с. Трояново, общ. Раднево, „Трояново-север“ с. Ковачево общ. Раднево и „Трояново-3“ с. Медникарово, общ. Гълъбово, находящи се в източномаришкия басейн експлоатирани от „Мини Марица Изток“ ЕАД гр. Раднево. В тях се добиват лигнитни въглища с ниска степен на въглефикация. Използват се като основно гориво в четирите топлоелектрически централи в комплекса. При извършения емисионен контрол за 2020 г. са констатирани превишения на ИЕО по показатели – сулфати. За установените превишения на „Мини Марица Изток“ ЕАД гр. Раднево са наложени две имуществени санкции по Закона за водите за обект - рудник „Трояново-1“ с. Трояново, общ. Раднево, обл. Стара Загора и рудник „Трояново- 3“, с. Медникарово, общ. Гълъбово.

3.2.3. Подземни води, минерални води.

Водосборният басейн на река Сазлийка е известен като водообилен район с високо ниво на подземните води в.ч. и термоминерални води. Водоносните хоризонти не винаги са ясно определени, което създава предпоставки за осъществяване на пряка хидравлична връзка между подземните и повърхностните води. По този начин се поддържа “нормално” целогодишно подхранване и водност на реките, но същевременно се създават условия за проникване на замърсявания от откритите водни течения в подземните акватории. Предвид на това, че част от подземните резервоари на вода се използват за водоснабдяване и напояване тези замърсявания могат да имат опасен, дълготраен характер.

Подземните води в района се съдържат в тектонски нарушения, в изветрели скали на подложката, в пясъчни отложения на Палеогена и Неогена, в делувиялните наслаги и алувиалните кватернерни образувания на р. Овчарица, р. Градецка и Голямата река.

В зависимост от типа на вместващата скала, възрастта и химическия състав на грунтовете води могат да бъдат различени пет водоносни хоризонта:

- Комплекс на основната (коренна) скала с мощност над 110 м;
- Водоносни пластове от брекчи и конгломерати - мощност над 110 м;
- Миоценски долен въглищен водоносен комплекс с мощност 100-110 м;
- Миоценски горен въглищен водоносен комплекс – мощност 8-60 м;
- Кватернерни алувиални отложения с мощност 6-8 м;

В съответствие с геоложкия строеж и литоложкия строеж на скалите, подземните води са разделени в три групи:

А: Води от подвъглищен водоносен хоризонт. Подхранват се от поройните конуси на Средна гора, Светиилийските и Манастирски възвишения и Сакар. Дренират се в посока югозапад, към река Марица. В химическо отношение същите са разнообразни – от хидрокарбонатно-сулфатно, натриеви или калциеви, до хидро-карбонатни. Качеството на водите е добро, годни са за промишлено водоснабдяване. Голяма част от пробите отговарят на БДС 2823/83 – вода за пиене.

Б: Води от надвъглищен водоносен хоризонт. Пясъчните отложения, в които се съдържат водите от този хоризонт се характеризират като отделни изолирани пясъчни постройки и лещи, със затруднена или почти липсваща хидравлична връзка между тях. Тези отложения са привързани към отделни стратиграфски нива. Водите са слабонапорни или безнапорни и се подхранват от атмосферните води и от речните тераси. Представяват сулфатно-карбонатни и калциево-натриеви с повишена минерализация и твърдост. Характеризират се като “условно чисти”.

В: Води от кватернерни отложения. Имат временен характер, приемат се като химически – чисти.

За голяма част от централната и западната част на Източномаришкия басейн може да бъде направено ясно разграничаване между долния и горния въглищен водоносен комплекс. Характерно за водите от долния въглищен водоносен комплекс (бикарбонатно-хлоридно-натриево-карбонатни води) е високото съдържание на NaHCO_3 и почти отсъствие на сулфати, с обща минерализация от 400 до 800 мг/л и рН между 7,2 и 8,6.

Общата минерализация на грунтовете води е в диапазона от 0,408 г/л до 1,07г/л при рН – 7,6 до 8,4.

Характерно за всички останали видове водоносни хоризонти е високото съдържание на сулфати в грунтовете води. Същото може да бъде обяснено основно с процесите на десулфатизация на богати на сулфати пластове в анаеробна среда, във връзка с диагенезиса на седиментите. Наличието на алкални катйони е резултат на процеси на катйонен обмен с фелдшпати и други глинести минерални съставки на водоносните

пластове.

При с. Тополяне има открит минерален извор с дебит 9,130 л/с и температура на водата 310С.

Територията на Община Гълъбово включва части от 4 подземни водни тела, като тяхното състояние съгласно ПУРБ на ИБР и актуалното състояние през 2015 г. е следното:

1. Подземно водно тяло BG3G00000K2030 / Пукнатинни води - Брезовско Ямболска зона/ ПВТ е разположено югозападно и североизточно от гр. Стара Загора, заема северната и източна част на Източнобеломорски басейн. Водоносния хоризонт е изграден от туфи, туфити, андезити, пясъчници, мергели, варовици. Среден модул на подзем. отток - 0,8л/сек/км². В мониторингови пунктове не се фиксират средногодишни съдържания над ПС на наблюдаваните показатели.

2. Подземно водно тяло BG3G0000T12034 - / Карстови води – Тополовградски масив/ ПВТ е разположено в югоизточната част на Източнобеломорски басейн. Водоносния хоризонт е изграден от варовици-кавернозни, мраморизирани варовици, доломити. Подхранване на ПВТ - инфилтрация на атмосферни валежи и частично от пукнатинните води на вместващите скали. Среден модул на подзем. отток - 4 л/сек/км². Според извършвания мониторинг ПВТ BG3G0000T12034 е в лошо химично състояние по показателя нитрати.

3. Подземно водно тяло BG3G000000Q012 /Порови води в Кватернер – Марица Изток/ ПВТ е разположено в североизточната част на Източнобеломорски басейн.

Кватернерът в Маришкия каменовъглен басейн е представен от алувиалните отложения (разнозърнести пясъци и чакъли, разслоени от глини) на р. Марица при гр. Марица, р. Съзлийка, р. Овчарица и р. Соколица и пролувиалните отложения (недобре сортиран кластичен материал, по-едър в началото на наносните конуси и по-дребен към периферията им) на Старозагорско-Новозагорските наносни конуси. Извършените наблюдения върху химичното състояние на това ПВТ сочат, че релевантните стойности на калций (107,5 мг/л), нитрати (35,24 мг/л) и магнезий (18,75 мг/л) са под ПС и подземно водно тяло BG3G000000Q012 се класифицира в добро химично състояние.

4. Подземно водно тяло BG3G0000PgN019 /Порови води в Палеоген - Неоген - Марица Изток /. ПВТ е разположено в Североизточната част на Източнобеломорски басейн. Заема източната част на Маришкия каменовъглен басейн.. Водоносния хоризонт е изграден от глини, пясъци, въглищни шисти, въглища. Показатели с релевантни стойности над стандарт са: амониеви йони - 1,87 мг/л, калций - 170,75 мг/л, нитрати - 71,5 мг/л, твърдост (обща) - 12,33 mg-eqv/l, а релевантната стойност на показателя сулфати е над ПС - 200,67 мг/л. ПВТ BG3G0000PgN019 е в лошо химично състояние.

3.2.4. Водоснабдяване и канализация.

• Водопроводна мрежа

Водоснабдителната мрежа на територията на общината по данни на „ВиК” ЕООД Стара Загора е както следва:

Дължината на външните водопроводи по вид на материала е както следва: етернит 23 230 м, стомана 46 889 м, полиетилен 1825 м. Обща дължина 71944 м.

Дължината на външните водопроводи по години на полагане е както следва:

От 1951 г. до 1960 г. – 1001 м., от 1961 г. до 1970 г. – 11692 м., от 1971 г. до 1980 г. – 4289 м., от 1981 г. до 1990 г. – 39352 м.; от 1991 г. до 2000 г. – 13779 м., от 2001 г. до 2010 г. – 1831 м.

• **Водоизточници, хранящи населените места.**

Община Гълъбово се водоснабдява основно от „Червенаково“ – Сливенско. Оттам чрез стоманен тръбопровод $\phi 700$ водата се довежда до разпределителен възел „Карагъзов могила“. От там водата се подава по няколко направления, част от които не са в рамките на община Гълъбово:

- за гр. Нова Загора (извън пределите на общината);
- за гр. Раднево (извън пределите на общината);
- за гр. Гълъбово, чрез стоманен водопровод.

От него се подава вода към гр. Гълъбово и отделно към трите големи производства извън регулацията на града и към ПС Обручище. Той пълни двата резервоара над града. Единият резервоар е стар, с вместимост 1000 м³, от който се хранва МБАЛ. Той разполага и с помпа, подаваща вода за кв. „Митко Станев“. Другият резервоар е с вместимост 4000 м³ и чрез него се осъществява водоснабдяването за града.

- направление за ТЕЦ „Марица-изток“ 3 /извън границите на общината/;
- за с. Априлово – по етернитов водопровод;
- за с. Разделна;
- за с. Великово.

От собствени водоизточници – шахтови кладенци, се водоснабдяват селата: Мъдрец, Главан, Помощник, Искрица и освен това са включени в централизираната водоснабдителна система, състояща се от помпена станция, водоем и гравитачен водопровод $\phi 125$.

Основните водоизточници за гр. Гълъбово са девет шахтови кладенци на река Тунджа, които са с дебит над 300 л/с на около 100 км. от града. От тях за гр. Гълъбово се вземат около 100 л/с, за гр. Раднево 20 л/с, а останалите са насочени към Нова Загора. Водата се подава в НР Карагъзов могила 700 м³, който играе ролята на преходен. От него се подава към гр. Гълъбово и отделно към трите големи производства извън регулацията на града и към ПС Обручище. Водопроводът за гр. Гълъбово е стоманен $\phi 426$ мм с L=4321 м. Той пълни двата резервоара над града. Единият е стар 1000 м³, от който се хранва МБАЛ и помпа, подаваща вода за кв. „Митко Станев“. Другият резервоар е 4000 м³ и е построен след това, от който посредством $\phi 355$ ПЕВП се осъществява водоснабдяването за града. Автоматиката и хлорирането на водата се осъществява при разпределителен възел Карагъзов могила. Монтирани са измервателни устройства след разпределителния възел и на входа на гр. Гълъбово. Питейната вода за населението се осигурява по гравитачен път.

Мрежите са силно амортизирани и е необходима спешна подмяна на около 70% от вътрешните водопроводи. Експлоатационната възраст и материалът, от който са изработени /етернитови, цинковани и стоманени тръби/, обуславя влошеното качество на питейната вода, големи загуби и чести аварии по мрежата.

Средната стойност на водопотреблението е 79-81 л/ж.д.

На територията на община Гълъбово липсва ПСПВ. Всички води се подават към консуматорите след съответно обеззаразяване (основно с хлорни реагенти).

Изводи:

- Да се инвентаризират и локализируют замърсителите на притоците на река Сазлийка в района;
- По течението на р. Соколица отпадъците от животновъдните ферми и прилежащите територии създават условия за замърсяване;
- Да се ограничи локалното замърсяване за притоците на река Сазлийка на територията на община Гълъбово в т.ч. локални пречиствателни съоръжения, канали и

микроязовири като се набележат проекти за построяване на инженерно-хидроложки съоръжения, утайници и други;

- Съществуващата водоснабдителна мрежа е стара и физически амортизирана с високи загуби на вода;
- Необходима е поетапна рехабилитация и подмяна на водопроводната мрежа в населените места на Общината;
- Необходимо е да се изгради ПСПВ.

3.3. Почви и нарушени терени.

3.3.1. Обща характеристика на почвите.

Почвата представлява сложна природна система изградена от минерални частици, органични вещества, газове, макро- и микроорганизми. Минералните частици образуват основната маса на почвата, а органичните вещества съставляват 10-20% от химичния и състав. Те са резултат от жизнената дейност на растителните и животински видове. В почвата са разпространени във вид на торф (растителни остатъци) и хумус (разложено органично вещество). Хумусът заедно със съдържанието на вода и газове определя нейното плодородие. В някои почви съдържанието на хумус може да достигне до 90% от общото съдържание на органичните вещества. Той е източник на хранителни вещества за растенията, тъй като при разлагането му се освобождава въглероден диоксид, нитрати, фосфати. Тези съединения са лесно усвоими от растенията. Хумусът, образуван в горния почвен слой се отнася от инфилтриращата в почвата вода в по-долните хоризонти. Чрез обработка на почвата, той заедно с разтворените химични вещества се изнася отново на повърхността. Почвената покривка е особено важен компонент на природната среда. Почвената покривка е междинно и спояващо звено между геолого-геоморфоложката основа, климатичните условия, динамиката на водата и вегетацията на растенията. Благодарение на своето плодородие почвената покривка се явява много важен природен ресурс, средство и предмет на труда в селското стопанство. В резултат на дейността на човека плодородието на почвата може да се променя (увеличава или намалява) или да се запазва. Различават се три вида плодородие: естествено, потенциално и икономическо. Първото сесвързва с наличието на хумус и други хранителни вещества, образували се през дългия период на естествено развитие на почвите. Потенциалното плодородие се свързва с възможностите за изкуствено увеличаване на хранителните вещества в почвата чрез добавяне на торове с естествен или изкуствен произход. Икономическото плодородие се изразява чрез стойността на произведените земеделски продукти от единица площ върху даден вид почва.

Почвите на територията на община Гълъбово са представени основно от черноземни смолници с мощен хумусен хоризонт. Този тип почви са известни като най-плодородните в България. Съдържанието на хумус на ниво 0-20 см е между 3 и 3,2%, а азотът варира от 0,25 до 1,22%. В планинските местности се срещат главно канелено-горски почви. Те се характеризират с отделни профили с променлива структура и общо взето ниска продуктивност. Характеризират се със силно развита плоскостна и линейна ерозия и свлачища на изток от поречието на река Сазлийка. Особено ценни са алувиално-ливадните почви от терасите на река Сазлийка и нейните притоци.

Голямата част от територията на общината, заета от Маришкия каменовъглен басейн представлява в структурно отношение широка синклинала, запълнена с плиоценски въглищни прослойки.

Поради интензивната обработка на селскостопанските площи, разхвърлянето на големи количества препарати за растителна защита, горене на стърнища и прекомерно

торене с изкуствени торове без поливане, почвите до голяма степен са изтощени, със занижено съдържание на органична материя.

Към момента заетата от общината площ възлиза на 348,9 км², като 142,52 км² се пада на земеделската земя.

В структурата на поземления фонд на Община Гълъбово преобладават земите за земеделско ползване, които заемат 55 % от цялата ѝ територия. Териториите за добив на полезни изкопаеми са 17,6 % от площта, а горските територии обхващат 13,3%, населени места – 5,6%, води и водни площи – 5,4%, други площи- 3,1 %.

Към 2015 - 2020 г. стопанисваните земи представляват 55 % от общия поземлен фонд.

Необработваемите земи са 13,01 % от общия поземлен фонд на общината. Горските територии заемат площ от 5058,4 ха и са разпръснати в 1879 горски имота. Те имат огромно стопанско, биологично, рекреационно и екологично значение. Особено ценни са горските насаждения, които се създават около насипищата и сгуроотвалите около селищата, тъй като те се явяват естествен филтър за замърсителите и бариера срещу ветровата ерозия. Природните условия, с които разполага община Гълъбово са най-подходящи за отглеждане на ечемик, пшеница, слънчоглед, памук и др. Зеленчукопроизводството също заема определен дял в структурата на растениевъдството, предимно в частното стопанство, като отглежданите култури на територията на общината са пипер, домати, картофи, дини, пъпеша, ябълки, фасул и др. В селското стопанство са заети значителна част от трудовите ресурси на общината и произвежданата продукция задоволява нуждите на населението.

Основна част от обработваемите земи се стопанисват от земеделски кооперации и арендатори.

Почвите са акцептор на всички вредни въздействия в околната среда и като такива създават потенциален риск за здравето на населението. Почвата играе роля за кръговрата на веществата в природата и минерализиране на органичните отпадъци от живота, осигурява плодородието и изхранването на човека, влияе върху състава на въздуха, водата и хранителните продукти, представлява среда за съхраняване и предаване на болестотворни причинители, влияе върху климата на местността и др. Следователно тя, освен полезно може да оказва и отрицателно влияние върху условията на жизнената среда и здравето на населението.

Замърсяването на почвата се проявява основно в две форми:

- Физическо изменение на почвените структури. Най-големи поражения върху почвите се нанасят от антропогенно натоварените екосистеми. Отклоненията в почвените параметри се отнасят преди всичко до структурата на почвата, нейната порьозност и плътност. Измененията им водят до рязко влошаване на вентилацията и дренажа в почвата, вследствие на което настъпва рязко снижаване на активността и количеството на микроорганизмите разлагащи органичните вещества.

- Химическо замърсяване на почвата. Химическите замърсявания на почвите от антропогенен произход превъзхождат многократно в количествено и качествено отношение всички видове физически изменения. Те са следствие от много причини, които условно можем да ги разделим в следните групи:

- Газове - промишлени отходи съдържащи сяра, а също така съдържащи и тежки метали, халогениди, азотни оксиди.
- Прах - дим от димоотводи, транспортен прах и др.
- Соли - особено тези в резултат на обработване с луги и химикали на пътищата през зимата.
- Агрохимикали от растителната защита;
- Органични газове и течности - автотранспорта
- Радиоактивни замърсявания - промишленост, аварии и др.

Измененията в химическите параметри на почвата се отразяват след кратък или по-дълъг период от време върху ръста и продуктивността на отделните видове и техните популации. Човекът, като консумент и почвената флора и фауна, често изпитват косвеното влияние на тези процеси в следствие изменения във вътрешната структура на фитоценозите. Потенциални източници за замърсяване на почвите в района са промишлените предприятия, селското стопанство и животновъдство. Почвите могат да бъдат замърсени от:

- Инфилтрация на замърсени води от промишлеността и бита;
- Отлагане на замърсители от прахоунос и аерозоли от промишлеността и транспорта;
- Замърсяване с битови отпадъци.

Нарушаване на земите и почвите от добивната промишленост.

Добивът на подземни богатства се извършва предимно по открит начин, което води до нарушаване на терени. Фирмите–концесионери имат изработени и съгласувани проекти за рекултивация на нарушени терени, съгласно които рекултивационните дейности се изпълняват съпътстващо, с експлоатацията на находището или след приключване на добива. Титулярите на разрешения за търсене и/или проучване на подземни богатства извършват рекултивация на нарушените терени, след приключване на геолого-проучвателните работи. Характерна особеност за територията на общината в аспект състояние на почвения слой е антропогенното въздействие в резултат на открития способ за добив на въглища.

Влиянието на миннодобивната дейност върху поземлените ресурси се изразява в няколко направления:

- Намаляване на земите от поземления фонд, разрушаване на почвената и подпочвената структура.
- Събиране на хумусната почвена покривка и нейното депониране на временни депа до употребата ѝ за рекултивиране на нарушени терени.
- Нарушаване на съществуващия баланс на съществуващия поземлен фонд преди започване на миннодобивната дейност и непрекъснатото му преструктуриране до приключване на експлоатацията на находището.
- Създаване на ново ландшафтно и териториално устройство и вписването му към околната среда.

Проучването, добивът и първичната преработка на природните богатства влияят негативно върху околната среда. Един от основните проблеми при открития въгледобив е нарушаването на огромни площи плодородни земи и свързаните с това възстановителни мероприятия, с цел превръщането им отново в такива, както и създаването на нови ландшафтни теренни форми.

Специалният нормативен документ, който се използва за тази дейност е Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, в която подробно е описан начина на провеждане на техническа и биологична рекултивация.

Техническа рекултивация в “Мини Марица-Изток” се извършва ежегодно по проекти, съгласувани от МЗХ, МОСВ и съответната община. Хумусният пласт от земите, които се усвояват за осъществяване на минната дейност се събира и извозва на временни депа. След подравняване на терените, предназначени за земеделско ползване, събрания хумус се разстила върху тях. Дебелината на разстлания хумус е на пласт 30-35см в улегнало състояние.

Биологична рекултивация – прилага се на терени за селскостопанско ползване, рекултивирани без хумусно покритие за петгодишен период и три годишен период на

площи за горскостопанско ползване.

През 2020 г. е извършена техническа рекултивация на около 500 дка за земеделско ползване на Вътрешно насипище в рудник „Трояново-3“, с. Медникарово в съответствие с изискванията на Наредба № 26.

Замърсяване на почвата с тежки метали и металоиди.

Провежда се ежегоден мониторинг на почвите от мрежата на I ниво за съдържание на тежки метали и металоиди, попадащи на територията на РИОСВ–Стара Загора.

През 2019 г. е проведен мониторинг на почвите от мрежата на I ниво за съдържание на тежки метали и металоиди, при пълно обследване на осем пункта, попадащи на територията на четири общини в контролирания регион. От всеки пункт е извършено пробонабиране за пълен набор показатели, в две дълбочини: 0–10/10–40 см за необработваемите и 0 – 20/20 – 40 см за обработваемите почви, в три повторения. Почвеното изпитване е извършено от Регионална лаборатория – Стара Загора.

При проведения мониторинг се наблюдават и контролират индикатори Cu (мед), Zn (цинк), Pb (олово), Cd (кадмий), Ni (никел), Cr (хром), Co (кобалт), As (арсен) и Hg (живак). Проследявайки динамиката на контролираните индикатори се установява, че те са в граници на нормите, под МДК (максимално допустимите концентрации), съгласно Наредба № 3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (обн. ДВ бр.71/2008 г.). От ежегодно провеждания мониторинг на почвите може да се направи извода, че те са незамърсени с тежки метали, металоиди и органични замърсители.

Замърсяване на почвите с продукти за растителна защита/пестициди/.

Пестицидите като замърсители на почвата се числят към групата на непредотвратимите химични замърсители. Те циркулират и кумулират в различните звена на биологичната верига. Информацията и данните за замърсяването на почвите в региона с пестициди е твърде оскъдна.

В момента на територията на общината няма негодни за употреба пестициди, които да бъдат обект на неконтролиран достъп и злоупотреба, както и да замърсяват околната среда и увреждат човешкото здраве.

Замърсяване на почвата с устойчиви органични замърсители, вкл. нефтопродукти. Замърсяванията на почвите с нефтопродукти се дължат предимно на аварии при катастрофи или на инцидентни разливи и течове в складовите стопанства за нефтопродукти. През последните години на територията на общината замърсяване с нефтопродукти не е констатирано.

Ерозия на почвите.

Ерозията е процес, който механично уврежда почвите, като унищожава хумусния слой, което води до намаляване на почвеното плодородие ежегодно. Всяка година ерозията е бич за повечето от половината земеделски земи в България. За района около водните обекти се наблюдава водна ерозия, която може да се предотврати чрез залесяване с нови гори и провеждане на противоерозионни технически мероприятия.

Дейностите по предотвратяване на почвената ерозия основно се финансират от МЗХ. В същото време възгледобивните предприятия ежегодно извършват рекултивация и противоерозионни мероприятия на нарушени терени.

Засоляване и вкисляване на почвите.

Замърсяването на почвите с киселинни окиси и прах се извършва изключително в зоната на директно въздействие на ТЕЦ на територията на общината при имисии на

разсейване в радиус между 7 и 12 км и киселинни дъждове $\text{срН} = 3,84-4,2$.

Слабоалкалната до алкална реакция на т.н. “летища пепел” намалява киселинното въздействие на окисите на сярата и азота. Това обяснява относително малките изменения на рН, регистрирани до настоящия момент, особено при смолниците.

Смолниците се класифицират като силно и много силно устойчиви на въздействието на киселинните окиси на сярата и азота, а канелените горски почви имат по-малък буферен капацитет.

Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвената повърхност. Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци и сформирането на незаконни сметища оказва негативно влияние върху почвената покривка. Мерки по отношение на този фактор са взети от страна на общината чрез въвеждане на организирано сметосъбиране, оптимизиране на системата, извършване на контролни огледи с цел предотвратяване на замърсяванията.

Изводи:

Почвите са национално богатство, ограничен, незаменим и практически невъзстановим природен ресурс, и поради това тяхното опазване е основен приоритет. Поради възгледобива площите с плодородна земя заемат значително по-малък дял от тези на съседните общини. Оттам се създават и предпоставки за нарушеното екологично равновесие. От чистотата им до голяма степен зависи тяхното плодородие и влияние върху здравето на хората и животните. Задължение на всеки, който ги използва е да ги опазва от увреждане и замърсяване, като по този начин се гарантира ефективна защита на човешкото здраве и естествените почвени функции.

В тази връзка дейности, които могат да се въведат и които биха довели до намаляване деградацията на земите и почвите са:

- ограничено използване на препарати за растителна защита и торове;
- реализиране на програми за екологично земеделие и животновъдство;
- ефективен контрол за ограничаване замърсяването на въздуха и водите и прилагане на интегрирана система за управление на отпадъците;
- технологично обновление в производствените процеси др.
- да се следи и контролира строителната дейност върху земеделските земи, добиването на кариерни материали, както и паленето на стърнищата.

3.4. Биоразнообразие и защитени територии.

Територията на Община Гълъбово попада в Среднобългарския биогеографски район, характеризира се с предимно равнинен характер, интензивно земеделие, значителна урбанизация и нарушени терени. Тези фактори оказват неблагоприятно влияние върху видовият състав и неговата численост. Характерните за района представители на флората и фауната се срещат основно по склоновете на планинските възвишения и местата с екотонен ефект в равнината.

3.4.1. Флора.

По отношение на растителността районът на общината е сравнително еднообразен, тъй като природните дадености като релеф, климат и почвени ресурси осигуряват отглеждането на голям брой земеделски култури - пшеница, ечемик, слънчоглед, силажна царевица, памук, царевица на зърно.

Основната част от естествените гори в общината се намира в югоизточния и край и в терасите на реките. Горите на територията на общината са широколистни, преди всичко дъбови и габърви. В основни линии те са нискостеблени. Горските територии са с ниска лесистост. Други растителни видове са акация, липа, явор, чинар, тополя, черница, плодни дървета.

За топлите и по-сухите местобитания са характерни растителни формации от преходно-средиземноморските представители - космат дъб, мъждрян, келяв габар, драка; има групово или единични видове от - цер, благуна, полски клен, мекиш. На по-свежите местообитания се срещат още - полски бряст, ясен, джанка, обикновена круша, дрян, черната тополя и бялата върба. Най-често срещаните храсти са - драка, смрадлика, шипка и дрян, по-рядко черното грозде и чашкодрянът. Тревна растителност - билки, като невен, глухарче, бъз, лайка, мента, маточина, пелин.



Фиг. № 24. Лайка



Фиг. № 25. Маточина

Лечебни растения

Отделни видове диворастящи лечебни растения се поставят под специален режим на опазване и ползване, когато биологичното разнообразие или ресурсите им проявяват трайна тенденция към намаляване или има опасност от появяване на такава тенденция.

Специалният режим се определя ежегодно до 10 февруари със заповед на министъра на околната среда и водите, която се обнародва в „Държавен вестник“.

Определените в заповедта на министъра на околната среда и водите количества билки се разпределят от регионалната инспекция по околната среда и водите между билкозаготвителите от района на инспекцията.

Съгласно Заповед № РД-203/02.03.2020 г. на Министъра на околната среда и водите за специалния режим на опазване и ползване на лечебните растения през 2020 г. са определени допустимите за събиране количества билки (кг сухо тегло) от естествените находища извън територията на националните паркове.

За област Стара Загора допустимите количества са:

Червен божур (цвят) – 250 кг; червен божур (грудки) – 50 кг; зърнастец (кори) – 100 кг; лечебна иглика (цвят) – 390 кг; лечебна иглика (корен) – 100 кг; трън кисел (плод) – 300 кг; лазаркия (стрък) – 500 кг; лудо биле (лист) – 500 кг; лудо биле (корен) – 350 кг; лечебен ранилист (стрък) – 150 кг; лечебен ранилист (корен) – 100 кг; решетка (корен) – 200 кг; катраника (стрък) – 150 кг; тлъстига лютива (стрък) – 100 кг.; шапиче (стрък) – 150 кг.

Когато билките са събрани от култивирани лечебни растения се издава удостоверение от кмета на общината.

Ползването на лечебните растения е ползването на техните ресурси и включва:

- Събирането на билки от диворастящи и култивирани лечебни растения;
- Придобиването на билки за първична обработка или преработка;
- Събирането на генетичен материал от диворастящи лечебни растения за култивиране.

Събирането на билки от естествените находища на лечебни растения се извършва съобразно изискванията на Закона за лечебните растения, както и съобразно предвижданията на съответните планове, програми и проекти.

Ползването на лечебни растения се извършва въз основа на позволително за ползване.

Позволително не се изисква при събиране на билки за лични нужди от земи, гори и водни обекти – общинска и държавна собственост.

Позволително не се изисква и когато лечебните растения са култивирани от собственици или ползватели на гори, земи или водни обекти.

Позволителното за ползване на лечебни растения се издава от кмета на общината, когато ползването е от земи, води и водни обекти – общинска собственост.

За събиране на билки и генетичен материал от диворастящи и култивирани от общината лечебни растения лицата заплащат такси за ползване.

Таксите за ползване на лечебни растения от земи, гори, води и водни обекти – общинска собственост, се определят от общинския съвет в размер не по-голям от размера на държавните таксите, определени с Тарифа на МС.

Тарифата за таксите, които се заплащат за ползване на лечебни растения от земи, гори, води и водни обекти – общинска собственост е приета от Общински съвет-Гълъбово с Решение № 244 от Протокол № 37/27.12.2002 г.

Таксите по тази тарифа постъпват в бюджета на общината, когато ползването е от находища, намиращи се в общински гори, земи, води и водни обекти в населените места, в горския и в поземления фонд.

Позволителното за ползване се издава на физическо лице, което събира билки за продажба или за първична обработка или генетичен материал от лечебни растения.

Позволителното за ползване се отнема със заповед на ограна, който го е издал, когато е настъпило увреждане или онищожаване на находищата на лечебни растения.

Кметът на общината участва в управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на лечебните растения и в управлението на дейностите по култивиране на лечебните растения.

Кметът на общината контролира ползването на лечебни растения в земите, водите и водните обекти – общинска собственост, в поземления фонд и в населените места.

В България се култивират или могат да се култивират около 45 етерично-маслени растения – казанлъшка роза, копър, маточина, кръвен и обикновен здравец, лайка, хизоп, бял равнец, обикновен и морски релин, салвия /меча стъпка/, градински чай, лютива мента, лавандула, анасон, резене, ким, дилианка, лудо биле, обикновен и евгенолов босилек, чувен, майоран, обикновен и бял риган, кимион, медицинска ружа, бял трън, чубрица, джоджен /гъозум/, мащерка, магданоз, целина, розалин /индрише/, нарцис, перуника, шипка..... Някои от изброените видове се използват масово и като подправки.

Към тях следва да прибавим жълт кантарион, естрагон, кориандър, латинка, пашърнак ... Някои видове се използват масово при залесявания и озеленявания – бял и черен бор, конски кестен, трите вида липа, бяла акация, златен дъжд, турта, перуника, невен и др.

Фиг. № 26. Лечебна ружа



Фиг. № 27. Бял равнец



Фиг. № 28. Дилянка

Фиг. № 29. Жълт кантарион

Други се култивират и с различни селскостопански цели – лен, лоза, касис, ягода, френско грозде, черница, череша, вишна.

Дейността на общинските органи по опазването и устойчивото ползване на ресурсите от лечебни растения се определят от Закона за биологичното разнообразие и Закона за лечебните растения

Всяка година министърът на околната среда и водите издава заповед за ползването на лечебните растения под специален режим за текущата година.

Годишно в България се използват 15 000 до 17 000 тона лечебни растения. 60 % от общото количество използвани билки е от растения, събрани от дивата природа. 80 % от техния износ е от видовете: *Tilia* sp., *Rosa canina*, *Urtica dioica*, *Coryandrum sativum*, *Prunus spinosa* - замразена, *Mentha piperita*, *Rubus* sp.- замразена, *Sylibum marianum*, *Crataegus monogyna*, *Aesculus hippocastanum*, *Sambucus ebulus*, *Melissa officinalis*, *Chamomilla recutita*, *Vaccinium myrtillus* - замразена, *Valeriana officinalis*, *Juniperus communis*, *Hypericum perforatum*, *Equisetum arvense*.

Събирането на лечебни растения за търговски цели или преработка се извършва след издаване на разрешително и заплащане на такса за ползване. Разрешителните се издават от органите на изпълнителната власт, които управляват съответните територии - държавни

лесничейства, дирекции на национални паркове, общини, областни управи. Размерът на таксата е определен от Министерския съвет (ПМС № 94/2000 г. (ДВ, бр. 46/2000) за земите и горите държавна собственост или от общинските съвети за териториите общинска собственост. Събраните от таксите средства се използват за поддържане, възстановяване и оценка на ресурсите, изграждане на информационна система, образователни програми за лечебните растения.

Събирането на билки в защитени територии се подчинява на специални разпоредби. Абсолютно е забранено събирането на билки в резервати и поддържани резервати, както и на местата с високо биологично разнообразие, което може да бъде увредено. Събирането на билки на територията на националните паркове е ограничено. Местата, където могат да бъдат събирани билки и допустимите количества се определят чрез плана за управление на парка. В защитените местности и природните забележителности също трябва да се избягва събирането на билки, дори когато това не е специално забранено със заповедта за обявяване на защитената територия.

В изпълнение на разпоредбите на екологичното законодателство във връзка с използването на лечебните растения, общините следва да упражняват системен контрол по приложението на режима на разрешаване и ползване на тези растения.

Гори

Горите на територията на Община Гълъбово се управляват и стопанисват от Регионална дирекция по горите - Стара Загора. Горите попадащи в горския фонд са широколистни представени от дъбови и габъррови.

Фиг. № 30. Дъбова гора



Други растителни видове са акация, липа, явор, чинар, топола, черница, плодни дървета.

В резултат от осъществена горскостопанска рекултивация са формирани чисти и смесени горски култури с участието на следните видове:

Pinus nigra (черен бор), *Quercus vidra* (черен дъб), *Quercus robur* (летен дъб), *Betula pendula* (бяла бреза), *Tilia tomentosa* (сребролиста липа), *Platanus acerifolia* (хибриден платан), *Robinia pseudoacacia* (бяла акация). Единично и групово участие имат и следните видове: *Fraxinus ornus* (мъждрян), *Fraxinus oxycarpa* (полски ясен), *Populus Xeuroamericana*

(топола), *Ailantus glandulosa* (айлант). От храстите различна степен на участие имат видовете: *Syringa vulgaris* (люляк), *Amorpha fruticosa* (аморфа), *Tamarix tetrandra* (тамарикс), *Ligustrum vulgare* (птиче грозде) и др.

Голяма част от боровите масиви бяха онищожени в следствие често възникващите през последните години горски пожари. За възстановяване на изгорелите площи и създаване на нови горски масиви се реализира програмата на Социалното министерство "Възстановяване на българската гора". Наетите безработни лица по тази програма извършиха залесяване и в община Гълъбово.

Стопанисването на младите култури, в съответствие с лесоустройствените проекти, изисква провеждането на огледни сечи и добиваната дървесина е главно технологична – за производство на целулоза. В селските сечища се добиват дърва за огрев.

Необходимо е да се набележат мерки за залесяване и почистване на съществуващия горски фонд, да насърчават частните стопани, които се занимават с животновъдство и земеделие и да се усвояват повече средства от ПРСР и ДФ „Земеделие“ с цел развитие на средния агробизнес в различните селскостопански области.

3.4.2. Фауна.

Фауната в района е съставена от европейски, европосибирски и холопалеарктични видове. Наред с тях са разпространени и много топлолюбиви средиземноморски, преходносредиземноморски, предзоазиатски и степни видове. Степента на срещане на редки видове и ендемизма са най-силно изразени при безгръбначните.

Фаунистичното разнообразие се определя от птиците - бухал, врабче, врана, гарван, гълъб, кукувица, кукумявка, сврака, славей, чухал, щъркел, ястреби и орли. Дивите животни са представени от таралежи и невестулка; от влечугите най-разпространени са смоковете, по-рядко смок - стрелец, срещат се водни змии, гущери, пепелянката и усойницата.

Сравнително по-ограниченият брой животински видове в района е характерно за обезлесените, полски и открити територии. По-характерни видове са - заек, обикновена полевка, полска мишка, лалаугер, полска яребица, пъдпъдък, розов скорец, колхидски фазан, дропла и др. Уникален с биологичното си разнообразие е язовир "Розов кладенец". Заради топлите му води край него се събират над 65 вида птици, които са интересен обект за наблюдение. През зимният период той се превръща в интересна атракция за любителите на птици.

3.4.3. Национална екологична мрежа. Натура 2000. Защитени територии.

Националната екологична мрежа е регламентирана в Р.България със Закона за биологичното разнообразие. Някои от елементите ѝ имат над 100 годишна история – паркове и резервати. Други са нови за практиката ни и тепърва ще бъдат изградени. Елементите на националната екологична мрежа са:

1. защитени зони, обявени по ЗБР;
2. защитени територии, които попадат в защитените зони;
3. буферни зони около защитени територии, които са част от защитени зони. В Националната екологична мрежа приоритетно се включват:
 - КОРИНЕ места като територии, описани по стандартната международна методика на проекта на Съвета на Европа "КОРИНЕ биотопи".
 - Рамсарски места като влажни зони, които отговарят на критериите на Конвенцията по влажните зони с международно значение, по-специално като местообитания за водолюбиви птици (Рамсарска конвенция);
 - орнитологични важни места - територии от международна значимост за опазване на птиците, описани по стандартната международна методика на Бърд Лайф

Интернешънъл.

Националната екологична мрежа цели дългосрочно опазване на биологичното, геологичното и ландшафтното разнообразие; осигуряване на достатъчни по площ и качествоместа за размножаване, хранене и почивка, включително при миграция, линееене и зимуване на дивите животни; създаване на условия за генетичен обмен между разделени популации и видове; участие на Република България в европейските и световните екологични мрежи; ограничаване на негативното антропогенно въздействие върху защитени територии. От тук произтичат и отговорностите на общинската администрация както за съхранение на обявените по Закона за защитените територии, така и за изграждането на останалите компоненти на нейната територия.

Защитени зони – Натура 2000

Територията на община Гълъбово включва части от 4 защитени зони, обявени по реда на ЗБР:

1. BG0000427 „Река Овчарица“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка на защитените зони с Решение № 122 от 02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/9.03.2007 г. Включва части от землищата на гр. Гълъбово и с. Обручище

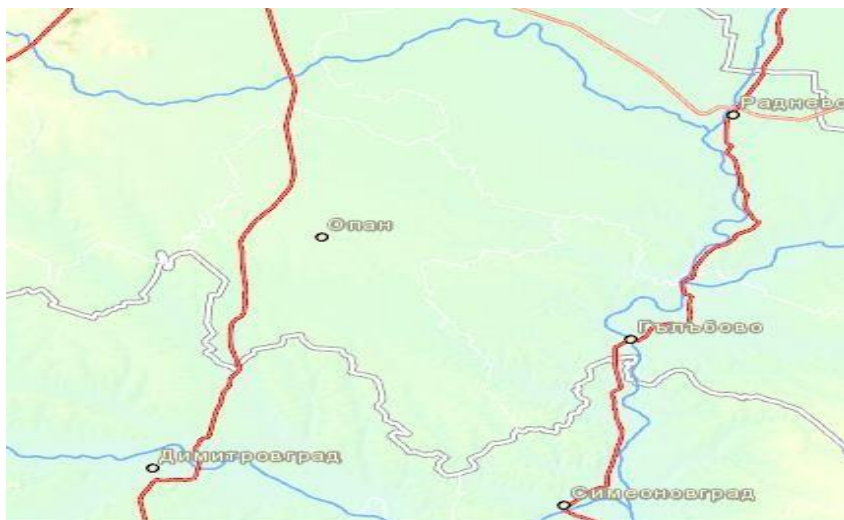
2. BG0000425 „Река Сазлийка“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка на защитените зони с Решение № 122 от 02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/9.03.2007 г. Включва части от землищата на гр. Гълъбово и с. Обручище

3. BG0000440 „Река Соколица“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка на защитените зони с Решение № 122 от 02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/9.03.2007 г. Включва части от землищата на с. Искрица, с. Медникарово, с. Мъдрец и с. Обручище

4. BG0002073 BG0002022 „Язовир Розов кладенец“ по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици, обявена със заповед РД 832 от 17.11.2008 на Министъра на ОСВ, публикувана в ДВ, бр. 108/2008 г. Включва части от землищата на гр. Гълъбово и с. Обручище.

Защитена зона BG0000425 „Река Сазлийка“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

Фиг. № 31. Карта на защитена зона Сазлийка



Защитената зона е включена в списъка от защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, приет с Решение на Министерски съвет № 122 от 02.03.2007 г., ДВ бр. 21/9.03.2007 г.

Сазлийка е река в Южна България – Област Стара Загора, общини Стара Загора, Раднево и Гълъбово и област Хасково, община Симеоновград, ляв приток на река Марица. Дължината ѝ е 145 km, която ѝ отрежда 16-о място сред реките на България. Река Сазлийка е 5-а по дължина река във водосборния басейн на Марица след Тунджа, Арда, Ергене и Тополница. Името на реката произлиза от турското наименование на растението папур(*typha*) – „саз“.

Сазлийка извира на 651 m н.в. под името Топлиците на 1,5 km югозападно от връх Руя (812 m) в Сърнена Средна гора. До село Казанка тече на юг, след което завива на изток под името Казанска река. След село Старозагорски бани постепенно завива на юг и югозапад, а след притока си Чаталка – на югоизток и при селата Лясково и Ракитница навлиза в Горнотракийската низина. От село Казанка, през село Лясково до село Ракитница протича в дълбока и залесена долина. По цялото си протежение в Горнотракийската низина коритото на реката е коригирано с водозащитни диги. След село Арнаутито реката поема в източна посока, след село Сърнево – югоизточна, а след град Раднево – южна. Влива се отляво в река Марица на 78 m н.в., на 1,7 km източно от град Симеоновград.

Площта на водосборния басейн на Сазлийка е 3239 km², което представлява 6,1% от водосборния басейн на Марица.

Основни притоци: → ляв приток, ← десен приток

- ← Рашевска река
- ← Османска река
- → Баньовите лъки
- → Аладжика
- → Касиврийско дере
- → Водичката
- ← Сулуджак
- ← Чаталка
- → Азмака
- → Бедечка
- → Коленска река
- ← Хамамдере
- → Тузлата
- → Кумруджа
- → Блатница
- ← Дундарлия (Дунда)
- ← Батканлийска река
- ← Курудере
- → Овчарица (най-голям приток)
- ← Еледжик
- ← Мандаджика
- ← Желепска
- ← Каменна речка
- ← Юркова речка
- → Соколица
- → Кюпрюдере
- → Садъкдере

- → Стамбулдере
- ← Мусачка река
- → Главанска река (Луда Яна)

Речният режим на подхранване е с плувиален характер, което определя ясно изразен пролетен максимум на оттока – януари-април, а минимумът – юли-октомври. Във връзка с възраждащото се изкуствено напояване на селскостопанските площи в общините Ст. Загора, Раднево и Нова Загора и оттичането на част от каналите в басейна на реката, се появява втори период на пълноводие – през месеците юли и август. Среден годишен отток при град Гълъбово 18 m³/s.

Река Сазлийка и повечето от притоците ѝ в този участък текат бавно, с многобройни меандри, на места разливайки се в плитки и широки бързеи с чакълесто дъно. Реката многократно е променяла коритото си при наводненията в миналото, оставяйки т.н. „мъртвици“ – участъци от старо речно корито, обикновено с подковообразна форма, в заблатени и ниски участъци, поддържащи водно ниво от подпочвените води и просмукванията през дигите през по-голяма част, а често и през цялата година. Те, заедно със заливните ливади край бреговете и остатъците от лонгозните галерийни гори осигуряват свежа растителност и в най-сухите месеци и са в състояние да изхранват голямо количество насекоми, земноводни и дребни гризачи, които от своя страна са причината за богатството на видове при бозайници и птици.

Зоната представлява важен биокоридор и местообитание за много животински видове.

Целите за постигането на които е обявена 33 BG0000425 „Река Сазлийка“ са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата;
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

За защитената зона няма издадена заповед с включени в нея предмет на опазване и режим на дейностите със забрани за дейности в нея.

Природни местообитания: 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculum fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*, 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidentation p.p.*, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки, 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*, Местообитания на видове: Видра (*Lutra lutra*), Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Маришка мряна (*Barbus plebejus*), Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), Бисерна мида (*Unio crassus*), Видра (*Lutra lutra*), Мишевиден сънливец (*Myomimus roachi*), Лалугер (*Spermophilus citellus*), Пъстър пор (*Vormela peregrusna*).

При процедурите по обявяване на 33 „Река Съзлийка“ не са правени нарочни проучвания на биоразнообразието в района, затова по-голяма част от известните факти се дължат на поръчано от „Мини Марица-Изток“ ЕАД изследване на биоразнообразието в девет километров участък от коритото на реката през 2017-2018 г, във връзка с тяхно инвестиционно намерение.

При проучването на флората в обследвания район са установени общо 263 вида висши растения от 63 семейства, които представляват 6,4% от видове, срещащи се в България. Седем са консервационно-значимите видове. Четири вида са с ендемичен флорен компонент: *Anchusa procera*, *Carthamus dentatus*, *Nonea atra*, *Silene exaltata*. Видът *Orchis elegans* Heuff. (Еlegantен салец) е включен в Приложение II на конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES). Установени са два вида със статут на защитени: *Eryngium creticum*, сем. *Ariaceae*, видът е включен в червената книга на Република България с природозащитен статус Застрашен [EN B1ab(i,iii)+2ab(ii,iv)]; *Anchusa stylosa*, сем. *Boraginaceae*, включен в Червената книга на Република България като критично застрашен [CR A1a; B1ab(ii,iii)], включен в Закона за биологичното разнообразие, в приложение № 3 към чл. 37.



Фиг. № 3. 2Еlegantен салец Фиг. № 33. *Anchusa stylosa*

При проучванията са установени следните типове природни местообитания, които кореспондират с тези посочени в Приложение № 1 на ЗБР:

- 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*;
- 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*;
- 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс;
- 6510 Низинни сенокосни ливади;
- 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*);
- 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*.

Фаунистичното разнообразие на безгръбначните е оценено чрез моделните групи: насекоми (Insecta), многоножки (Myriapoda), ракообразни (Amphipoda) и паякообразни (Arachnida).

При обработката събрания ентомологичен материал, са определени 107 вида безгръбначни. От тях 103 вида насекоми от 49 разряда (Coleoptera 25 вида, Collembola – 1 вид, Lepidoptera- 28 вида, Hemiptera- 12 вида, Hymenoptera – 13 вида, Diptera- 4 вида, Dictyoptera -2 вида, Neuroptera- 1 вид, Dermaptera 1 вид, Mecoptera- 1 вид, Orthoptera- 2 вида и Odonata- 13 вида), три вида паякообразни и един вид многоножки.

При проучването за безгръбначни мекотели в района са констатирани пет вида

сухоземни охлюви, два вида сладководни охлюви и един вид сладководна мида.

При проучването на рибите в района, са констатирани 8 от посочените в SDF формуляра за 33 10 вида. От тях два вида са с висок природозащитен статус – *Rhodeus amarus* и *Cobitis strumicae* – и фигурират в Приложение 2 на ЗБР.

При инвентаризацията на херпетофауната на проучваната територия са установени 5 вида земноводни и 6 вида влечуги. Те се отнасят към 4 семейства на клас *Amphibia* и 4 семейства на клас *Reptilia*

От тях 4 вида фигурират в Приложения 2 и 3 от ЗБР, и още 4 вида в Приложение 3. Повечето от тях фигурират и в Бернската конвенция. От изключително значение за територията е намирането на *Testudo graeca*, за която се счита, че е изчезнала от Горнотракийската низина и районите с интензивно земеделие.

При проучване на орнитофауната в района са установени 140 вида от 14 разряда. Броят на размножаващите се видове в изследвания район е 84, на зимуващите – 70, а мигриращите (или скитащи) видове наброяват 73. В Приложение 2 (или едновременно в Приложение 2 и 3) от ЗБР фигурират 44 от установените видове. Само в Приложение 3 присъстват 73 от видовете. Голяма част от видовете са обект на защита и в европейски и световни нормативни документи.

При проучванията са установени 25 вида бозайници (без прилепи), което е около ½ от наземните видове в страната. От тях 19 вида са с консервационен статус и 6 нямат такъв. От приоритетните видове за опазване в рамките на Натура 2000 са установени два вида: видра (*Lutra lutra*) и лалугер (*Spermophilus citellus*)



Фиг. № 34. Видра (*Lutra lutra*)



Фиг. № 35. Лалугер (*Spermophilus citellus*)

Защитена зона BG0000440, „Река Соколица“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

Фиг. № 36. Карта на защитена зона река Соколица



Защитената зона е включена в списъка от защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, приет с Решение на Министерски съвет № 122 от 02.03.2007 г., ДВ бр. 21/9.03.2007 г.

Тя е с площ 1415.4 дка. Соколица е река в югоизточна България, ляв приток на река Сазлийка. Териториално защитената зона обхваща коритото на река Соколица, от землището на с. Владимирово, обл. Хасково до землището на с. Обручище, малко преди вливането в нея на р. Кумлия. Речното корито е обрасло с върби, елша и тополи. Реката преминава през земеделски земи в равнинните части на страната, като е силно повлияна от разположената близо до нея ТЕЦ Марица Изток-3. Източната част на зоната пресича северните склонове на Сакар планина. Изворите от които се захранва са северния склон на планината Сакар. На север и на запад протича през широка долина с много малък наклон. Реката е с дължина около 60,5 км и е с малки притоци. Водите ѝ захранват язовир "Розов кладенец". Реката преминава през обработваеми земи (част от тях - изоставени), пасища и ливади. Частично реката е замърсена с въглищен прах от ТЕЦ Марица Изток, тъй като преминава непосредствено край нея, а в речното корито не наличен широк пояс от дървесна растителност (върби, тополи, акация и др.). Зоната е силно повлияна от човешкото въздействие. Тя е потенциален био коридор за възстановяване. Защитената зона е важен био коридор за свързващ реките Сазлийка и Марица със Сакар планина.

Целите за постигането на които е обявена BG0000440, „Река Соколица“ са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата;
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

За защитената зона няма издадена заповед с включени в нея предмет на опазване и режим на дейностите със забрани за дейности в нея.

- Безгръбначни
 - Алпийска розалия (*R. alpina*);
 - Алпийска розалия (*R. alpina*);

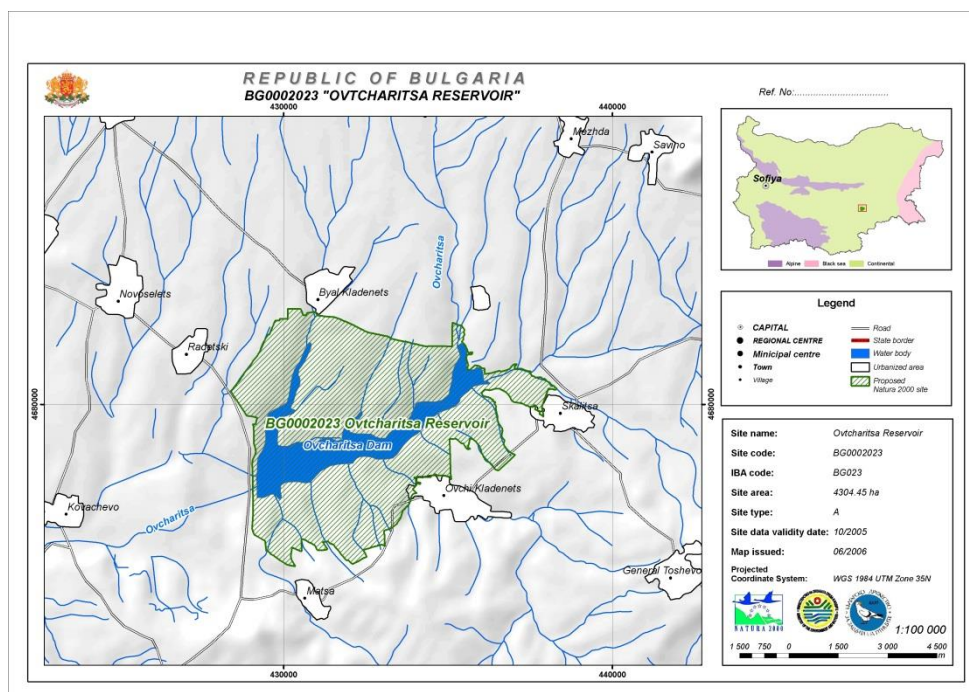
- Бисерна мида (U. crassus);
- Бръмбар рогащ (L. cervus) ;
- Бръмбар рогащ (L. cervus);
- Буков сечко (M. funereus);
- Буков сечко (M. funereus);
- Обикновен сечко (C. cerdo);
- Обикновен сечко (C. cerdo);
- Рибни
 - Балкански щипок (S. aurata);
 - Балкански щипок (S. aurata);
 - Горчивка (Rh. sericeus);
 - Горчивка (Rh. sericeus);
 - Маришка мряна (B. plebejus);
- Земноводни и влечуги
 - Голям гребенест тритон (T. karelinii);
 - Голям гребенест тритон (T. karelinii);
 - Жълтокоремна бумка (B. variegata);
 - Жълтокоремна бумка (B. variegata);
 - Жълтокоремна бумка (B. variegata);
 - Об. блатна костенурка (E. orbicularis);
 - Об. блатна костенурка (E. orbicularis);
 - Смок (E. sauromates);
 - Смок (E. sauromates);
 - Червенокоремна бумка (B. bombina);
 - Шипобедрена костенурка (T. graeca);
 - Шипобедрена костенурка (T. graeca);
 - Шипоопашата костенурка (T. hermanni);
 - Шипоопашата костенурка (T. hermanni);
 - Южна блатна костенурка (M. caspica);
 - Южна блатна костенурка (M. caspica);
- Бозайници, без прилепи
 - Видра (L. lutra);
 - Видра (L. lutra);
 - Мишевиден сънливец (M. roachi);
 - Мишевиден сънливец (M. roachi);
 - Пъстър пор (V. peregrinus);
 - Пъстър пор (V. peregrinus);
- Прилепи
 - Дългоух ношник (M. bechsteinii).



Фиг. № 37. Шипоопашата костенурка Фиг. № 38. Голям гребенест тритон

Защитена зона BG0000427 „Река Овчарица“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

Фиг. № 39. Карта на защитена зона река Овчарица



Защитената зона е включена в списъка от защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, приет с Решение на Министерски съвет № 122 от 02.03.2007 г., ДВ бр. 21/9.03.2007 г.

Дължината на река Овчарица е 72 km, която ѝ отрежда 45-то място сред реките на България. Река Овчарица е най-големият приток на река Сазлийка.

Река Овчарица извира на 310 м н.в. от Светиилийските възвишения, на 1 km източно от връх Острия чатал (416 м, най-високата точка на възвишенията). До село Златари тече в дълбока долина, след което навлиза в Горнотракийската низина. До вливането си в язовир "Овчарица" тече на юг, а след това на югозапад, като преминава през откритите рудници на "Марица-Изток", където коритото ѝ е изцяло коригирано. Влива се отляво в река

Сазлийка от басейна на Марица на 94 m н.в., на 1,3 км югозападно от село Любеново, Община Раднево.

Площта на водосборния басейн на Овчарица е 636 km², което представлява 19,6% от водосборния басейн на Сазлийка. Основни притоци: → ляв приток; ← десен приток.

- → Бабушинска река
- → Куртева река
- → Халилдере (влива се в язовир „Овчарица“)
- → Лейлекдере (влива се в язовир „Овчарица“)
- ← Скендердере (влива се в язовир „Овчарица“)
- → Голямата река (влива се в язовир „Овчарица“)
- ← Акбунар (най-голям приток, влива се в язовир „Овчарица“)
- ← Лозенска река
- ← Селската река
- ← Юртска река
- → Реката
- → Голямата река
- ← Селската река

Целите за постигането, на които е обявена 33 BG0000427 „Река Овчарица“ са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата;
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

За защитената зона няма издадена заповед с включени в нея предмет на опазване и режим на дейностите със забрани за дейности в нея. Като цели за опазване в стандартния формуляр на BG0000427 „Река Овчарица“ са включени: Типове местообитания включени в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: В защитената зона не се опазват природни местообитания.

Предмет на опазване са природни местообитания на видовете: Видра (*Lutra lutra*), Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Маришка мряна (*Barbus plebejus*), Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), Бисерна мида (*Unio crassus*).



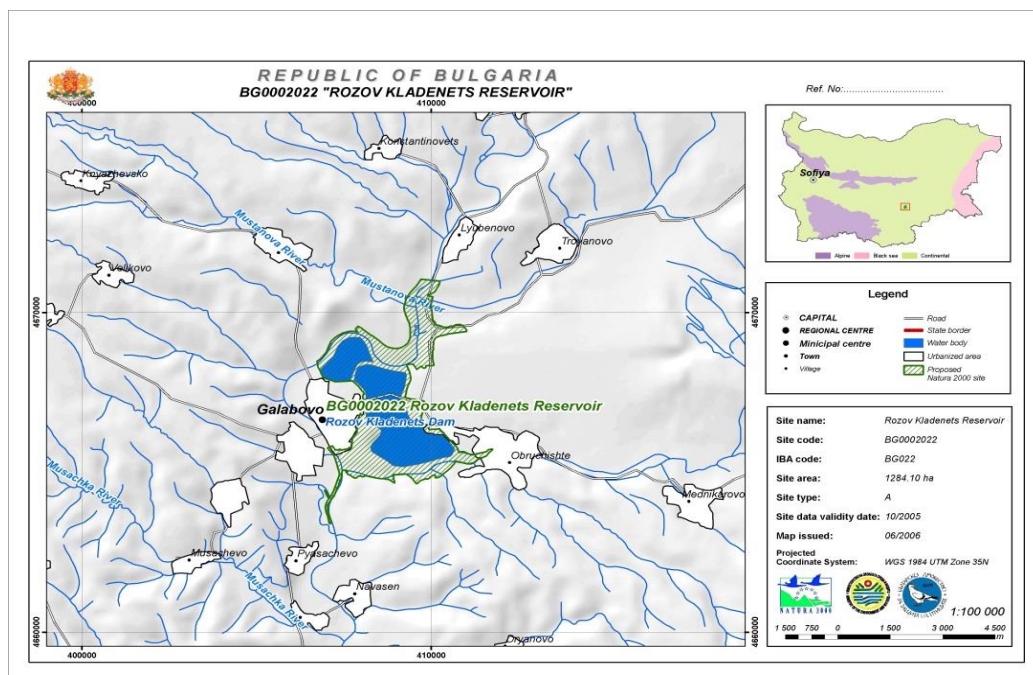
Фиг. № 40. Обикновенна блатна костенурка



Фиг. № 41. Бисерна мида

Защитена зона BG0002022 „Язовир Розов кладенец“ по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици.

Фиг. № 42. Карта на защитена зона язовир „Розов кладенец“



Защитена зона BG0002022 „Язовир Розов кладенец“ е обявена със Заповед № РД-832 от 17.11.2008 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 108/2008) и е с площ 1265.12 хектара. Точните граници, списъкът с координатите на точките, определящи границите ѝ, предмета на опазване, наложените забрани и ограничения са описани в заповедта за обявяването ѝ.

Защитената зона е разположена между гр. Гълъбово и с. Обручище в долината на р. Соколица, на мястото на вливането ѝ в р. Сазлийка. Язовирът е с общ завирен обем 20,4 млн. м³, Оформен е от две земнонаситни язовирни стени - основна с височина 11,5 м и дължина по короната 1285.00 м. Заобиколен е от ниски хълмове (100 - 130 м.н.в.) и от изток и запад - от селища и голям индустриален комплекс. Северно от стената на язовира, на около километър от нея се простира по-малък водоем. Към защитената зона се отнася и

част от андигираната плитка долина на р. Сазлийка, поради естествената ѝ връзка с него. В язовира преобладава открита водна площ без растителност по бреговете му. Водоемът северно от стената е с непостоянно водно равнище и най-често представлява суха територия с мозаично разпръснати по-малки водоеми. В тази част има насипи от инертни материали. Водите на язовира се ползват за охлаждане на близката ТЕЦ, поради което и през зимата те са със сравнително постоянна и по-висока от нормалната температура. На места по бреговете на язовира са създадени изкуствени насаждения от черен бор (*Pinus nigra*) и акация (*Robinia pseudoacacia*). Долината на р. Сазлийка е обрасла с типична крайречна растителност от върба (*Salix* spp.), топола (*Populus* spp.) и храсти.



Фиг. № 43. Изглед от яз. „Розов кладенец“

Язовир Розов кладенец и прилежащите му територии са важно място за почивка на водолюбивите птици по време на миграция и през зимата, тъй като водите му не замръзват и през най-студените зимни дни. Тук са установени 142 вида птици, от които 34 са включени в Червената книга на България (1985). От срещащите се видове 62 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 5 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 15 вида, в SPEC3 - 42 вида. Защитената зона осигурява подходящи местообитания за 43 вида птици, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 38 са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. Язовирът е място от международно значение за зимуването на малкия корморан (*Phalacrocorax pygmeus*) и големия корморан (*Phalacrocorax carbo*). Макар и в по-малки количества през зимата са установени световно застрашените видове кървоглав пеликан (*Pelecanus crispus*) и белоока потапница (*Aythya nyroca*). Още един световно застрашен вид се среща в района на язовира по време на миграция - ливадният дърдавец (*Carex caryophyllacea*). Язовир Розов кладенец е разположен в близост до град и промишлена зона, където се осъществяват интензивни човешки дейности. Достъпът е неограничен. Мястото е чувствително към всички човешки дейности, причиняващи безпокойство, особено навлизането с лодки в язовира преди изгрев слънце,

когато птиците нощуват във водата. Другият проблем е отстрелването на защитени видове, ловът извън разрешените ловни дни и с непозволени средства.



Фиг. № 44. Голям корморан



Фиг. № 45. Къдроглав пеликан



Фиг. № 46. Белоопашата потапница



Фиг. № 47. Ливаден дърдавец

Промислената зона има отрицателно влияние върху влажната зона, доколкото причинява замърсяване.



Фиг. № 48. Група пеликани



Фиг. № 49. Група птици в яз. „Розов кладенец“



Фиг. № 50. Група птици в яз. „Розов кладенец“

Изводи:

- Територията на Община Гълъбово има биологично разнообразие от национално и общоевропейско значение;
- В по-голямата си част биологичното разнообразие е изучено и са определени целите по неговото опазване и обогатяване;
- Общината има необходимия административен капацитет и воля за провеждане на националната и европейска политика в областта на съхранение и възстановяване на биологичното богатство;
- Недостатъчна е информираността на гражданите по отношение на видовото разнообразие, значението, целите и начините за опазване на видовете и местообитанията.
- Инвеститорите не са запознати достатъчно или подценяват изискванията на законодателството в областта на опазване на биологичното разнообразие;
- Не достатъчно се използват богатите природни дадености на общината за развитие на екотуризъм и други форми на провокиране у гражданите и най-вече у младите хора за отговорно отношение към природата.

3.5. Зелена система.

Основата на Зелената система на Община Гълъбово се формира от паркови елементи, по-големите паркови площи, крайречната зеленина около реките и множество по-малки градини, неравномерно покриваща градската територия. Тя се допълва от зелените площи със специално предназначение (преди всичко гробищните паркове) и зелените площи за ограничено обществено ползване (реализирани към жилищните комплекси и обществените сгради, зелените площи в имотите на частните физически и юридически лица), както и уличното озеленяване.

Увеличаването и разширяването на зелените зони в град Гълъбово и населените места от общината е от съществено значение. На територията на град Гълъбово е оформена зелена система в централната част на града. Поддържа се зелена система в изградения Младежки център. Изградена е и се поддържа уличната зелена система в града. Извършва се постоянно поддържане на зелените площи, както и периодично засаждане на цветя и залесяване на крайпътни и междублокови пространства.

На територията на почти всички населени места от общината има оформени паркови пространства. В повечето случаи те са разположени в центъра на селата и са малки по площ. Поддържането на тези площи обаче от години е предоставено на кметствата, които нямат необходимия капацитет да осъществяват тази дейност. Като резултат в тези паркове се извършват само неотложни дейности като напр. борба с вредители, косене на тревните площи и непрофесионално кастрене на клони и саморасляци.

Друга важна част от зелената система на всеки град са междублоковите пространства. Проектите за озеленяване на тези пространства почти във всички случаи са професионални и естетически издържани. Трудно е последващото им поддържане. На този етап общината се стреми да създава детски площадки, поставяне на беседки, пейки, засаждане на цветя.

За оформяне и поддържане на междублоковите пространства използването на доброволческия труд на живущите с осигурени от общината професионални консултации и проекти е добра възможност за сътрудничество в полза на зелената система на град Гълъбово.

Община Гълъбово получава под формата на дарение от „Мини Марица Изток“ АД и Държавно горско стопанство град Стара Загора фиданки, които се засаждат в есенния период на територията на цялата община.

През 2020 г. е извършена подмяна на изсъхнали дървета с 90 броя широколистни дървета от вида акация в района на спирка „Тополите“.

Изводи:

- Община Гълъбово ежегодно извършва дейности по залесяване и озеленяване и поддържане на елементите на Зелената система;
- Средствата за поддържане на озеленените междублокови пространства в жилищните комплекси не са достатъчни;
- Необходимо е по-добре да се организира охраната и контрола на зелените площи за обществено ползване.

3.6. Отпадъци.

3.6.1. Национална стратегическа рамка и политика на ЕС в областта на управление на отпадъците.

Управлението на отпадъците е сложен и многообхватен процес, изискващ интегрираност на подходите, внедряване на нови технологии, създаване на подходяща икономическа среда и нормативна база, и не на последно място висока обществена отговорност, затова законодателят е предвидил разработване на самостоятелна Програма за управление на отпадъците в съответствие с чл. 52 от Закон за управление на отпадъците (ЗУО). Съгласно чл. 52 ал. 2 от ЗУО, общинските програми за управление на отпадъците са секторни програми и са неразделна част от Общинските програми за опазване на околната среда.

Стратегически документи и цели в управлението на отпадъците в програмния период 2014 – 2020 г. и национален план за управление на отпадъците в република

България за периода 2021–2028 г.

Управлението на отпадъците на територията на Общината ще трябва да отговори на предизвикателствата и изискванията заложи в стратегическите документи:

Национален стратегически план за поетапно намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г. и 2021 – 2028 г. – въвеждащ целите за изпълнение на поетапно намаляване депонирането на тези отпадъци и увеличаване на тяхното рециклиране и оползотворяване;;

Национален план за действие по изменение на климата за намаляване на емисиите на парникови газове от сектор „отпадъци“ - задаващ национални цели и пътища за намаляване на емисиите от парникови газове чрез оползотворяване на отпадъците като ресурси при въвеждане на интегрирани децентрализирани нисковъглеродни практики за устойчиво адаптиране към климатичните промени;

Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителството и разрушаване на територията на Р. България със стратегическа цел да се намали вредното въздействие на строителните отпадъци върху околната среда чрез достигане на поне 70% ниво на рециклиране на строителните отпадъци;

Национален план за управление на отпадъците 2014-2020г. (НПУО 2014-2020г.), нов 2021 – 2028 г., е рамков документ на национално ниво за управление на дейностите по отпадъците в Р. България. Основната цел на плана е да обезпечи устойчивото развитие на България чрез прилагане на интегрирана рамка за управление на отпадъците, която да доведе до намаляване на вредните въздействия върху околната среда, като подобри йерархията на управлението на отпадъците чрез разработване подпрограми и мерки за предотвратяване на образуването на отпадъците, постави конкретни количествени цели за подготовка за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на конкретни потоци отпадъци. Планът поставя и като приоритетна цел подобряване ефективността в използването на ресурсите.

Националният план за управление на отпадъците цели въвеждането на дългосрочна стратегия за устойчиво управление на отпадъците и рамката за вземането на решения в съответствие със законодателството и политиката на Европейския Съюз. Изхождайки от тази стратегическа законова рамка от европейски политики и законодателство в областта на управление на отпадъците, могат да направят следните основни изводи и препоръки:

- Европейските стратегически документи от последните години променят философията и подхода към отпадъците, и по-конкретно предлагат преход от целенасочено управление на отпадъците като фактор, увреждащ околната среда, към политика на предотвратяване на тяхното образуване и ефективното им използване като ресурси.

- Действащият законодателен пакет съдържа конкретни изисквания и количествени цели за намаляване депонирането на отпадъци, за рециклиране и оползотворяване на специфични отпадъчни потоци и за предотвратяването на отпадъците като най-високо ниво от йерархията на управление на отпадъците.

- Като се имат предвид ЕС политиките за ефективно използване на ресурсите и околната среда по пътя на устойчивото развитие, както и работната програма на ГД „Околна среда“ за преглед на политиките в сектор „Отпадъци“, може да се очакват промени в европейското законодателство, целящи още по-висока степен на защита на околната среда и човешкото здраве, както и преход от управление на отпадъците към устойчиво управление и по-ефективно използване на ресурсите, и вероятно:

- допълнителни ограничения относно депонирането на отпадъци до 2020 г., и нови за период до 2028 г. и с по-голяма вероятност депонирането да се ограничи само до отпадъци, които не могат да се рециклират и оползотворят, и по-конкретно ограничения за депонирането на пластмасови и/или хранителни отпадъци, а в по-далечен хоризонт – и

повсеместна забрана за депониране на отпадъци;

- специални разпоредби за намаляване на употребата и предотвратяване на отпадъци от полиетиленовите торби за еднократна употреба;

- ограничения за изгаряне на отпадъци, които могат да бъдат рециклирани, като например пластмасови отпадъци, съответно въвеждане на по-високи цели за рециклиране на битовите отпадъци, особено на пластмасовите отпадъци;

- въвеждане на количествени цели за предотвратяване на образуването на отпадъци, особено за пластмасови, битови/хранителни и за опасни отпадъци;

- по-високи цели за подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъци от опаковки, излезли от употреба електрическо и електронно оборудване, излезли от употреба моторни превозни средства най-вече на пластмасовите отпадъци от тях, както и за батерии;

Съществено изискване в новия програмен период в *Оперативна програма "Околна среда"* е да се реализира стратегията на ЕС за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж на икономическо, социално и териториално сближаване, базирано на европейското и национално законодателство и произтичащите ангажименти на България от членството и в Европейския съюз. Тя е насочена приоритетно към изпълнение на съществени елементи от последователни политики за опазване на околната среда и за изменението на климата.

Общата рамка на европейското законодателство в областта на управление на отпадъците е зададена в Рамковата директива за отпадъците, Директивата за опасните отпадъци и Регламента за наблюдение и контрол на преноса на отпадъци, за и извън Европейската общност. Тук са формулирани изисквания към дейностите с всички видове отпадъци. С две групи Директиви се регулират конкретни отпадъчни потоци и методите за обезвреждане – едната установява изискванията за разрешаване и експлоатацията на съоръжения и инсталации за обезвреждане на отпадъци, другата разглежда специфични потоци отпадъци – отработени масла, излезли от употреба моторни превозни средства, отпадъци от опаковки, негодни за употреба батерии и акумулатори и др.

Кръговата икономика е един от основните инструменти за намаляване на емисиите на парниковите газове, който ще донесе едновременно както екологични, така и икономически и социални ползи. Важно въвеждането на максимално обективни индикатори и развитие на Мониторинговата рамка за кръгова икономика. Още със Заключенията на Съвета от юни 2018 г. в рамките на Българското председателство се маркира работата по разширяване на индикаторите, с които се отчита напредъкът към кръгова икономика.

„Необходимо е да се наблегне на засилен диалог и тясно сътрудничество с индустрията и с научните среди и да се поставя по-голям акцент върху по-технически актове, например стандарти за качество, съществени изисквания към продуктите и други, които да стимулират пазара и да създават предпоставки за изграждане на доверие на производителите в рециклируемите суровини. Доверието в рециклирането трябва да бъде основна цел, тъй като чрез политиките на ЕС то ще бъде постигнато, индустрията ще генерира търсене, а оттам това ще развие пазара и в ценово отношение и ще допринесе за конкурентоспособността на икономиките на Съюза“.

Основна цел по отношение на отпадъците, съгласно раздела "Превръщане на отпадъците в ресурси", е отпадъците да се управляват като ресурс. Генерираното количество отпадъци на глава от населението да е в състояние на абсолютен спад и да се рециклират повече материали и суровини от изключително значение. Оползотворяването на енергия ще е ограничено само до неретикулируеми материали, депонирането практически ще е премахнато". Документът предвиди ЕК да предприеме редица действия,

в т.ч.:

- Насърчаване на пазара за вторични материали и търсенето на рециклирани материали посредством икономически инструменти.
- Да преразгледа целите в приетото вече европейско законодателство за предотвратяване, повторно използване, рециклиране и отклоняване от депониране, за да се премине към икономика, основана на повторно използване и рециклиране с близко до нулата количество остатъчни отпадъци
- Да гарантира, че при публичното финансиране от бюджета на ЕС се отдава приоритет на дейностите, свързани с по-високите нива в йерархията на отпадъците.
- Да улесни обмена на най-добри практики за събиране и третиране на отпадъци сред страните-членки и да разработи мерки за по-ефективна борба с нарушенията на законите на ЕС в областта на отпадъците.
- Да постави акцент върху финансирането на научните изследвания в Съюза (инициатива „Хоризонт 2030“ за развитие на европейската общност) в областта на най-важните цели, свързани с ефективността на ресурсите, включително рециклиране, повторно използване, замяна на материали, оказващи въздействие върху околната среда, или на редки материали, по-интелигентно проектиране.

Страните-членки трябва да предприемат следните мерки:

- да гарантират цялостно прилагане на правото на ЕС, свързано с отпадъците, включително минималните цели.
- да насочват публичното финансиране за научноизследователски дейности към най-важните цели, свързани с ефективността на ресурсите (непрекъснато).
- да предприемат мерки по отношение на разхищението на храни в своите национални програми за предотвратяване на генерирането на отпадъци.

Неотложни мерки за подобряване на системата за събиране, оползотворяване и обезвреждане на отпадъците:

- Въвеждане и изпълнение на адаптивна методика за последващо охарактеризиране на отпадъците. Осигуряване на достатъчно представителни и обективни данни и изменяеми индикатори за отпадъците.
- Адаптиране на Общинска програма за управление на битови отпадъците за периода, с цел постигане на индикативните цели заложиени в Национални планове, стратегии и програми за периода 2015–2020 г. и 2021 – 2028 г.
- Количествени цели за подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи най-малко хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници
- Въвежда изисквания най-късно до края на 2020 г. общините да ограничат количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в България през 1995 г. и прогресивното им намаляне в периода 2021 – 2028 г.

Кметовете на общините във всеки от регионите по чл. 49, ал. 9 ЗУО осигуряват съвместно постигането на следните регионални цели за разделно събиране и оползотворяване на битовите биоотпадъци:

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

Съгласно Директива 1999/31/ЕС и разпоредбите на чл. 31, ал. 2, т. 1 на ЗУО се изисква до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови

отпадъци (БрБО) до 35 на сто от общото количество на биоразградими отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.

Насърчават се мерките за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на отпадъци от строителството и от разрушаване на сгради, за което отговорност имат възложителите на строителни дейности, както публични органи, така и бизнес:

- Разработка на пред инвестиционна програма за въвеждане на децентрализирана система за оползотворяване на битови отпадъци. Оптимизиране на системата за разделно събиране, логистика, временно съхранение и оползотворяване на отпадъците чрез въвеждане на нисковъглеродни практики.

- Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци. Разработка и въвеждане на стратегии и програми за децентрализирано управление и ресурсно оползотворяване на отпадъците чрез нисковъглеродни практики. Управление и оползотворяване на специфични потоци от отпадъци: битови, селскостопански, отпадъци от промишленост, от селищни зелени системи, отпадъци генерирани вследствие на природни бедствия, горски пожари и др.

- Въвеждане на децентрализирани системи за нисковъглеродна енергетика, оползотворяваща отпадъчна биомаса, създаваща условия за устойчиво извличане и задържане на атмосферния въглерод в почвите с цел възстановяване и поддържане на почвеното плодородие.

3.6.2. Съществуващо положение в община Гълъбово.

Община Гълъбово има действаща Програма за управление на отпадъците на територията на Община Гълъбово с План за действие за периода 2016 – 2020 год. Програмата е приета с Решение № 275 от заседание на Общински съвет – Гълъбово, проведено на 29.03.2017 год. Програмата е разработена в изпълнение на чл. 79 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и чл. 29, ал. 1, т. 1 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и е неразделна част от настоящата Програма. Програмата за управление на отпадъците е неразделна част от настоящия документ, поради което ще се акцентира само върху някои важни моменти

Обхватът и съдържанието на Програмата за управление на отпадъците на Община Гълъбово е в съответствие с „Ръководството за разработване на общински програми за управление на дейностите по отпадъците“, с „Националния план за управление на отпадъците 2014 – 2020 г.“ и с „Националната програма за предотвратяване на образуването на отпадъци“, като част от него.

Община Гълъбово има Наредба за управление на отпадъците, поддържане и опазване чистотата на територията на община Гълъбово, изготвена на основание чл. 22 от Закона за управление на отпадъците и приета с Решение № 615/30.01.2015 г.г. на Общински съвет – гр. Гълъбово. Наредбата е актуализирана с Решение № 385/04.11.2019 г. на Общински съвет – гр. Гълъбово.

3.6.2.1. Управление на отпадъците.

Битови отпадъци.

Организация по събирането и сметоизвозването в община Гълъбово.

Сметосъбирането и сметоизвозването на битовите отпадъци генерирани на територията на община Гълъбово се осъществява от самата община чрез отдел „Благоустройство, комунално стопанство и опазване на околната среда“. За всички

населени места на Община Гълъбово има организирано сметосъбиране и сметоизвозване, т.е процента на населението обхванато от тази услуга е 100%.

Сметосъбирането и сметоизвозването в населените места на общината се извършва по утвърден график. Със заповед на Кмета на Община Гълъбово е определена честотата на сметоизвозването по населени места, като за гр. Гълъбово така и за съставните селища на общината. С горепосочената заповед са определени границите на районите и видът на предлаганите услуги за имотите със стопанско предназначение, намиращи се извън строителните граници на населените места, в които общината е организирала събиране и извозване на битовите отпадъци.

Видовете услуги, предлагани от Община Гълъбово, за които се заплаща такса битови отпадъци са определени с *Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на община Гълъбово* приета от Общински съвет.

Отпадъците се събират в четири типа съдове:

- Кофи с обем 0,11 м³ – за битови отпадъци от селата и от еднофамилни жилищни сгради в града;
- Контейнери с обем 1,1 м³ - за битови отпадъци от селата, от други жилищни сгради в града - блоковите жилища и от по-големи обществени сгради;
- Контейнери с обем 4 м³ - за битови отпадъци от жилищни сгради в града;
- Паркови кошчета - разположени на територията на цялата община, за отпадъци от почистването на обществени паркове и градини;

Събраните отпадъци се транспортират до Претоварна станция – Гълъбово.

Броят, видът и обемите на използваните съдове за събиране на битовите отпадъци на територията на Общината са както следва:

Таблица № 26. Съдове за събиране на смесените битови отпадъци

№	Населени места	Кофи – 110 л. (бр.)	Контейнер- тип „Бобър“ 1,1 м ³ (бр.)	Контейнер – 4 м ³ (бр.)
1.	гр. Гълъбово	2 130	487	34
2.	с. Обручище	800	34	
3.	с. Медникарово	220	44	3
4.	с. Искрица	120	4	
5.	с. Мъдрец	450	9	
6.	с. Главан	490	30	2
7.	с. Помощник	140	5	
8.	с. Априлово	160	8	
9.	с. Великово			5
10.	с. Разделна			7
11.	с. Мусачево	130	7	
ОБЩО:		4 640	628	51

Транспортирането на отпадъците се извършва със специализирани коли на Община Гълъбово до Претоварна станция – Гълъбово.

Дейността по сметосъбиране и сметоизвозване на смесени битови отпадъци е обезпечена с необходимите съдове за събиране и сметоизвозваща техника така, че да обхване 100% от населението на Общината и да осигури необходимата честота на извозване, която да не допуска препълване на контейнерите.

Кофите и контейнерите са общинска собственост, тяхното състояние се контролира от служители на Общината. Изгорените или механично увредени съдове се подменят с налични оборотни или нови контейнери след установяване на повредата.

През последните години количествата на генериран битов отпадък от населението на Общината е следното:

Таблица № 27. Количества битови отпадъци

Година	Отпадъци годишно в тонове	Брой жители	Средно количество отпадъци на жител кг/ж/г
2016 г.	2 848,140	12 109	235,21
2017 г.	2 326,710	11 844	196,45
2018 г.	2 866,840	11 640	246,29
2019 г.	2 894,841	11 372	254,56
2020 г.	2 898,212	11 061	262,02

От представените данни в таблицата е видно, че годишните количества генерирани битови отпадъци на територията на община Гълъбово от 2017 г. до 2020 г. леко са нараснали. Населението на общината намалява за периода 2016-2020 г, годишната норма на натрупване на отпадъци на човек от населението през последните години е с тенденция към леко увеличаване, но същевременно е по-ниска от средната за страната.

За периода 2016 г-2020 г нормата на натрупване е с по-благоприятна стойност от средната за страната. От анализа на съществуващите данни и тенденциите при проучванията в страната, може да бъде предположена като най-реалистична за момента норма на натрупване, публикувана в разработената от МОСВ „Методика за определяне на морфологичния състав на отпадъците“. Там норма на натрупване за населени места с 3-25 хил. (където попада гр. Гълъбово) е 295.5 кг/ж/г, а за селища под 3 хил. жители, каквито са всички села в Общината, нормата е още по-ниска - 241.7 кг/ж/г. Видно е, че за периода 2016 – 2020 г. община Гълъбово е под този показател.

Събраните отпадъци се транспортират до Претоварна станция – Гълъбово (ПС), част от Регионалната система за управление на отпадъците - Стара Загора (РСУО). След компактиране на отпадъците в ПС, със специализиран транспорт отпадъците се извозват до РЦУО-Стара Загора за депониране.

РСУО-Стара Загора включва Регионално депо и три претоварни станции.

Основният метод за обезвреждане на битовите отпадъци е депониране. Осъществява се на Регионално депо гр. Стара Загора, намиращо се в близост до с. Ракитница. Депото започва реално да функционира от началото на 2017 г. и е част от Регионална система за управление на отпадъците в регион Стара Загора. На депото в момента е изградена само първа клетка, която е с $V_{\text{полезен}} = 1,2 \text{ млн. м}^3$. Това депо отговаря на съвременните изисквания за депониране и съхранение на отпадъци.

От началото на 2017 г. битовите отпадъци, събрани от територията на община Гълъбово се транспортират до ПС-Гълъбово за компактиране, което значително съкращава транспортните разстояния и оттам разходите по извозване на отпадъците.

За да се снижи количеството на депонираните отпадъци, община Гълъбово предвижда въвеждане на предварително сепариране на отпадъците преди депонирането, чрез изградена сепарираща инсталация.

Със започването на експлоатацията на Регионалната система, респ. на Регионалното депо, се пристъпи към закриване на Общинското депо за ТБО на територията на Община Гълъбово. През 2021 г. е завършена техническата рекултивация, която е приета от Комисия, назначена на основание чл. 19 и чл. 23 от Правилника за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи. В края на 2021 г. започва и биологичната рекултивация, която ще се реализира в срок от 36 месеца. Същата ще приключи в края на 2024 г.

След закриване на депото и приключване на техническата му рекултивация започна да тече 30-годишният следексплоатационен мониторинг. Проследява се състоянието на тялото на депото, подземни и повърхностни води, газови емисии, вземат за обследване и почвени проби.

В началото на 2020 г е приключен и обобщения финален доклад за извършеното проучване на морфологичния състав на битовите отпадъци на територията на Р България, възложено от ПУДООС в рамките на Българо-швейцарската програма за сътрудничество. Според доклада, за община Гълъбово резултатите са следните:

Таблица № 28. Смесен и разделно събран отпадък – Община Гълъбово

Количество смесен отпадък на година т/год	3 807,30т
Население на общината	11844

Вид Отпадък	-	Количество смесен отпадък на година т/год	Разделно Събран Отпадък на година т/год	Общ Отпадък на Година т/год	Общ Отпадък на Година %
Хранителни	-	281,68т	0,00т	281,68т	5,80%
Хартия	-	309,27т	105,94т	415,21т	8,55%
Картон	-	493,27т	210,75т	704,02т	14,49%
Пластмаса	-	415,17т	28,41т	443,58т	9,13%
Текстил	-	385,73т	0,00т	385,73т	7,94%
Гума	-	9,40т	0,00т	9,40т	0,19%
Кожа	-	61,12т	0,00т	61,12т	1,26%
Градински	-	562,75т	240,00т	802,75т	16,52%
Дървесни	-	37,41т	1,02т	38,43т	0,79%
Съкло	-	235,38т	3,20т	238,58т	4,91%
Метали	-	137,89т	568,02т	705,92т	14,53%
Инертни>4 см	-	106,34т	0,00т	106,34т	2,19%
Опасни	-	66,54т	0,00т	66,54т	1,37%
Други	-	256,87т	0,00т	256,87т	5,29%
Ситна Фракция<4см	-	757,73т	0,00т	757,73т	15,60%
Общо	-	3 807,30т	1 051,40т	4 858,70т	100,00%
Опасни					
20 01 27*	Бои	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Лакове	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 13*	Разтворители	1,85т	0,00т	1,85т	0,04%
20 01 27*	Грундове	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Лепила	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Смоли	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 27*	Мастила	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 29*	Перилни и почистващи п	49,67т	0,00т	49,67т	1,02%
20 01 14*	Киселини	1,48т	0,00т	1,48т	0,03%
20 01 15*	Основи	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 19*	Препарати за растителн	0,98т	0,00т	0,98т	0,02%
20 01 17*	Фотографски материал	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 сро	0,20т	0,00т	0,20т	0,00%
20 01 31*	Продукти, свързани с гри	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 21*	Живак, живачни термоме	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
15 02 02*	Кърпи, парцали за избър	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
15 02 02*	Предпазни средства – р	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 37*	дървесина, съдържаща е	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
15 01 10*	Празни опаковки от лако	3,48т	0,00т	3,48т	0,07%
20 01 33*	Оловни акумулаторни ба	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 33*	Ni-Cd батерии	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 33*	Живак-съдържащи батер	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 35*	Електрически и електрон	8,64т	0,00т	8,64т	0,18%
20 01 23*	Оборудване, съдържащо	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 21*	Луминесцентни и флуор	0,00т	0,00т	0,00т	0,00%
20 01 26*	Смазочни и моторни ма	0,24т	0,00т	0,24т	0,00%
Общо	-	66,54т	0,00т	66,54т	1,37%
Други	-				
Хигиенни	-	166,08т	0,00т	166,08т	3,42%
Композитни	-	90,79т	0,00т	90,79т	1,87%
	-	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	-	256,87т	0,00т	256,87т	5,29%

Строителни отпадъци.

В Общината основното количество строителни отпадъци се генерират от дейността на фирми, извършващи строителна и ремонтна дейност. Делът на физическите лица, генериращи строителни отпадъци главно при ремонт на жилища е незначителен спрямо другите количества.

Генерираните строителни отпадъци не могат да се определят точно, поради факта, че към тяхното количество са включени земни маси и инертни материали.

Отпадъците от строителството и разрушаването във висока степен подлежат на рециклиране и повторна употреба и от проблем за околната среда те могат да се превърнат в ценен ресурс. Според РДО до 2020 г. подготовката за повторна употреба, рециклиране

и друго оползотворяване на материали от неопасни отпадъци от строителство и разрушаване следва да се увеличи най-малко до 70% от общото им тегло, като се изключват незамърсени почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние.

В съответствие с националните политики и изисквания, община Гълъбово си постави следната цел, относно управлението на строителни отпадъци от домакинствата и от строителните дейности на общината: „Увеличаване количествата рециклирани и оползотворени строителни отпадъци от домакинствата и от строителни и разрушителни дейности на община Гълъбово, когато общината е възложител“. През последните години в строежите с възложител община Гълъбово се влагат рециклирани строителни материали, съгласно изискванията на „Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали“.

Съгласно националната нормативна уредба, общините имат следните отговорности, произтичащи от ЗУО и горесцитираната наредба:

- Общината има задължения и за управление на строителните отпадъци от ремонтни дейности на домакинствата, когато са в малки количества, като съгласно ЗУО, общината е отговорна за „организирането на събирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата на територията на общината“;

- Общината имат ангажименти по отношение на строителните отпадъци и в случаите, когато е Възложител на строителни дейности или на дейности по разрушаване на сгради, включително принудително премахване на строежи:

- Като Възложител на инвестиционен проект е отговорна за изпълнение на целите за рециклиране на строителните отпадъци;

- Да разработи „План за управление на строителните отпадъци“, като част от строителната документация за инвестиционния проект за издаване на разрешение за строеж, който се одобрява заедно с целия проект;

- Да изпълни „Плана за управление на строителните отпадъци“, като изпълнението осигурява проследяемост на количествата на отпадъците от момента на тяхното образуване до предаването им за оползотворяване или крайно обезвреждане;

- Като Възложител на инвестиционни проекти, финансирани с публични средства, е отговорна за влагане в строежите на определен процент материали от рециклирани строителни отпадъци или материално оползотворяване в обратни насипи. Тези проценти нарастват поетапно;

- Да осигури селективното разделяне и материално оползотворяване на определени видове строителни отпадъци в минимални количества;

- Да одобрява плановете за управление на строителните отпадъци за обекти, за които не се изисква одобрен инвестиционен проект, когато общината е компетентен орган по ЗУТ, както и да одобрява отчета за изпълнение плана за управление на строителните отпадъци за строежите, за които не се упражнява строителен надзор и в предвидените от „Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали“ случаи.

Отпадъците от строителство и разрушаване (ОСР) са резултат главно от частни търговски дейности. Според принципа „замърсителят плаща“ разходите за третиране и окончателно обезвреждане, трябва да се поемат от изпълнителите и техните клиенти. Все пак е задължение на Общината да гарантира, че строителните отпадъци се третират и обезвреждат по екологосъобразен устойчив начин.

Община Гълъбово стриктно следи за спазване на разпоредбите на *„Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали“*. При започване на СМР и/или премахване на строеж на територията на общината, от Възложителите се изисква План за управление на СО, без който не се издават съответните документи по реда на ЗУТ за разрешаване на строителните дейности.

Мерки за строителните отпадъци.

На този етап община Гълъбово не е обезпечена с необходимата инфраструктура за управление на строителните отпадъци от ремонтните дейности на домакинствата и отпадъците от строителни дейности и разрушителни дейности на които Общината е Възложител. Инфраструктура за управление на строителните отпадъци от строителни дейности ще е необходима и за нуждите на строителния отрасъл на територията на общината, което е ангажимент на бизнеса в този сектор.

В община Гълъбово, строителните отпадъци се формират основно от строителството, реконструкцията и ремонта на сградите, улици и пътища (когато Общината е възложител на СМР или на дейности по разрушаване на сгради, включително принудително премахване на строежи и от ремонтната дейност на домакинствата), като делът им в общото количество на ТБО не е голям. На територията на община Гълъбово няма Депо за строителни отпадъци. Строителните отпадъци, които се генерират на територията на общината са в резултат на строителни дейности – ново строителство, ремонт и разрушаване на стари сгради. След издаване на съответното разрешително от страна на Кмета на Общината, фирмите генериращи тези отпадъци ги извозват до площадки за рециклиране, влагат ги в обратни насипи или ги предават за повторна употреба. Минималните количества, които не могат да се използват за тези дейности, се предават за обезвреждане на Регионалното депо за отпадъци.

Генерираните строителни отпадъци от ремонтната дейност на домакинствата – ангажимент на общината по ЗУО до 2019 г се извозват и обезвреждат на Регионалното депо. Понякога все още тези отпадъци се изхвърлят от недобросъвестни граждани и в контейнерите за смесени битови отпадъци или до тях, като замърсяват уличните пространства. Общината е закупила и предоставя по заявка при извършване на строително-ремонтни дейности контейнери с вместимост 4 м³, в които да се събират строителните отпадъци, след което същите се депонират или се оползотворяват.

В настоящата програма се идентифицира необходимостта от „инвестиционни“ мерки и за достигане целите за подготовка за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни отпадъци от строителство и разрушаване. В тази насока ще бъде необходимо, по собствена инициатива и за своя сметка община Гълъбово да организира създаването на площадка за временно съхранение на строителните отпадъци от ремонтните дейности на домакинствата и отпадъците от строителни и разрушителни дейности, на които общината е Възложител или в сътрудничество с частен доставчик на услугата и последваща обработка на строителните отпадъци, които да се рециклират. Раздробяването и друго третиране за рециклиране може да се извършват от нает изпълнител с мобилно оборудване. Общината трябва да събира адекватна такса вход за възстановяване на инвестициите за обекта и разходите за раздробяване и сортиране на отпадъците. Остатъците, които не могат да бъдат рециклирани или замърсените неретикулируеми строителни отпадъци, или тези класифицирани като напълно инертни отпадъци, ще се доставят на регионалното депо (на РЦУО-Ст. Загора) за депониране след заплащане на входна такса. Като алтернатива Общината може да изгради съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци чрез публично-частно партньорство. Като вариант и в зависимост от бъдещето на “Мини

Марица – Изток” ЕАД, може да се помисли за съвместно изграждане на такава площадка, като рециклираните строителни отпадъци да се оползотворяват, като се извършва насипване на вътрешнорудничните пътища.

Биоразградими отпадъци.

Разпоредбите в чл. 31, ал. 1, т. 2 на ЗУО изискват до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в Република България през 1995г. Тази цел е в съответствие и с изискванията на Директива 1999/31/ЕС относно депа за отпадъци. Намаляването на депонираните биоразградими отпадъци има пряко отношение към политиките за климатичните промени, тъй като води до намаляване на емисиите на парникови газове.

Целите се изпълняват съвместно от всички общини в регион Стара Загора, в съответствие с решението, взето от Общото събрание на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Стара Загора.

В съответствие с националните политики и изисквания за регион Стара Загора са поставени следните цели, относно управлението на биоразградимите и биоотпадъците до 2020 г., както следва:

- Ежегодно до 2019 г. - количеството депонирани биоразградими битови отпадъци е до 50 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в регион Стара Загора през 1995г.;
- До края на 2020 г. - количеството депонирани биоразградими битови отпадъци е до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в регион Стара Загора през 1995г.;
- До края на 2020 г. – не по-малко от 50 на сто от количеството на битовите биоотпадъци образувани в регион Стара Загора през 2014 г. са разделно събрани и оползотворени;

Целите се считат за изпълнени при условие, че биоотпадъците са събрани разделно при източника на образуване, транспортирани и предадени за оползотворяване. В Наредбата се изисква кметът на общината да осигури разделно събиране и оползотворяване на цялото количество образувани биоотпадъци от поддържането на обществени площи, паркове и градини на територията на общината. Съгласно законодателството, прилагане на дейността компостиране на място се счита за дейност по предотвратяване образуването на биоотпадъци.

Важна предпоставка за постигане на целите са и част от действията, предприети от страна на държавата в това направление до момента, а именно:

- Одобрен е „Национален стратегически план за поетапното намаляване на количествата биоразградими отпадъци, предназначени за депониране до 2020г.“;
- Ясно е определена в ЗУО отговорността на общините за управление на отпадъците, включително набелязаните количествени цели за биоразградимите отпадъци и приета подзаконова нормативна уредба за биоотпадъците;
- Въведени са икономически инструменти, стимулиращи общините да подобрят показателите за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци, като тези от тях, които изпълнят посочените цели за ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци за оползотворяване на биоотпадъците се освобождават от 50% от дължимите отчисления за депониране;

В изпълнение на своите задължения по чл.19, ал.3, т.10 и чл.34, ал.2 от „Закона за управление на отпадъците“ и „Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците и третиране на биоразградимите отпадъци“, относно управлението на биоразградимите отпадъци от растителен произход, Община Гълъбово има инвестиционно намерение за

Изграждане на площадка за компостиране на разделно събрани биоотпадъци и други биоразградими отпадъци. Капацитетът на инсталацията за открито компостиране ще бъде до 1 500 т/годишно, разположена на площ от 10 000 кв.м.

На площадките ще се обособят следните функционални зони:

1. зона за приемане на отпадъците с контролно-пропускателен пункт;
2. основна зона, върху която се осъществява основната дейност по третиране на отпадъците – компостираща инсталация;
3. складова зона (за узряване на компоста, в т.ч. шредер и компостообръщач и временно съхраняване на отпадъци до предаването им).

Основният тип отпадъци ще бъде разделно събрани биоразградими отпадъци, зелени отпадъци от обществени паркове, градски и частни градини и др.

Извършена е процедура по преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС). Издадено е Решение № СЗ-30-ПР/2019 г. за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Към момента общината е на етап изработване на проект.

От страна на община Гълъбово са предприети и други „инвестиционни“ мерки за третиране на „зелени“ отпадъци, чрез участието и в Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Ст. Загора, участва в изграждането на РЦУО-Ст. Загора, като в общината ще бъде въведен регионален подход за управление на отпадъците. Община Гълъбово може да транспортира „зелените“ отпадъци до инсталацията за сепариране и закрито компостиране на РЦУО-Ст. Загора

Там третирането на „зелените“ отпадъци е шредирание и компостиране. Проектният капацитет на съоръжението за предварително третиране на зелени и градински отпадъци е прието да отговаря на 9 000 т/год. общински зелени отпадъци и до 6 000 тон/год. градински отпадъци (50% от количеството, което в момента се депонира като част от твърдите битови отпадъци), или общо 15 000 т/год. Приемайки ефективно събиране в регион Стара Загора на всички общински зелени отпадъци и въвеждане на разделно събиране на градински отпадъци с ефективност от 50% ще бъдат получени за компостиране около 15 000 т/год. зелени отпадъци. Производството на зрял пресят зелен компост ще възлиза на около 65% от него или около 10 000 т/год., което обаче не се очаква да бъде постигнато в близките 2-3 години.

За намаляване дела на депонираните биоразградими отпадъци трябва да се засили и домашното компостиране, особено в селата на община Гълъбово, които са по-отдалечени от общинския център, респективно от компостиращата площадка.

Производствени отпадъци.

Производствени отпадъци с битов характер се генерират в административно – обслужващите сгради и социално-битовите дейности, извършвани в тях. Същинските производствени отпадъци генериращи се в промишлените предприятия на територията на Общината и в сектора на услугите, съгласно възприетите технологии на производство се събират и се обезвреждат на територията на предприятията, генериращи тези отпадъци в производствената си дейност.

Производствените отпадъци са количества вещества (продукти, остатъци, суровини и материали), несъдържащи вредни замърсители, създаващи риск за здравето на хората и околната среда, които не могат да се използват в производството (поради липса на технологии или пазар), не могат да бъдат продадени и от които притежателят желае или е длъжен да се освободи. Те се формират в резултат на промишлената, занаятчийската и обслужващата дейност на физическите и юридически лица.

При определяне на тенденциите за образуването на производствени неопасни отпадъци следва да се отчетат колебанията в дейността на различните промишлени

сектори и големите генератори на отпадъци. Бъдещото развитие на отраслите, които са основни причинители на отпадъци, като напр. енергетика (ТЕЦ, изгарящи въглища), ще бъде определящо за общото количество на образуваните производствени отпадъци в общината. Най-големите източници на производствени отпадъци на територията на общината са ТЕЦ „Брикел, ТЕЦ „Ей и Ес Марица Изток 1“, ТЕЦ “КонтурГлобал Марица-изток 3”, “Мини Марица - Изток” ЕАД и др. Най-често тези отпадъци са метални отпадъци, сгур, карбидна каша, бракувани гуми, отработени масла и др.

Като цяло, в краткосрочен и средносрочен аспект, може да бъде прогнозирано запазване на текущите нива, в резултат на едновременното влияние на две групи от фактори. От една страна, нарастването на разходите за обезвреждане на отпадъците се очаква да доведе до прилагане на адекватни мерки от страна на засегнатите дружества, свързани с предотвратяване и рециклиране на отпадъците. Подобно въздействие следва да има и прилагането на изискванията на Директивата за интегрирано предотвратяване и контрол на замърсяването (IPPC) и по-специално на тези, свързани с най-добри налични техники. От друга страна, очакваният икономически растеж и ръстът на производството в редица сектори, неминуемо ще бъдат свързани с нарастване на количествата на образуваните отпадъци.

Прогнозира се и нарастване на количествата отпадъци, образувани в резултат на прилагането на изискванията за опазване на околната среда, свързани с ограничаване емисиите на вредни вещества във водите и атмосферния въздух (напр. утайки от пречиствателни станции за отпадъчни води, остатъци от почистване на димни газове и др.)

Всички предприятия имат задължения за оползотворяване и рециклиране на възможно най-голям процент от производствените отпадъци. Като най-голям е процента на рециклираните черни и цветни метали, хартия, пластмаса и стъкло. В зависимост от организацията, събраните отпадъци се преработват на място или се предават за преработване на други предприятия или на фирми, извършващи търговска дейност с отпадъци.

Най-големите фирми, генериращи промишлени отпадъци, са както следва:

Таблица № 29. Фирми, генериращи промишлени отпадъци

№	Фирма/организация	Генерирани отпадъци
1	Водоснабдяване и канализация - Стара Загора	отпадъци от решетки и сита; отпадъци от пясъкоуловител и утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места
2	Многопрофилна болница за активно лечение – гр. Гълъбово	Остри инструменти (с изключение на 18 01 03); телесни части и органи, включително банки за кръв и кръвни продукти (с изключение на 18 01 03); отпадъци, чието събиране и обезвреждане е обект на специални изисквания, с оглед предотвратяване на инфекции (например превръзки, гипсови отливки, спално бельо, облекло за еднократна употреба, памперси)

3	“Мини Марица – изток” клон рудник “Трояново З” АД	Желязо и стомана; мед, бронз, месинг; алуминий; излезли от употреба гуми; смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни отупоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03
4	ТЕЦ „Брикел, ТЕЦ „Ей и Ес Марица Изток 1“, “, ТЕЦ “КонтурГлобал Марица-изток 3”	Излезли от употреба гуми; черни метали, цветни метали; пластмаси, стъкло; хартия, утайки от пречистване на промишлен иводи, масла, оловни акумулатори и батерии, атифризни течности, флуоресцентни тръби.

Отпадъци от опаковки.

На територията на Общината има разработена система за разделно събиране на отпадъци, като Община Гълъбово има сключен договор с “Екопак България” АД за сътрудничество в областта на разделното събиране на отпадъци от опаковки. В гр. Гълъбово и в селата Главан, Медникарово, Мъдрец и Обручище са разположени 83 елемента на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Между “Екопак България” АД и “Тракия сепариране и рециклиране” ЕООД има сключен договор за транспортиране на разделно събраните отпадъци до площадката за предварително третиране на територията на община Хасково. Настоящият договор е сключен за срок от пет години и изтича през април 2022 г.

Ежегодно Община Гълъбово получава информация от „Екопак България“ АД за количествата разделно събрани отпадъци от опаковки на територията на общината. Събраните отпадъци по години са показани в таблицата по-долу. За периода 2018 – 2020 г., съгласно данни от Общината за 2018 г, 2019 г и 2020 г, количествата на разделно събраните отпадъци от опаковки в община Гълъбово са както следва:

Таблица № 30. Разделно събрани отпадъци от опаковки през 2018 г.

Година	Вид отпадък	Код на отпадъка	Количество разделно събрани отпадъци от опаковки (тона)
2018	Хартиени и картонени опаковки	20 01 01	2,326
2018	Стъклени опаковки	15 01 07	1,577
2018	Пластмасови и метални опаковки	20 02 39	3,000

Таблица № 31. Разделно събрани отпадъци от опаковки през 2019 г.

Година	Вид отпадък	Код на отпадъка	Количество разделно събрани отпадъци от опаковки (тона)
2019	Хартиени и картонени опаковки	20 01 01	2,880
2019	Стъклени опаковки	15 01 07	1,799
2019	Пластмасови и метални опаковки	20 02 39	5,220

Таблица № 32. Разделно събрани отпадъци от опаковки през 2020 г.

Година	Вид отпадък	Код на отпадъка	Количество разделно събрани отпадъци от опаковки (тона)
2020	Хартиени и картонени опаковки	20 01 01	2,911
2020	Стъклени опаковки	15 01 07	1,507
2020	Пластмасови и метални опаковки	20 02 39	2,160

За периода 2018 – 2020 г. общото количество на разделно събраните отпадъци от опаковки (хартия, картон, метал, пластмаса и стъкло) на територията на общината от „Екопак България“ АД, възлиза на 23,380 тона, от които хартиени и картонени опаковки (8,117 тона), стъклени опаковки (10,380 тона), пластмасови и метални опаковки (4,883 тона).

Таблица № 33. Количества разделно събрани и сепарирани отпадъци от опаковки в община Гълъбово (тона)

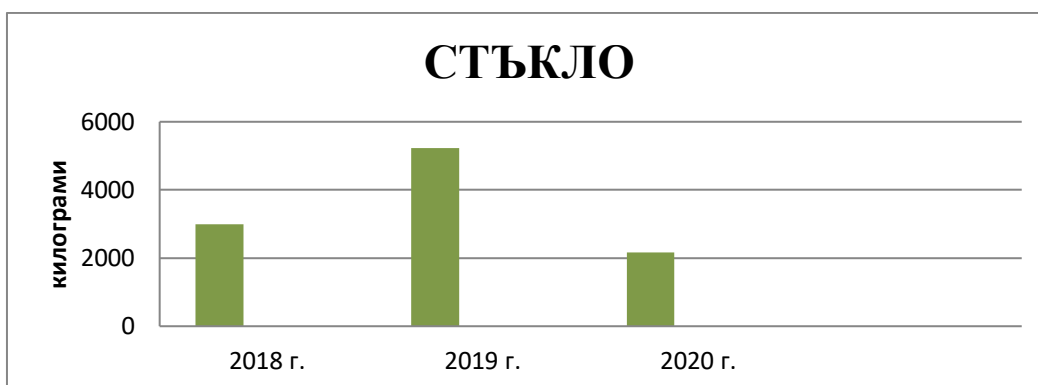
	2018	2019	2020
Постъпили отпадъци от опаковки	6,903	9,899	6,578
от тях рециклируеми:			
хартия	2,326	2,880	2,911
пластмаса и метал	1,577	1,799	1,507
стъкло	3,000	5,220	2,160

Количествата разделно събрани отпадъци по видове за разглеждания период са представени в следните графики:

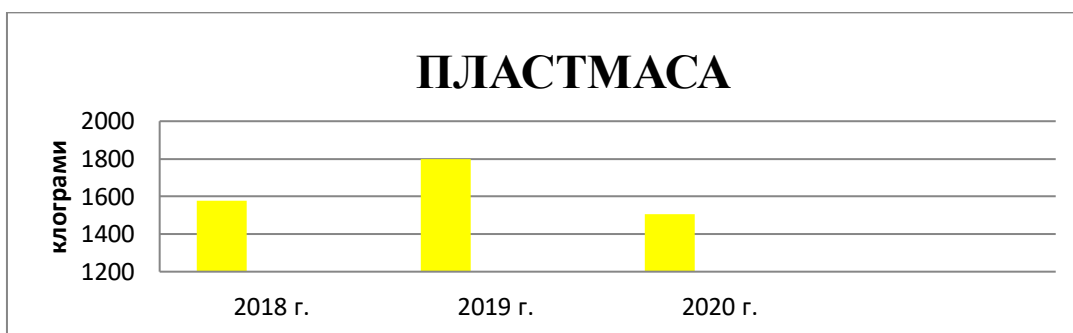
Фиг. № 34. Количества разделно събрана хартия



Фиг. № 35. Количества разделно събрано стъкло



Фиг. № 36. Количества разделно събрана пластмаса



Данните показват, че количествата на разделно събрани отпадъци от опаковки се увеличават значително през 2019 г. и намаляват през 2020 г. Причината за намаленото количество разделно събрани количества от опаковки през 2020 г. се дължи на повишеното им изкупуване от частни площадки, изкупуващи отпадъци от опаковки. При наличието на пазар за изкупуване на отпадъците от опаковки, намалява изхвърлянето им в съдовете за разделно събиране, а се активира предаването им на тези площадки срещу заплащане, предимно от ромското население.

Общинската програма предвижда за изпълнение следните мерки:

- Непрекъснато оптимизиране на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в община Гълъбово;
- Определяне на изискванията към местата за разполагане на съдове за събиране на отпадъци от опаковки на територията на Общината;

- Определяне на изискванията към маршрутите за транспортиране на отпадъците
- Задължаване на собствениците или наемателите на търговски обекти, домъветите, собствениците (или наематели) на еднофамилни жилища и др. да се отнасят съзнателно към разделното събиране и да използват специализираните съдове по предназначение;
- Контрол над изхвърлянето на отпадъци от опаковки в съдове за смесени битови отпадъци;
- Контрол над лицата, експлоатиращи системите за разделно събиране ;
- Редовно информиране на обществеността за рисковете, свързани с неконтролираното обезвреждане на отпадъците от опаковки, значението на символите, използвани за маркиране и възможностите за участие в системите за разделно събиране.

Управление на специфични потоци отпадъци, в съответствие с изискванията на националното законодателство.

Община Гълъбово има сключен договор с „ПЕТГРУП – ГЪЛЪБОВО“ ЕООД, за предоставяне и осигуряване ползването на площадка, собственост на фирмата на община Гълъбово за извършване на дейностите по приемане, съхранение и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на следните отпадъци: отпадъци от опаковки; излязло от употреба електронно и електрическо оборудване; негодни за употреба батерии и акумулатори; излезли от употреба моторни превозни средства; излезли от употреба гуми; бетон; тухли; съкло, пластмаса; хартия и картон.

Законът за управление на отпадъците въвежда задължения, кметът на общината трябва да осигури площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинства т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други във всички населени места с население, по-голямо от 10000 жители на територията на общината, а при необходимостта в други населени места. Във връзка с горецитираното община Гълъбово предвижда да изгради площадка за предаване и временно съхранение на разделно събраните отпадъци от домакинства.

Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване.

Най-предпочитаният и ефективен начин за разделно събиране на ИУЕЕО в общините е чрез сключване на договор с организация по оползотворяване или с други лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ, издаден по реда на глава пета, раздели I и II от ЗУО, за извършване на дейности по събиране, транспортиране, рециклиране и/или оползотворяване на отпадъци на територията на община Гълъбово.

Община Гълъбово е осигурила устойчиво управление на този поток отпадъци, допринасяйки за чиста градска околна среда, като е сключила договор с „ПЕТГРУП – ГЪЛЪБОВО“ ЕООД, която предоставя на община Гълъбово за ползване собствената си площадка за извършване на дейностите по приемане, съхранение и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на ИУЕЕО, в т.ч. и луминесцентни лампи.

Предвидени са следните мерки:

- Осъществяване на контрол от страна на общината - предаването на ИУЕЕО е на лицензирана фирма;
- Необходимо е да бъде въведена мярката - определяне от Общината на площадка за временно съхраняване на ИУЕЕО, в т.ч. луминесцентни лампи на територията на общината;
- Осъществяване на контрол от страна на общината, относно недопускане изхвърлянето на ИУЕЕО в съдовете за смесени битови отпадъци;
- Осъществяване на контрол от страна на общината над лицата, извършващи

дейности с отпадъци ИУЕЕО и за предоставяне на информация.

Негодни за употреба батерии и акумулатори.

Ефективен и целесъобразен подход за изпълнение задълженията на общината е сключването на договор с организация по оползотворяване на НУБА или с други лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ, издаден по реда на глава пета, раздели I и II от ЗУО, за извършване на дейности по събиране, транспортиране, рециклиране и/или оползотворяване на отпадъци на територията на община Гълъбово.

Община Гълъбово е сключила договор с „ПЕТГРУП – ГЪЛЪБОВО“ ЕООД, която предоставя на община Гълъбово за ползване собствената си площадка за извършване на дейностите по приемане, съхранение и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на НУБА.

Предвидени са следните мерки:

- Осъществяване на контрол от страна на общината - предаването на НУБА е на лицензирана фирма;
- Необходимо е да бъде въведена мярката - определяне от Общината на площадка за временно съхраняване на НУБА на територията на общината;
- Осъществяване на контрол от страна на общината, относно недопускане изхвърлянето на НУБА в съдовете за смесени битовиотпадъци;
- Осъществяване на контрол от страна на общината над лицата, извършващи дейности с отпадъци НУБА и за предоставяне на информация.

Излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС) и негодни за употреба автомобилни гуми.

Община Гълъбово е сключила договор с „ПЕТГРУП – ГЪЛЪБОВО“ ЕООД, която предоставя на община Гълъбово за ползване собствената си площадка за извършване на дейностите по приемане, съхранение и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на ИУМПС.

Предвидени са следните мерки:

- Осъществяване на контрол от страна на общината - предаването на ИУМПС е на лицензирана фирма;
- Осъществяване на контрол от страна на Общината с цел ограничаване и свеждане до минимум на незаконното събиране, съхраняване и разкомплектоване на ИУМПС;
- Осъществяване на контрол от страна на Общината, относно спазване на въведения ред при събиране на ИУМПС, които се намират върху държавна или общинска собственост;
- Осъществяване на контрол от страна на Общината над лицата, експлоатиращи системата за събиране на ИУМПС и за предоставяне на информация;
- Необходимо е да бъде въведена мярката, относно редовно информиране обществеността за рисковете, свързани с неконтролираното разкомплектоване;
- Създаване на организация на територията на Общината за разделно събиране и предаване за оползотворяване на негодните за употреба гуми на лицензирана фирма.

Отработени масла.

В община Гълъбово не се събират отпадъци от отработени масла и на територията на Общината няма площадка за предаване и смяна на отработени моторни масла, поради което е необходимо Общината да сключи договор с организация по оползотворяване или с други лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ, издаден по реда на глава пета, раздели I и II от ЗУО, за извършване на дейности по събиране, транспортиране, рециклиране и/или оползотворяване на отпадъци на територията на община Гълъбово,

относно организирането и управлението на дейностите по събиране, транспортиране, съхраняване, оползотворяване и/или обезвреждане на отработени масла, генерирани на територията на Общината и да определи най-малко едно място за събиране и смяна на отработени масла. На територията на общината се предвижда да бъдат въведени следните мерки:

- Сключване на договор с фирма, притежаваща необходимите документи за извършване на дейностите по събиране на отработените масла и предаването им за предварително третиране, рециклиране, оползотворяване и/или обезвреждане;
- Организиране на дейностите по събиране на отработени масла и предаването им за предварително третиране, рециклиране, оползотворяване и/или обезвреждане;
- Осигуряване най-малко на едно място за смяна на масла на 5000 жители;
- Определяне на изискванията към местата за смяна на масла на територията на Общината;
- Въвеждане на задължения към лицата, които образуват отработени масла;
- Контрол над местата за смяна на масла;
- Редовно информиране на обществеността за рисковете, свързани с неконтролираното обезвреждане на отработени масла и възможностите за смяна на отработени масла на територията на общината.

Утайки от градските пречиствателни станции за отпадъчни води.

В община Гълъбово няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води, нито има започнал процес на строителство на такова съоръжение. Всяка бъдеща пречиствателна станция за отпадъчни води изготвя подходящ план за управление на утайки. Утайките от канализационни води и обезвреждането им ще се управляват съгласно този специфичен „План за управление на утайките“ за пречиствателната станция и разходите за това ще са включени в тарифата за канализация. В случай на незначително съдържание на замърсители някои утайки може да се депонират на регионалното депо. За тях пречиствателната станция трябва да плаща съответната такса на входа на депо. Регионалната система за управление на отпадъците ще бъде в състояние да получава механично обезводнени утайка със съдържание на сухо вещество най-малко 20%. В противен случай следва да се събира допълнителна такса за покриване на допълнителните разходи за третиране на инфилтратата и експлоатационните неудобства, настъпили в депо за отпадъци.

В процеса на очистване на отпадъчните води голяма част от замърсителите преминават в първичните утайки, което налага тяхното по-нататъшно третиране и обезвреждане.

Съществуват следните утвърдени методи за обезвреждане и оползотворяване на утайките от ПСОВ:

- Стабилизиране на утайките - утайките се стабилизират преди последващо третиране. Суровите утайки от уплътнителя могат да останат нетретирани само ако впоследствие бъдат обработени в инсинератор за сурови утайки. Стабилизиране на утайките се извършва или в анаеробни (напр. метан- танкове), или при аеробни условия (напр. вентилационни съоръжения);
- Обезводняване – извършва се с цел да се намали значително водното съдържание в утайките от ПСОВ, особено с цел намаляване на транспортните разходи. Това става чрез използването на утайтелни центрофуги и преси;
- Сушене – постига се допълнително намаляване на количествата утайки, подлежащи на третиране, както и допълнително стабилизиране и хигиенизиране на утайките от ПСОВ;
- Преобразуване - това е един по-широк кръг от процеси, при които утайките от

отпадъчни води се трансформират с цел оползотворяване на съставките им и неутрализиране на съдържащите се в тях потенциално опасни компоненти. Много често преобразуването на утайките включва обезводняване и/или сушене като предварителна стъпка. С преобразуването се неутрализират съдържащите се в утайките потенциално опасни компоненти, както и се трансформират с цел оползотворяване на полезните в тях съставки. Преобразуването може да включва например компостиране и разграждане на утайките с цел оползотворяването им в земеделието и за рекултивация на нарушени терени;

- Термично оползотворяване - позволява в най-голяма степен неутрализирането на опасните съставки в утайките. Като метод обаче той е свързан с най-високи разходи. Съществуват множество способи като например съвместно изгаряне, газификация и т.н;

- Биологично оползотворяване - може да се осъществи след съвместно анаеробно разграждане или чрез компостиране.

На европейско ниво все повече се предпочита оползотворяване на утайките чрез методите на изгаряне с оползотворяване на енергията и извличане на фосфора, въпреки че широко се прилагат методите за оползотворяване в земеделието и за възстановяване на нарушени терени, а в новите страни членки, в т.ч. и България, депонирането е най-често срещан метод.

Отпадъци от хуманната медицина.

С въвеждането на изискванията на Директива 1999/31/ЕС за депониране на отпадъци, в българското законодателство се въвежда забрана за депониране на инфекциозни отпадъци от хуманното здравеопазване и налагат търсене и намиране на надеждни методи за тяхното обезвреждане. Съгласно принципа „замърсителят плаща“, болниците и другите лечебни и здравни заведения са отговорни за безопасното управление на образуваните отпадъци в резултат на тяхната дейност.

За подобряване на практиките по управление на отпадъците от лечебните заведения и създаването на интегрирана мрежа от съоръжения за третирането им са обхванати всички лечебни и здравни заведения на територията на Общината.

В тази връзка в програмата е включено:

- Уточняване и картотекиране на лечебните и здравни заведения, разположени на територията на общинат, които генерират болнични отпадъци.

- Специално внимание на новосъздадените ветеринарни лечебници и хосписи.

- В картотекирането ще бъде включено:

- Адрес/местоположение на лечебното заведение
- Съдебна регистрация на лечебното заведение (по Търговския закон, Закон за кооперациите и други)

- Вида на собствеността (общинска, държавна, смесена, частна), като се посочва процентното участие на общината/държавата

- Количество и видовете отпадъци, които се генерират от съответното лечебно заведение, съгласно Приложение № 1 - Списък на отпадъците от „Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците“ (обн., ДВ, бр.66 от 08.08.2014г.);

Поради липса на собствено съоръжение за обезвреждане на опасните болнични отпадъци на територията на болничните заведения и на територията на Общината, опасните отпадъци се предават на лицензирана фирма. Предаването на отпадъците се извършва от определения със заповед на Управителя на лечебното заведение дезинфектор, един път месечно, след измерване на количеството и попълване на документация по Наредба № 10 на МОСВ.

Генераторите на болнични отпадъци на територията на Община Гълъбово са лечебни заведения за болнична помощ - МБАЛ ЕООД – гр. Гълъбово общо практикуващи лекари,

стоматологични центрове и лаборатории. Най-значимо количество отпадъци се формират в МБАЛ ЕООД – гр. Гълъбово. Болницата е сключила договор с лицензирана фирма, която поема този отпадъчен поток.

Паталого-анатомичните отпадъци, които представляват тъкани, отстранени органи, ампутирани крайници, кръв и банки с кръв, изискват специални мерки за третиране. Съхраняват се в плътно затворени и непромокаеми контейнери или торби и периодически се транспортират до инсинератор в страната.

Едрогабаритни отпадъци.

В националното законодателство в чл. 19, ал. 3, т. 11 са въведени задължения за разделно събиране или ограничаване на депонирането на едрогабаритни битови отпадъци, а именно кмета на общината осигурява площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинства, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други във всички населени места с население, по-голямо от 10000 жители на територията на общината, а при необходимостта в други населени места. Община Гълъбово предвижда изграждане на площадка на територията на гр. Гълъбово, на която ще се събират разделно и едрогабаритни отпадъци. За новия програмен период относно едрогабаритните отпадъци ще се предприемат следните мерки:

- Постепенно ще бъдат въведени изисквания и мерки за разделното им събиране и оползотворяване с цел намаляване на обема на депонираните отпадъци и удължаване полезния живот на регионалното депо за отпадъци;
- Ще бъде въведен задължителен и строг контрол при отделянето на неоползотворими материали и опасни вещества (съдържащи се в едрогабаритните отпадъци) и предаването им за обезвреждане;
- Проучване възможността и провеждане на кампании (веднъж или няколко пъти в годината) за събиране на отпадъците от домовете или предаването им на общинската площадка за разделно събиране;
- Ще се популяризира новоизградената площадка за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинства.

Опасни отпадъци от домакинствата.

Възможните опасни отпадъци, които са образувани от домакинствата и чието управление е отговорност на Общината са например: опаковки, съдържащи опасни вещества или замърсени с опасни вещества; разтворители; киселини; основи; фотографски химически вещества и препарати; пестициди; флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак (без живак съдържащи лампи); бои, масла, лепила/адхезиви и смоли съдържащи опасни вещества; перилни и почистващи препарати, съдържащи опасни вещества; цитотоксични и цитостатични лекарствени продукти.

Съгласно разпоредбите на чл. 19, ал. 3, т. 9 и т. 11 на ЗУО, кметът на общината отговаря за:

- Организиране на разделно събиране на опасните битови отпадъци извън обхвата на наредбите по чл. 13, ал. 1 и предаването им за оползотворяване и/или обезвреждане;
- Осигуряване на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други на територията на Общината.

На този етап разделното събиране на опасните битови отпадъци в община Гълъбово не се извършва.

За в бъдеще с изграждане на площадка за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, жителите на Общината ще имат достъп до пункт, където ще могат целогодишно да предават такива отпадъци. В тази връзка е необходимо

засилване на мерките за информиране на населението за опасностите за околната среда и повишаване на обществената заинтересованост за по широко участие в организиранията мероприятия за предаване на опасни отпадъци от домакинствата.

Един от потенциалните източници за локални замърсявания са складовете за съхранение на негодни и залежали пестициди. На територията на община Гълъбово в четири населени места, на базите на бившите ТКЗС, е имало такъв склад. През периода 2004 – 2005 г., тези препарати са събрани за постоянно съхраняване на негодни за употреба пестициди в контейнери Б-Б куб на “БалБок Инженеринг” АД, гр. София.

Препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност и такива с неустановен характер с общо количество 39 200 кг прахообразни и 3 600 л. течни препарати се съхраняват в “Б-Б кубове” за съхранение на стари пестициди в имот № 000134, с площ 79,922 дка, собственост на Кметство Разделна, община Гълъбово, находящ се в местността “Чалъка”, начин на трайно ползване “Летище”..

На територията на общината няма изоставени стари складове с препарати за растителна защита.

Не е решен проблемът с разделното събиране на отпадъците от изгарянето на дърва и въглища през отоплителния сезон, тъй като на територията на община Гълъбово понастоящем няма отделни съдове за събиране на пепел и сгурия. Понастоящем посочените отпадъци от домакинствата се изхвърлят, извозват и третираят със смесените битови отпадъци. При смесване с въглищни остатъци, сгурия и пепел се променя състава на отпадъците в посока по-висока плътност и понижено съдържание на рециклируеми материали. При изсипване на не добре загасени отпадъци от горенето на дърва и въглища се повреждат и контейнерите. Друг негативен ефект от запалването на отпадъците в контейнерите е временното, но силно замърсяване на въздуха в района на контейнерите с горящи отпадъци. Имайки в предвид, че в малките населени места в Общината, основно населението се отоплява на дърва и въглища е необходимо, общината да осигури съответните съдове за събиране на пепел и сгурия.

3.6.3. Регионален подход за управление на отпадъците.

В Националната програма за управление на дейностите с отпадъци е заложен регионалният принцип за управление на отпадъците респективно изграждане на инфраструктура за третирането им. Предвижда се да бъдат изградени общо 55 регионални депа. Община Гълъбово е включена в „Регионално сдружение за управление на отпадъците в регион Стара Загора“ съвместно с общините Стара Загора, Опан, Гълъбово, Чирпан, Братя Даскалови, Казанлък, Гурково, Николаево, Павел баня, Мъглиж и Твърдица. Сдружението се ръководи от Общо събрание и Управителен съвет, за председател, на който беше избран кмета на Община Стара Загора. Регионалното сдружение е бенефициент на средствата по Оперативна програма “Околна среда” за изграждане на Регионалното съоръжение, включващо РЦУО и 3 бр. ПС.

„Регионален център за управление на отпадъците – Стара Загора“, е разположен в землището на с. Ракитница, Община Стара Загора, Област Стара Загора, североизточно от селото. Намира се на 1 км. от покрайнините му, в ляво от пътя Стара Загора - Чирпан.

Достъпът до обекта се осъществява от главен път II - 66 от Републиканската пътна мрежа. Общата площ на площадката е 325,080 декара. „РЦУО - Стара Загора“ е част от Регионалната система за управление на отпадъците в регион Стара Загора за общините Стара Загора, Казанлък, Гълъбово, Гурково, Братя Даскалови, Мъглиж, Николаево, Опан, Твърдица, Чирпан, Павел Баня и Раднево, включваща 212 населени места.

Инсталации, които попадат в обхвата на т. 5. 4. от Приложение 4 на ЗООС:

„Регионален център за управление на отпадъците – Стара Загора“, обслужващ общините Стара Загора, Казанлък, Гълъбово, Гурково, Братя Даскалови, Мъглиж, Николаево, Опан, Твърдица, Чирпан, Павел Баня и Раднево, с. Ракитница, състоящ се от:

1. Клетка № 1 на Депо за неопасни отпадъци – т.5.4 от Приложение № 4 към ЗООС.
2. Инсталация за закрито компостиране – т.5.3.2 „а“ от Приложение № 4 към ЗООС

Инсталации, които не попадат в обхвата на Приложение 4 на ЗООС:

1. Инсталация за сепариране
2. Общински събирателен център, включващ
 - Зона за съхранение на опасни отпадъци;
 - Зона за съхранение на неопасни отпадъци;

Обектът представлява „Регионален център за управление на отпадъците – Стара Загора“, обслужващ общините Стара Загора, Казанлък, Гълъбово, Гурково, Братя Даскалови, Мъглиж, Николаево, Опан, Твърдица, Чирпан, Павел Баня и Раднево“, разположен върху площ от 325,080 декара в землището на с. Ракитница, община Стара Загора, област Стара Загора.

Депото е въведено в експлоатация на 05.01.2017 г., за което е уведомена РИОСВ - Стара Загора с писмо със Изх. №1/05.01.2011год. На неговата територия са изградени:

- Клетка 1 с капацитет – 742 482 тона отпадъци;
- Инсталация за сепариране и закрито компостиране;
- Инсталация за третиране на изпусканите от компостирането интензивно миришещи вещества – 4 броя биофилтри;
- Площадка за временно съхранение за едрогабаритни отпадъци;
- Локална пречиствателна станция за отпадъчни и инфилтратни води;
- Приемна зона: - КПП – Контролно пропускателен пункт - Портален монитор - Автовезна - 2 бр./Вход и Изход/ - Административна сграда
 - Гараж и работилница
 - Навес за компактор - Дизел - агрегатно
 - Трафопост
 - Биологично пречиствателно съоръжение за битови отпадни води (БПСОВ)
 - Общински събирателен център със зони за временно съхранение на опасни и неопасни отпадъци;
 - Дизел колонка и резервоар за дизелово гориво;
 - Автомивка с Калумаслоуловител;

На депото се приемат само отпадъци, които са включени в списъка на видовете отпадъци, разрешени за депониране на депото в съответствие с условията в КР, като същите отговарят на критериите за приемане за съответния клас депо. Депонирането на отпадъците се извършва съобразно експлоатационните изисквания, определени с проекта на технологията по депониране и плана за експлоатация на депото.

Претоварни станции Казанлък, Гурково и Гълъбово са част от „Регионалната сиситема за управление на отпадъците в регион Стара Загора“. Всяка претоварна станция приема отпадъци от съответните общини, от където след компактиране се транспортират със специален транспорт за последващо третиране до „Регионален център за управление на отпадъците – Стара Загора“.

- Претоварна станция Казанлък (компактира и транспортира общинските отпадъци на общините Павел баня, Казанлък и Мъглиж до „РЦУО-Ст. Загора“);
- Претоварна станция Гълъбово (компактира и транспортира общинските отпадъци на община Гълъбово до „РЦУО-Ст. Загора“);
- Претоварна станция Гурково (компактира и транспортира общинските отпадъци на общините Гурково, Твърдица и Николаево до „РЦУО-Ст. Загора“)

- С измененията на нормативната уредба в областта на отпадъците обаче възникват нови изисквания по изпълнение на целите по рециклиране и намаляване на количествата депонирани отпадъци, което изисква и надграждане с нови съоръжения на съществуващата инфраструктура.

- Единствената клетка за депониране на отпадъци на Регионалната система вече е запълнена на около 50 %. Към настоящия момент от началото на експлоатацията на клетката са депонирани около 356 000 тона, при капацитет 742 482 тона отпадъци. По проект е предвидено клетката да се експлоатира около 7 години, но поради въвеждане на предварително сепариране на битовите отпадъци в две от общините - Стара Загора и Казанлък, експлоатационния период на клетката се удължи с още 3 години.

- Сдружението за управление на отпадъците вече има достатъчно опит по планиране, проектиране и изграждане на съоръжения за третиране на отпадъци и този опит показва, че тези дейности отнемат доста време поради продължителни процедури по одобряване и оценка на въздействието върху околната среда, избор на изпълнители по реда на ЗОП и пр.

- Всички тези обстоятелства определят необходимостта от навременно планиране на бъдещото развитие на Регионалната система.

- Каквито и мерки да бъдат приложени за предотвратяване образуването на отпадъци и намаляване на количествата депонирани такива, винаги ще е необходимо и съоръжение за депониране. Въпросът е само до капацитета на това съоръжение. На площадката Регионалният център за управление на отпадъците в землището на с. Ракитница е предвидена площадка за изграждане на допълнителна клетка, която е включена и в одобрения доклад за Оценка на въздействието върху околната среда. Площта на втората клетка по проект е 49 дка и полезен обем 1 142 000 куб. м., който може да събере повече от 621 000 тона отпадъци. Този обем ще е достатъчен за поне 10 годишен период на експлоатация след предприемане на предвидените мерки по намаляване на количествата депонирани отпадъци.

- В Национален план за управление на отпадъците 2021-2028 г. също е предвидено изграждане на депа за битови отпадъци, допълнителни клетки и довеждаща инфраструктура, като Регион Стара Загора е включен в Индикативен списък на РСУО, в които могат да се изградят такива съоръжения. Предвидените източници за финансиране са общински бюджети, отчисления по чл. 64 от ЗУО, ПУДООС, ДБ. В Проекта на новата Програма „Околна среда“ не е предвидено безвъзмездно финансиране на инфраструктура за депониране на отпадъци.

- В последните години особено актуални са предложенията на частни инвеститори за изграждане на инсталации за енергийно оползотворяване на битовите отпадъци чрез публично-частно партньорство. Техниките и технологиите по газифициране чрез пиролиза или други методи на битовите отпадъци и последващото им изгаряне и оползотворяване на получената енергия, се развиват бързо и предизвикват интерес и поради обстоятелството, че трайно се обезвреждат отпадъците, инсталациите заемат малка площ и производството на енергия от отпадъци се стимулира като „зелена“ енергия. За нашия регион подобна инсталация би решила успешно проблема с генерираните големи количества битови и подобни на тях отпадъци. За съжаление обаче, новата Програма за Околна среда не предвижда безвъзмездно финансиране за подобни проекти.

- Най-големият проблем за реализиране на такива проекти обаче остава негативната нагласа на населението към подобни инсталации поради лошите примери за директно изгаряне без необходимите пречиствателни съоръжения и предварително третиране на отпадъците, които някои инвеститори реализираха.

- Намаляването на количествата депонирани биоразградими отпадъци изисква въвеждане на разделно събиране на хранителни отпадъци, за третирането на които няма съоръжения в Регионалната система. Изграждането на такова съоръжение в близките 5

години е задължително условие. За изпълнение на тази цел ще допринесе и изграждане на допълнителен модул към Компостиращата инсталация на Регионалния център за управление на отпадъците за стабилизиране на биоразградимата фракция (подситова фракция) от сепариращите инсталации и използването ѝ за запръстяване или друго приложение. Този вид инсталации са допустими за безвъзмездно финансиране по новата Програма Околна среда 2021 – 2027 г.

- По отношение на предотвратяването на образуването на биоразградими отпадъци интерес представлява и възможността за масово въвеждане на домашно компостиране на зелени и растителни отпадъци.

- Поради териториалната отдалеченост на общините от региона е удачно да се предвидят съоръжения и техника за сортиране, разтрошаване, съхранение и транспортиране на строителни отпадъци на площадките на всяка Претоварна станция и едно Регионално съоръжение за подготовка, рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и за производство на рециклирани строителни материали и изделия от тях.

Претоварна станция (ПС) за битови отпадъци – Гълъбово обслужваща община Гълъбово (20-год. товар ~ 5,400 тона/год.)

Фиг. № 37. Изглед от Претоварна станция - Гълъбово



Претоварната станция за временно съхранение и транспортиране на ТБО на територията община Гълъбово (ПС-Гълъбово) приема и компактира отпадъци от община Гълъбово.

Отредената площадка за Претоварната станция е в землището на с. Обручище, община Гълъбово. Площадката се намира на около 800 m източно от главния път Гълъбово - Раднево и на около 4 км западно от с. Обручище. Имотът е собственост на община Гълъбово. ПС-Гълъбово отстои на 66 км от РЦУО – Ст. Загора. За ПС-Гълъбово са изградени и са извършени:

- Външни връзки - електрозахранване, водоснабдяване и довеждащ път;
- Строителни работи и оборудване за ПС-Гълъбово;
- Площадка за шредирание и временно съхранение на „зелени” отпадъци (използва се мобилен шредер, който се намира на РЦУО и се докарва на площадката при необходимост);
- Площадка за шредирание и временно съхранение на ЕГО;
- Общински център за рециклиране;

Общинският център за рециклиране е зоната за складиране в която са разположени различни контейнери на разделно събиране на различни видове отпадъци, които така събрани са суровини за различни клонове на леката промишленост. Входящият поток - разделно събрани отпадъци от домакинствата на територията на община Гълъбово, като картон, пластмаси, автомобилни гуми, домакинско оборудване, стъкло, хартия, желязо и др. постъпват на обекта чрез лични автомобили. Автомобилите се паркират в близост до съответния контейнер за да се разтоварят съответните отпадъци /контейнера ще се пълни до изчерпване на обема му/, след което напускат територията на обекта. След запълване обема на някои от контейнерите, чрез контейнеровоз се транспортират до съответното предприятие като суровина, като на неговото място се поставя празен. Контейнеровоза с пълните контейнери преминава през електронна везна, определят се основни параметри (време на напускане количество дестинация и др.) напуска територията на обекта. В ЦР са разположени различни контейнери за събиране на различни видове отпадъци:

- Открити контейнери тип Вана – 10 m³ - 1 бр.;
- Открити контейнери вана с подвижен преден капак 7 m³ - 2 бр.;
- Контейнери с капаци с пружинен механизъм 7 m³ - 2 бр.;
- Контейнери за специфични и вредни отпадъци (батерии, луминесцентни лампи, масла и др.) – размери от 1.6 до 6 m - 1 брой. Контейнерите представляват цялостно лакирана заварена конструкция със заключващи се врати, решетъчен под и обезопасяваща каптажна вана.

3.6.4. Участие на обществеността.

Участието на обществеността в цялостния процес на промени в сектора за управление на отпадъците има голямо значение. Населението е основен участник в процеса на управление на отпадъците, защото то е постоянен техен генератор и поради това трябва да бъде информирано за въздействието върху околната среда, причинено от обезвреждането на отпадъци, както и за възможностите и отговорностите относно предотвратяването и оползотворяването на отпадъците.

За тази цел е предвидено:

- Непрекъснат диалог с участниците в дейностите по управление на отпадъците и организирането на кампании за повишаване на общественото съзнание;
- Редовно предоставяне на информация на населението за състоянието на околната среда по подходящ начин – радио, интернет, частен канал TV, материали предоставени от Общината;
- Привличането на населението, неправителствени организации и заинтересованата индустрия, в процесите на вземане на решения по въпросите на управление на отпадъците;
- Запознаване с начина за определяне на „такса битови отпадъци” и отчитането на изразходваните средства;
- Провеждане на срещи с населението и запознаване с изискванията на законодателството и политиката за управление на отпадъците у нас и в света, с цел повишаване на общественото съзнание и промяна в поведението на населението, чрез осъзнаване на екологичните рискове, свързани с изчерпване на ресурсите, генерирането и обезвреждането на отпадъците;
- Провеждане на обществени мероприятия свързани с управлението на отпадъците в общината;
- Отчет за успеха на прилаганите мерки за управление на отпадъците.

Изводи:

- Количеството на депонираните битови отпадъци от територията на община Гълъбово за периода 2017 - 2020 г. е средно по 229 тона на месец или 2 747 тона средно на година. За периода общият битов отпадък в общината се увеличава въпреки, че населението на Общината е намаляло през 2020 г. спрямо 2017 г.;

- Нормата на натрупване на отпадъците в община Гълъбово за 2020 г. е 262,02 кг/ж/г, което е със 66 кг/ч/г повече спрямо 2017 г. Съгласно референтната норма на натрупване на отпадъци за населени места от 3 000 до 25 000 жители, определена с Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци на МОСВ от 2019 г., препоръчителната средногодишна норма за човек от населението е 295,5 кг., следователно нормата за община Гълъбово е по-ниска от допустимите стойности. Въпреки това трябва да се предприемат съответните мерки за ограничаване на образуването на отпадъци и да се намали регистрирания ръст през последните години;

- Основен източник на битови отпадъци са домакинствата и предприятията. Системите за организирано събиране и транспортиране на битовите отпадъци обхващат 100% от населението, като на територията на Общината няма необслужвани населени места;

- Депонирането като метод за обезвреждане на отпадъците е с най-голям относителен дял в третирането на битовите отпадъци в Общината, следван от разделното събиране на отпадъци;

- Най-голям относителен дял в битовите отпадъци на Общината имат фракциите „градински отпадъци“ - 16%, в това число растения, растителни остатъци, окапали листа, трева и др.; „метали“ – 15%, „пластмаса“ - 9%; „хартия“ – 9%, „текстил“ – 8%, „хранителни“ - 6%. Посочените видове формират 63% от всички отпадъци в община Гълъбово;

- Рециклируемите отпадъци имат 44% относителен дял, в това число - хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло. От този вид отпадъци най-високо е процентното съдържание на метали - 15%, хартия - 9 %, пластмаса - 9%, картон - 6% и стъкло - 5%;

- Необходимо е да се предприемат мерки за осигуряване селективното разделяне на отпадъците от строителство на мястото на образуване и изграждането и функционирането на съоръжения за рециклиране на строителни отпадъци, с цел тяхното оползотворяване и или повторна употреба;

- Необходимо е разширяване на системата за разделно събиране на отпадъците от хартия, картон, пластмаса, метал и стъкло (включително от опаковки), в административни сгради, търговски обекти и в повече населени места на Общината;

- Разширяване на информационните кампании за обществеността и бизнеса относно ползите от разделното събиране на отпадъци, координирани с информационните кампании на организациите по оползотворяване, ще допринесе за подобряване на ефективността на системата;

- Икономически инструмент, който би могъл да доведе до разширяване на разделното събиране, е въвеждане на стимули/отстъпки от такса битови отпадъци за граждани и фирми, които се включват в системите за разделно събиране на отпадъците, в т.ч. от опаковки от хартия и картон, пластмаса и стъкло;

- Необходимо е да се изгради добре работеща система за разделно събиране на биоразградимите отпадъци и площадка за тяхното компостиране и оползотворяване;

- В община Гълъбово се публикува на интернет страницата на общината на детайлните план-сметки за разходите, на основата, на които се определя такса „Битови отпадъци“, поелементи на разходите и видове дейности и услуги;

- Като един от най-важните приоритети може да се изведе оптималното

функциониране на Регионалните съоръжения за третиране на битовите отпадъци в регион Стара Загора;

- Приключване рекултивацията на съществуващото депо за ТБО;
- Засилване прилагането на контрола върху неконтролирано изхвърляне и неконтролирано изгаряне на отпадъци и др. неекологосъобразни методи за обезвреждане на отпадъци;
- Поетапно редуциране на количествата на биоразградимите отпадъци от общото количество депонирани отпадъци;
- Насърчаване на домашното компостиране;
- Редуциране на обема на депонираните рециклируеми отпадъци чрез предварително сепариране;
- Провеждане на информационни и разяснителни кампании за задълженията и отговорностите на физически и юридически лица по отношение на генерираните отпадъци;
- Изграждане на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци;
- Прилагане на ефективни санкции и наказания в случай на неспазване на изискванията, с цел постигане на съответствие със законодателството;
- Осигуряване на достатъчни и подходящи технически ресурси (оборудване и т.н.) за системата по сметосъбиране и сметоизвозване и за системите за разделно събиране на отпадъците.

3.7. Шум.

3.7.1. Въздействие на шума върху човека.

Шумът е един от основните фактори с неблагоприятно въздействие върху населението в големите градове. Развитието на промишленото производство, интензивното развитие на пътните, товарните и въздушните транспортни средства и масовият градски транспорт, са източници на шум, които предизвикват сериозни смущения върху хората.

Изследванията показват, че нивото на шума нараства почти с 1 dB* годишно и достига вече нива, които предизвикват не само силни психологически раздразнения, но и физиологически заболявания на слуховия орган, сърцето, сърдечно съдовата, храносмилателната и другите системи на човека, а най-силно се засяга централната нервна система. Вредното влияние на шума зависи от неговите физически характеристики. Най-дразнещи са високите честоти, а най-неприятни усещания предизвикват шумове, чиито ниво и спектър се променят непрекъснато и неравномерно. Високите шумови натоварвания довеждат, при продължителна работа в среда с шум >85 dB(A), до отслабване на слуха с 15 dB за честоти от 500 до 2000 Hz. Шум с такова ниво е често срещано явление по натоварените градски магистрали, в средно шумни производства, незаглушени големи помещения. Тези нива са по-високи в много заведения, а нива от 90-100 dB(A) са обичайни в дискотеки, на концерти и др.

Наднормените шумови нива се определят от специалистите като фактори с хипертензивен ефект.

Действащ като стресов фактор, шумът атакува почти всички органи и системи. Индивидуално оценено, въздействието на шума най-често се представя като: предизвиква раздразнение, главоболие, пречи на съня и почивката, затруднява възприемането на речта, пречи на умствената работа.

Литературните данни категорично потвърждават неблагоприятните въздействия на шума върху здравето на децата в близост до източници на интензивен шум. Същият влияе твърде неблагоприятно върху физическото и нервно-психичното развитие на децата.

Нарушават се психическата устойчивост на децата и процесът на запаметяване. Възникват и отрицателни и емоционални състояния - неспокойствие, нежелания за контакт, раздразнителност.

Сред неблагоприятните фактори на селищната среда шумът се отличава с разнообразното си влияние. По своята значимост като рисков фактор шумът успешно "съперничи" на замърсителите на атмосферния въздух, водата и почвата.

3.7.2. Нормиране на градския шум.

Закон за защита от шума в околната среда (обн., ДВ, бр. 74 от 13.09.2005 г., в сила от 1.01.2006 г., изм., бр. 30 от 11.04.2006 г., в сила от 12.07.2006 г., изм. и доп., бр. 41 от 2.06.2009 г., в сила от 2.06.2009 г., изм., бр. 98 от 14.12.2010 г., в сила от 1.01.2011 г., доп., бр. 32 от 24.04.2012 г., в сила от 24.04.2012 г., изм., бр. 66 от 26.07.2013 г., в сила от 26.07.2013 г., бр. 98 от 28.11.2014 г., в сила от 28.11.2014 г., изм. и доп., бр. 12 от 3.02.2017 г., бр. 52 от 2.07.2019 г., доп. ДВ, бр. 60 от 30 юли 2019 г.).

Наредба № 2 от 05.04.2006 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда, и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (обн., ДВ, бр. 37 от 5.05.2006 г.). Наредбата определя структурата и дейността на националната система за мониторинг на шума в урбанизираните територии. Също така регламентира провеждането на собствени и контролни измервания на нивата на шум, излъчван от промишлени източници.

Разписан е процесът на събиране на информацията, като отговорен орган за създаването и поддържането на база данни е ИАОС.

Наредба № 3 от 25.04.2006 г. за изискванията за създаването, поддържането и съдържанието на регистрите на агломерациите, основните пътища, железопътни линии и летища в страната (обн., ДВ, бр. 38 от 9.05.2006 г.). Регистрите се създават с цел осигуряване на информация при разработване на стратегически карти за шум и планове за действие, чрез документиране на основните характеристики на източниците на шум. Целта е да се обобщи наличната информация, с която разполагат отделните институции и да се осигури обществен достъп до нея.

Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн., ДВ, бр. 58 от 18.07.2006 г.). Наредбата регламентира основните показатели за шум в околната среда, граничните стойности и методите за оценка на шума, излъчван от различни източници. Целта на наредбата е създаването на възможност за оценки и прогнози за състоянието на шумовото натоварване в урбанизираните територии.

Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум в околната среда и към плановете за действие (ПМС № 217 от 18.08.2006 г., обн., ДВ, бр. 70 от 29.08.2006 г.). Наредбата регламентира минималните изисквания към входните данни, необходими за разработването на шумовите карти; етапите, през които преминава разработването им; начина на отразяване на стойностите на шумовите нива върху картите; минималните изисквания към изходните данни.

Наредба № 4 от 27.12.2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителство (обн., ДВ, бр. 6 от 19.01.2007 г.). Целта на наредбата е в процеса на

проектиране да се осигури защита от шум и достигане на граничните стойности в помещенията на жилищните и обществените сгради.

Таблица № 34. Гранични стойности на нивата на шума в помещения на жилищни и обществени сгради

Предназначение на помещенията		Еквивалентно ниво на шума, dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Стаи в лечебни заведения и санаториуми, операционни зали.	30	30	30
2.	Жилищни стаи, спални помещения в детските заведения и общежития, почивни станции, хотелски стаи.	35	35	30
3.	Лекарски кабинети в лечебни заведения и санаториуми, зали за конференции, зрителни зали на театри и кинозали.	40	40	35
4.	Класни стаи и аудитории в учебни заведения, заведения за научноизследователска дейност, читални.	40	40	40
5.	Работни помещения в административни сгради.	50	50	50
6.	Кафе-сладкарници, столове, фойета на театри и кинозали, клубове, бръснаро-фризьорски и козметични салони, ресторанти.	55	55	55
7.	Търговски зали на магазини, зали за пътници в гари.	60	60	60

Таблица № 35. Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях		Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Жилищни зони и територии	55	50	45
2.	Централни градски части	60	55	50
3.	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
4.	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
5.	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
6.	Производствено-складови територии и зони	70	70	70
7.	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
8.	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35

9.	Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
10.	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Дневният период включва времето от 7 до 19 ч. (с продължителност 12 часа), вечерният период включва времето от 19 до 23 ч. (с продължителност 4 часа) и нощният период - времето от 23 до 7 ч. (с продължителност 8 часа).

Стойностите на показателите $L_{ден}$, $L_{вечер}$ и $L_{нощ}$ могат да бъдат определени чрез изчисления или чрез измервания (на точно определени места). За прогнозиране се използват само изчислителни методи.

Измерванията в жилищни и обществени сгради и населени места се извършва съгласно БДС 15471-82.

3.7.3. Ниво на шума от автомобилен и релсов транспорт.

Нивото на шума, излъчван от единични движещи се транспортни средства, се определя на 7,5 m от движещия се автомобил и на височина 1,2 m. Този шум зависи от вида на автомобила, пътната настилка, гумите и скоростта на движение. Излъчваният шум не е постоянен и се изменя във времето. Данни за излъчваният шум от транспортни средства са дадени в таблицата по-долу.

Таблица № 36. Ниво на шума от леки автомобили при движение

Автомобил Скорост	Ниво на шума на разстояние 7,5 m dB (A)			
	50 km/h	70 km/h	90 km/h	110 km/h
1300 cm ³	65	68	73	75
1500 cm ³	66	71	74	76
1800 cm ³	67	72	74	76
Амортизиран	75	82	89	92

Таблица № 37. Ниво на шума от леки и тежкотоврани автомобили при движение

Автомобил	Разстояние	Скорост	Ниво на шума dB(A)
Лек	7,5 m	80 km/h	75- 84
Товарен	7,5 m	75 km/h	78-86
Автобус	7,5 m	70 km/h	79-85

Таблица № 38. Допустими нива на шума от колесни транспортни средства при движение

Транспортно средство (Разстояние 7,5 m)	Допустимо ниво на шума, dB(A)
Леки автомобили	80÷84
Автобуси	82÷86
Товарни автомобили	85÷89
Автомобили с повишена мощност	84÷92

Мотоциклети	80÷84
Мотопеди	73÷79
Велосипеди с двигател	70÷73

С увеличаване на интензивността на транспортния поток се увеличава и еквивалентното ниво на шума от него, като за скорост 40 km/h при интензивност 50 трансп.средства/час е 66 dB(A), при 200 транспортни средства е 70 dB(A) и при 4000 – достига 75 dB(A). Също така при нарастване скоростта на транспортния поток се увеличава еквивалентното ниво на шума от него с 1 dB(A) при увеличение на всеки 6 km/h над 34km/h.

В следващите таблици е дадено изменението на еквивалентното ниво на шума при увеличаване на транспортния поток, и изменението на еквивалентното ниво на шума при увеличаване на скоростта на транспортния поток. Данните са за транспортен поток със структура 40 % леки, 60 % товарни автомобили, при скорост 40 km/h, върху асфалтова настилка в добро състояние. При промяна на структурата на потока в полза на товарните автомобили над 40 %, се наблюдава нарастване на нивото на шума с около 1 dB(A) на всеки 10 % нарастване, а при намаляване в структурата под 40 % – съответно намаление на нивото на шума с около 1 dB(A).

Таблица № 39. Еквивалентно ниво на шума при нарастване интензивността на транспортния поток (40% леки и 60% товарни автомобили) за скорост 40 km/h

Интензивност на транспортния поток, бр.тр.ед./h	50	100	150	200	250	300	500	1000	4000
Ниво на шума, dB(A)	66	68	69	70	70,5	71	72	74	75

Таблица № 40. Нарастване на еквивалентното ниво на шума при изменение скоростта на транспортния поток (40% леки и 60% товарни автомобили)

Скорост на транспортния поток, km/h	34	40	46	52	58	64	70	82
Нарастване на шума, dB(A)	0	1	2	3	4	5	6	7

Изследванията в **железопътния транспорт** показват, че най-голям шум се предизвиква от дизеловите двигатели на локомотивите (до 100 децибела), както и от допира колело-релса, като при наличието на дефекти на повърхността на релсите и колелата шумът се увеличава. Шумът от движение на подвижен състав върху железен път със стоманобетонни траверси е значително по-голям от този при движение върху железен път с дървени траверси. За намаляване на шума от преминаващи влакове през населени места е необходимо изграждане на звукозащитни стени или екрани с поглъщаща или отразяваща повърхност.

Извършено обследване на нивата на шум в подвижния състав и влиянието на шума върху някои категории железопътни работници (локомотивен машинист и помощник локомотивен машинист) констатира, че в определени серии от по-стария тягов подвижен състав стойностите на шума са над допустимите граници.

Постигането на комфорт на живеене в околната среда по отношение на фактора шум

е един компромис между вид на транспортните средства, съществуващата организация на транспортните потоци, изпълнението на шумопоглътящи и шумоизолиращи естествени и технически решения в околната среда и в обществените и жилищните сгради.

3.7.4. Източници на шум в Община Гълъбово.

Източници на шум от транспорт

Основните източници на шум в града са транспортните средства.

Интензивният автомобилен трафик е основния фактор, който влияе върху акустичната среда на града.

Автотранспортният шум е в пряка зависимост от интензивността на движението, скоростта и структурата на транспортния поток, пропускателната способност на пътните артерии, възрастта на автомобилния парк, вида и качеството на пътната настилка, ситуационното и нивелетно разположение на пътя и характера на терена в страни от него.

Основният шумов фон се създава от автомобилите – леки и товарни, и тези на масовия градски транспорт. През последните години в резултат на масовия внос на автомобили предимно “втора употреба” автомобилният парк е основно подменен. Въпреки че повечето от автомобилите са втора употреба, нивото на излъчвания от тях шум е значително по-ниско от използваните преди това, но същевременно техния брой се увеличава интензивно. Най- високи нива на шума, макар и импулсни, се предизвикват от средствата на масовия градски транспорт, особено от много остарелите автобуси, от товарните камиони и др. такива.

Транспортната мрежа в община Гълъбово заема 0,74% от територията на общината и е представена от републиканска и общинска пътна мрежа, като дължината на републиканските пътища е 47,2 км, а на общинските – 29,8 км. През територията на общината (с дължина 11 км) преминава второкласният път II-55, свързващ Русе със Свиленград (Кап. Андреево).

Третокласната пътна мрежа включва:

- път III-554 – от Нова Загора – (граница на община) - Обручище - Гълъбово (граница на община) – посока Харманли. Дължината му на територията на община Гълъбово е 9,9 км;
- път III-5031 – от път III-503 южно от Опан – (граница на община) - Венец - Разделна - Гълъбово. Дължината му на територията на общината е 11,8 км;
- път III-5504 – свързва републикански път III-554 с II-55 – Обручище – Медникарово – Искрица – Мъдрец. Общата му дължина, която изцяло влиза в границите на община Гълъбово е 15,5 км.

Общината разполага с добре изградена автомобилна пътна мрежа, която обхваща всички населени места и е с обща дължина 29,8 км.

Градоустройствените решения на транспортната схема създават добри предпоставки за защита на жилищната зона от шума. Наличието на обходен път е благоприятно за степента на шумовото натоварване в жилищната среда - не се очаква здравен риск за населението от наднормено високо ниво на шум.

С пускане на Околовръстният път (второкласен път 000806) се осигурява отклоняването на големия транспортен поток от централните части на гр. Гълъбово. Околовръстният път е изграден след 2000 години на и се използва оттогава, изградена е шумозащитна стена, с което се снижава шумовото натоварване в Гълъбово.

През 2013 г. се подписа договор за строителството на нов общински път, който се изгражда по Програмата за развитие на селските райони. Западният околовръстен път свързва главните пътища, минаващи през град Гълъбово: Опан - Гълъбово - Симеоновград, Опан - Гълъбово - индустриална зона - Раднево. С изграждането на този път се решават част от проблемите с трафика. Тежкотоварните камиони, автобусите и

автомобилите, пътуващи за комплекса „Марица-изток“, минават по него, вместо през града.

Изграждането на Околовръстни пътища, има важно екологично и здравно значение на жителите на града, тъй като гарантира намаляване на емисиите от транспорта и нивата на шума в жилищните райони.

Източници на шум от битов характер

На второ място са локалните източници на шум и шум от битов характер

– строителни и ремонтни дейности, товаро-разтоварни работи, комунално-битови дейности и др.

Следващият по значение фактор, който влияе върху акустичната среда на града е шумът, излъчван от заведенията за обществено хранене, увеселителните заведения, различните сервиси и авторемонтните работилници, разположени в непосредствена близост до жилищните сгради.

Индустриален шум

Съгласно Закона за защита на шума в околната среда, РИОСВ Стара Загора контролира промишлени обекти, източници на шум в околната среда, с цел спазване на граничните стойности за нива на шум в съответните зони и територии, както и в най-близките места за въздействие. За територията на община Гълъбово като основен източник на шумово замърсяване освен транспортния поток, преминаващ през града са и промишлените предприятия. Основни промишлени източници на шум, които могат да създадат наднормени шумови нива са: „Брикел“ ЕАД гр. Гълъбово, „Контур Глобал Марица Изток 3“ АД, с. Медникарово, Рудник „Трояново 3“, с. Медникарово. Източници на шум в топлоенергетиката и брикетното производство са товарните машини, транспортните ленти, различните помпи, електромотори, вентилатори, транспортни средства, котлите, турбините и пресите в основното производство, както и струговете, шмиргелите, шлайф машините и дървообработващите машини в спомагателните цехове и работилници. Друг локален източник на шум е изграденият електропровод „Соколец“ с мощност 400 kV, намиращ се до обходния път на града, който нарушава спокойствието на разположените в близост домове.

Към настоящия момент община Гълъбово няма изготвена стратегия за ограничаване на шума, въпреки наблюдаваните проблеми свързани с акустичната обстановка.

Няма извършвани замервания за наднормено излъчване на шум в околната среда.

3.7.5. Акустично натоварване на околната среда.

Националната система за наблюдение, оценка и контрол на шумовото натоварване в населените места е създадена през 1971 г. и се ръководи от Министерството на здравеопазването. Тя обхваща областните градове на страната и някои по-малки населени места. Основната цел на създадената система е снижаване и предотвратяване на шумовата експозиция на населението, а оттам и ограничаване на здравния риск и подобряване качеството на живот в населените места.

РЗИ изготвят ежегодни шумови характеристики на населените места. Чрез тези характеристики се извършва комплексна оценка на шумовото натоварване на всички областни градове в страната, включително и на някои други по-големи населени места. По същество шумовата характеристика на населеното място представлява ежегоден доклад, който РЗИ предоставят на МЗ и общините. Тези доклади по-нататък се използват за вземане на решения от контролните органи и общинските власти за предприемане на мерки за намаляване на шума.

Контрол и мониторинг на шумовото замърсяване се извършва и от РИОСВ Ст.

Загора. Превантивният контрол се извършва чрез процедурите за оценка на въздействието върху околната среда, екологична оценка и издаване на комплексни разрешителни. Във всички издадени комплексни разрешителни е включено и условие “Шум”. С това условие се контролира спазването на определените граничните стойности на нивата на шума по границата на промишлената площадка и в мястото на въздействие – най- близката жилищна територия. Операторите са задължени да провеждат собствени периодични измервания, съгласно “Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие”. Контролът на промишлените предприятия, извън Приложение № 4 към чл. 117 от ЗООС е регламентиран в Наредба № 2/05.04.2006 към ЗЗШОС и Заповед № РД-348/21.05.07 г. на Министъра на околната среда и водите за начина на контрол на промишлените източници по отношение наизлъчвания от тях шум в околната среда.

Шумовата характеристика на населеното място се извършва след замерване от РИОКОЗ в редица обекти, подлежащи на специфичен контрол, както при въвеждането им в експлоатация, така и при функционирането им.

Акустичното състояние на населеното място се определя от извършените замервания и мерките, които се предприемат за отстраняването му. Изследванията показват, че комунално-битовия шум в Гълъбово се сформира предимно от транспортния трафик. Няма данни за измерени превишени нива на ПДК от 55 dB /дневна норма/. Пределно-допустимите стойности на интензивността на фактора шум са определени от МЗ с ХН 0-64.

Анализ на причините за нивото на акустично натоварване на средата.

Нивото на акустичното натоварване на средата зависи от редица фактори по-значими, от които са следните:

- Степенна моторизация и вид на транспортните средства;
- Интензивност, структура и скорост на транспортните потоци;
- Вид и състояние на пътните настилки по уличната мрежа (първостепенната улична мрежа – ПУМ), брой ленти и платна за движение, наличие/отсъствие на разделителна ивица;
- Застроителни характеристики на средата – вид на застрояката (едностранна/двустранна), разположение спрямо платното (успоредно/перпендикулярно на оста), сключена, индивидуална в обособени парцели и т.н., шумопоглъщащи пояси и ограждения до пътните артерии и жилищните райони.

Степен на моторизацията и вид на транспортните средства:

Данните от степента на нарастване на моторизацията, отнесени към нивото на измерените шумови натоварвания, показват, че няма тясна линейна корелационна зависимост между броя на регистрираните МПС и средните значения на звуковото налягане. Нарастването на транспортните средства предимно води до нарастване на шумовото ниво в жилищни квартали с по-ниска интензивност на движение, от ниво под хигиенната норма до ниво равно на нея или малко по-високо. Нарастването на автомобилното движение по ПУМ в резултат на нарастване на транспортните средства от определен момент на насищане (при нива по-високи от допустимите) влияе в по-малка степен върху нарастването на нивата на шумовото натоварване. Нарастването на броя амортизирани автомобили води до повишаване на шумовото ниво.

Интензивност и структура на транспортните потоци:

Както степента на моторизация след определен момент на насищане не влияе пряко върху нивата на шума в околната среда, подобно явление се наблюдава и за елементите

интензивност и структура на транспортните потоци.

Скорост на транспортните потоци.

Подобно на горните показатели липсата на информация в последните години и за този показател не позволява извеждането на зависимости за влиянието на скоростта на транспортните потоци върху изменението на нивото на шума. При скорост над 40 км/ч, се получава едно нарастване на нивото на шума, на всеки 6 км/ч с около 1 dB(A). Наблюдава се изменение на нивото на шума в зависимост от кубатурата на двигателя и скоростта за лек автомобил и за амортизиран такъв, при това се наблюдава насищане на нивото на шума към 75 dB(A). Тези данни показват предимно необходимостта от ограничаване на движението на амортизирани автомобили и на товарни автомобили и автобуси вътре в жилищните квартали.

Изводи:

- Най-голям дял в шумовото натоварване има транспорта. Увеличеният брой на МПС в движение, не доброто им техническо състояние, интензивността и скоростта на движението, не добрата пропускателна способност на пътната мрежа, състоянието и вида на пътната настилка влияят в посока на увеличаване на шумовото натоварване в града;
- Шумът, излъчван от заведенията за обществено хранене, увеселителните заведения, различните сервиси и авторемонтните работилници, разположени в непосредствена близост до жилищните сгради е фактор, който допринася за съществуващия дискомфорт в населените места от общината;
- Шумът от производствените предприятия се контролира от компетентните органи и е обект на ограничителен режим чрез условията, заложи в Комплексните им разрешителни;
- Към настоящия момент Общината няма изготвена цялостна стратегия за ограничаване на шума;
- До изработване и одобряване на Стратегическата карта за шума и плана за действие, в общината следва да се предприемат действия за неговото ограничаване. Възможни действия в това направление са:
 - Осигуряване на рационална организация за движение на транспорта: ограничаване и отстраняване на шумните режими на МПС, създаване на еднопосочно движение, пресичане на различни нива, автоматична система на движението на принципа “зелена вълна” и др.;
 - Спазване на изискванията за осигуряване на нощно спокойствие;
 - Подходящо разполагане на спирките на обществения градски транспорт;
 - Контрол относно изправността на МПС по отношение ниво емисии.
 - Упражняване на контрол върху планирането, изграждането и експлоатацията на обектите, източници на интензивен шум, обектите, подлежащи на усилен шумова защита и факторите, влияещи върху формирането на акустичната среда.

3.8. Радиационна обстановка и влияние на нейонизиращи лъчения.

Природната и техногенна радиоактивност в компонентите на околната среда: въздух, води и почви се обуславя от съдържанието и произхода на радиоактивните елементи в тях.

Човешкият организъм е изложен на влиянието на йонизираща радиация още от епохата на антропогенезата. Това облъчване е известно като фоново.

Естественят радиоактивен фон се състои от космически лъчения и излъчванията на естествените радиоактивни вещества, съдържащи се в почвата, въздуха, водата, растенията, животните и в самия човешки организъм.

Радиоактивните изотопи се включват в обмяната на живите организми. Това са елементи, които се срещат в природата – във въздуха, водата, почвата. Малка група радиоактивни елементи – калий 40, въглерод 14, тритий, участват в обмяната на веществата и са необходими за нормалните функции на различни органи и системи.

Интензивността на космическото лъчение зависи от атмосферното налягане, географската ширина и от слънчевата активност.

Съдържанието на естествено радиоактивни вещества във въздуха не е голямо. Замърсяването на близките до земната повърхност слоеве на атмосферата се дължи главно на дифузия на газообразни радиоактивни елементи от урановия и ториевия ред.

Влияние върху нивото на естествения радиационен фон в районите със средна географска ширина оказва и снежната покривка. Установено е, че в някои области през зимата естественият радиационен фон намалява до два пъти.

Най-разпространени в почвата са радиоактивните елементи уран, торий и техните дъщерни продукти, от които с най-голямо значение са радий, радон и торон. Съществен дял при формиране на радиоактивния фон на повърхността на Земята има и радиоактивния изотоп калий - 40.

Радиационната обстановка в регионите се формира от естествения радиационен фон, от отложените на земната повърхност техногенни радионуклиди, които водят до повишаване на гама фона и съответно до увеличение на дозата от външното облъчване на населението.

Според препоръките на Международната агенция за атомна енергия биологичния ефект от равномерното външно облъчване на човешкия организъм с йонизираща радиация се характеризира в най-пълна степен с величината на годишната индивидуална (еквивалентна) доза.

Радиационния фон в страната се характеризира със стойностите на мощността на еквивалентната гама доза.

Радиационната обстановка в Р.България основно се обуславя от дейността на уранодобивната и уранопереработвателната промишленост, функционирането на атомната електроцентрала “Козлодуй”, дейността на топлоелектроцентралите с твърдо гориво, производството и употребата на фосфорни торове.

Специфичен момент във формирането на радиационната обстановка представлява радиоактивното замърсяване на територията на страната като следствие от аварията на Чернобилската електроцентрала.

Наблюденията за състоянието на радиационния фон в Република България се осъществява по мрежа от 34 пункта за постоянен и периодичен контрол.

В системата на Националния екомониторинг ежедневно в осем постоянни пункта се извършват трикратни измервания на радиационния фон. Обособени са в осем зони.

Йонизиращи лъчения.

Националната система за следене на йонизиращите лъчения има мониторингови пунктове в цялата страна. Данните от представителните точки във всеки град се обобщават ежегодно.

Основните цели, които по същество са водещи в действията на общините по проблема са:

- Да се сведе облъчването на населението до възможния минимум, на базата на единна стратегия и политика за радиационна защита;
- Да се насърчи участието на обществеността при обсъждането и вземането на решения по екологични въпроси, свързани с опасността от облъчване с йонизиращи лъчения.

На територията на община Гълъбово няма участъци засегнати и контаминирани, като

резултат от дейностите на бившия уранодобив.

Непрекъснатите и периодични наблюдения на радиационните параметри на основните компоненти на околната среда осигуряват актуална информация за държавните и местни органи на управление и обществеността и се базират на изпълнение на програма за радиологичен мониторинг. Програмата е утвърдена от министъра на околната среда и водите със Заповед № РД-227/06.04.2007 г.

От направените измервания в гр. Гълъбово измерения радиационен фон варира в границите на нормата.

Водещо значение по проблема за характеристика на радиационния фон на територията на общината имат съществуващите находища на млади лигнитни въглища и открития способ на въгледобива от Мини Марица Изток ЕАД, както и електродобива в ТЕЦ „Брикел“, ТЕЦ „Ей и Ес Марица Изток 1“ и ТЕЦ „КонтурГлобал Марица Изток 3“.

Известно е, че в залежите от лигнитни въглища се натрупват естествени радионуклиди. Правените през годините измервания на еквивалентната доза радиация в басейна “Марица Изток” показват стойности между 0,14-0,18 mSv/ч. и не дават основание да се определя като повишен радиационен фон за района.

Както вече бе споменато функционирането на ТЕЦ с твърдо гориво, в случая с местните лигнитни въглища по литературни данни е свързано с техногенно повишаване на радиационния фон, резултат от повишената концентрация на естествени радионуклиди в хода на технологичния процес, като най-висока е концентрацията им в изхвърляната пепел.

За да бъде изяснен изцяло този проблем е необходимо да бъде организиран и се проведе целеви мониторинг на околната среда с картиране на зоните с техногенно усилване на радиационния фон.

Посоченото следва да се определи като приоритетна задача по отношение изясняването на здравния риск от йонизиращите лъчения в рамките на настоящата програма.

Нейонизиращи лъчения.

Нейонизиращите лъчения включват голям брой фактори: електростатично поле, постоянно магнитно поле, свръхнискофреотни електрически и магнитни полета, радиочестотни електромагнитни вълни, свръхнискофреотни електромагнитни вълни, инфрачервено лъчение, видима светлина, ултравиолетово лъчение, лазерни лъчения и др.

Независимо от направените изследвания и разработки през последните 20 години, йонизиращите лъчения все още са едни от най-малко проучените фактори на средата с неблагоприятно въздействие върху човека, с недостатъчно изяснени механизми на биологичните им ефекти.

В основни линии биологичното действие се определя от честотата на електромагнитните полета, от които зависи проникващото им действие в организма. Въпросите, свързани с оценката на експозицията, въздействието и риска на населението от някои нейонизиращи лъчения в община Гълъбово засягат изясняване на ситуацията около електропроводите под високо напрежение, особено в населените места. Наличието на енергодобив и пренос на електроенергия налага да бъде предприето по прецизно изследване на зоните на влияние на излъчващите системи и здравния риск за персонала и населението в околността.

През последните години се наблюдава неимоверно нарастване на броя и видовете източници на електрически и магнитни полета (ЕМП), използвани в бита, за производствени, медицински, търговски и др. цели. Такива са радиото, телевизията, мобилните телефони, компютрите, различните видове електродомакински уреди, в т.ч. микровълновите печки, радары и др. Научните съобщения предполагат, че емитираните от тези устройства ЕМП, може да имат вредни въздействия върху здравето, причинявайки

рак, намалена фертилност, загуба на паметта, промени в поведението и развитието на децата. Действителното ниво на здравния риск още не е доказано, предполага се, че за някои видове ЕМП то може да бъде много малко или несъществено. Въпреки това в много страни, вкл. и в България, макар и със значителни икономически последици, това се взема предвид при изграждането на различни съоръжения, напр. мрежите за високо напрежение заобикалят населените места, подстанциите се изграждат извън зоните за обитаване, трафопостовите – извън жилищните сгради и т.н. Мобилните оператори, при изграждането на базовите станции, срещат съпротива от обществеността, поради схващането, че радиочестотните емисии могат да предизвикват рак у децата (така е в добре общественено развитите страни).

Въпреки многото и противоречиви мнения за здравния ефект на ЕМП върху организмите, вкл. и човешките, е направен опит за третиране и на тези източници. Предвид сравнително непознатата проблематика, на тях е отделено по-голямо (“дисбалансирано” по отношение на останалите проблеми) внимание.

Здравни рискове от електромагнитни полета и лъчения

Източници на радиочестотни полета (РЧ) са: монитори, телевизори (3÷30 kHz), радиопредаватели (къси, средни, дълги вълни – 30 kHz÷30 MHz), промишлени индукционни нагреватели (0.3÷300 MHz), РЧ устройства за топлинно заваряване (3÷300 MHz), мобифони, GSM системи, телевизионни предаватели, микровълнови печки, уреди за медицинска диатермия (0,3-3 GHz), радари, системи за сателитна връзка, микровълнови връзки (3-30 GHz), слънцето (3-300 GHz).

Радиочестотни полета между 1 MHz и 10 GHz проникват в експонираните тъкани и предизвикват загряване на тъканите поради поглъщането на енергия в тях. Поглъщането на енергия от РЧ полета се измерва като *относителна степен на поглъщане* (ОСП) в тъканната маса, като мерната единица ОСП е ватове на килограм –W/kg. ОСП от минимум 4 W/kg е необходима за предизвикване на неблагоприятни здравни ефекти при експониране в този честотен обхват. Такава енергия се измерва на десетки метри от върха на мощни УКВ антени – места практически недостъпни.

Неблагоприятни здравни въздействия настъпват от експозиция на РЧ полета между 1 MHz и 10 GHz. Ефектът на индуцираното затопляне е съвместим с повишаването на телесната температура с $> 1^{\circ}\text{C}$.

Индуцираното затопляне на телесните тъкани може да предизвика различни физиологични и термурегулационни реакции, като намалена трудоспособност, усещания като при топлинен стрес или продължителна треска. То може да повлияе на развитието на плода, ако температурата му се поддържа повишена с $2\text{--}3^{\circ}\text{C}$ в продължение на часове, да повлияе на мъжката фертилност, да доведе до катаракта на очите.

Радиочестотни полета под 1 MHz не предизвикват значително затопляне, а по-скоро индуцират електрически токове и полета в тъканите и се измерват като плътност на тока в A/m². Плътността на тока е главна дозиметрична величина за РЧ полета с честоти под 1 MHz. Като нормални фонове токове се приемат тези от около 10 mA/m². Индуцирани плътности на тока, които надвишават 100 mA/m², могат да предизвикат неволни контракции на мускулите.

Много епидемиологични проучвания третират възможните връзки между експозицията на РЧ полета и повишен риск от рак. Някои проучвания показват, че РЧ полета, подобни на тези, използвани в телекомуникациите, увеличават честотата на случаи с рак у генетично моделирани мишки, експонирани близо до РЧ предавателна антена (0,64 m). Други проучвания предполагат, че РЧ полета променят скоростта на пролиферация на клетките, променят ензимната активност или повлияват гените в клетъчната ДНК.

Всички тези ефекти обаче не са достатъчно доказани и хипотезите за влиянието им върху здравето на човека не са достатъчно изяснени, за да има аргументи за ограничаване на експозицията на РЧ полета.

РЧ полета от природни източници имат много малка плътност. Основният природен източник – слънцето, има интензитет по $0,01 \text{ mW/m}^2$. Не така стои въпроса с изкуствените източници, емитиращи множество РЧ полета в околната среда.

Повечето РЧ полета се дължат на радио-телевизионните излъчвания и на телекомуникационните средства, поради което тези източници могат да се класифицират като обществени. Към тях могат да се отнесат и полицейските радары, използвани за контролиране на скоростта на МПС.

В големите градове средните фонове РЧ нива са около $50 \text{ } \mu\text{W/m}^2$, но около 1% от обитателите им са изложени на експонации от РЧ полета, надвишаващи 10 mW/m^2 в зони разположени близо до предаватели или радарни системи.

Немалка част от РЧ полетата се дължат на домашни битови уреди, като микровълнови печки, мобифони, монитори, телевизори, алармени системи. Потенциален източник на много високи РЧ нива са микровълновите печки, но те са обхванати от строги стандарти за производство и работа на изделието, което би трябвало да е гаранция за ограничаване на изтичането на микровълни.

Съществуват много производствени процеси, които използват РЧ полета на работното място. Такива са диелектрически нагреватели, използвани за ламиниране на дърво, запояване на пластмаси, промишлени индукционни нагреватели, микровълнови пещи, медицинско оборудване. Персоналът, работещ с тези уреди, може да бъде силно експониран, особено при радиочестотно загряване и запояване, диатермия. Същото се отнася и за персонала в предаватели, телекомуникациите, антени, радары и др. Значителна част от хората, работещи в условия на експонация от РЧ полета, са военен персонал – редовен и свръхсрочен.

РЧ полетата могат да предизвикат *електромагнитна интерференция* и други нежелателни ефекти. Мобифоните, както и други електронни устройства могат да предизвикат електромагнитна интерференция с чувствително медицинско оборудване, в редки случаи със сърдечни пейсмейкъри, слухови апарати и др. Хора, ползващи такива уреди, са изложени на риск, поради което трябва да се консултират с лекаря си, за да се определи чувствителността им към тези ефекти. Мобилните телефони винаги предизвикват електромагнитни интерференции с компютърните монитори.

Нормиране на Електромагнитни лъчения (ЕМЛ)

Нормативният документ, регламентиращ прагове за ЕМЛ за населените места само в радиочестотния и микровълновия обхват у нас е Наредба № 9 на МЗ и МСОВ за пределно допустимите нива на електромагнитни полета (ЕМП) в населените територии и определяне на хигиенно защитни зони около излъчващи обекти (ДВ, бр.35/1991).

Съгласно този нормативен документ се регламентира ПДН за честоти от 30 KHz до 30 GHz, при които се извършва предварителен санитарен контрол, оценяващ хигиенно защитната зона още при проектирането, а след монтиране на излъчващите съоръжения се прави оценка на ЕМП чрез измерване на интензитета или плътностите на мощност на ЕМЛ от лаборатории на РЗИ. Въз основа на резултатите от измерванията.

Източници на ЕМЛ в община Гълъбово

- радиопредаватели на къси, средни и дълги вълни;
- частни радиостанции на УКВ;
- телевизионни предаватели и ретранслатори;
- подстанции за високо напрежение – открити и закрити;

- електропроводи;
- трафопостове, захранващи жилищни квартали;
- базови централи за мобилни комуникации – А1, Виваком, Теленор;
- късовълнови и УКВ системи за мобилни комуникации на транспорта, полицията, бързапомощ и др.;
- радарни системи на КАТ, авиотранспорта, за ТВ и други сателитни връзки;
- електротранспорт, ж.п. транспорт;
- лични системи за комуникации (радиолюбителски предаватели).

Към източниците на ЕМП, които могат да създадат здравни проблеми на населението, могат да се отнесат и уредите за ежедневна употреба, като:

- монитори на РС;
- битови електрически уреди;
- електроразпределителни системи в сгради;
- подово отопление;
- медицинска апаратура за диагностика и лечение;
- мобилни телефони и др.

На територията на Гълъбово съществуват много източници на ЕМП, които дори не са картотекирани. Основен проблем е многообразието както на експлоатираните телекомуникационни системи, така и на ползвателите – ведомства, фирми (частни и държавни), а също така и тяхната динамика, във функционален и териториален аспект.

Многогодишните опити на контролните органи, имащи задължение към прилагането на хигиенни норми за тях – РИОСВ и РЗИ, остават без успех.

Радиочестотен диапазон 30-300 MHz

Държавните радио и телевизионни станции не са под контрола на РИОСВ, а на Национална автоматична система за екологичен мониторинг (НАСЕМ).

За останалите предаватели няма експертна оценка, не е определена необходимата хигиенно-защитна зона спрямо жилищната и работната среда. Не съществува информация дали интензитета на РЧ полетата е в границите или над нивата на пределно допустимото ниво (ПДН) – 3 V/m за жилищни квартали и 60 V/m за работна среда (БДС 14525 и Наредба № 9 от 1991 г. на МЗ). Така влиянието на ЕМП върху средата и обитателите засега остава неизвестно.

Липсата на данни от измервания, информация за експертизи и т.н. говори, че голяма част от известните УКВ радиостанции, да не говорим за останалите източници, не спазват изискванията на законодателството у нас и не преминават през предварителен държавен санитарен контрол, както в процеса на одобряване на проектите, така и по отношение на замервания след включването на предавателите в експлоатация.

Базови станции на мобилни комуникационни системи

Съгласно твърденията на мобилните оператори – А1, Виваком и Теленор, всичките им базови станции се приемат от Държавен санитарен контрол при МЗ, чрез измерване и доказване на ХЗЗ, вкл. и при проектирането им. В приложената схема са нанесени излъчвателите на А1, за които бе представена информация. Съгласно нея интензивността на РЧ полетата на ниво терен в зависимост от разстоянието е от 1/40 до 1/250 пъти по-ниска от ПДН, определени от международните директиви. За сравнение телевизионните станции, които работят на аналогични честоти (500-800 MHz), при несравнимо по-голяма мощност създават РЧ полета със стойности 1/2 до 1/500 по-ниски от международните приети норми.

Открити разпределителни устройства

Открити разпределителни устройства са подстанциите за високо напрежение – 110 kV, 220 kV, 400 kV. Според източниците, от които е набирана информация, монтажът на понижаващите и разпределителните съоръжения е направен съгласно изискванията на стандартите за подобно оборудване, като техническите заграждения и направените ограждения около обектите ограничават въздействието им в тези граници. Въпреки това съществуват опасения за въздействието на магнитното поле при различна консумация на електричество, особено през зимните сезони, но проучвания в това отношение липсват.

Трафопостове

До момента трафопостовите в жилищни сгради са монтирани главно преди 1972 г., когато в “Наредба за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда” (изм. ДВ/25.05.92) се преустановява строителството им. Тези трафопостове, съобразно ситуирането им, са от сутеренен, партерен и пристроен тип. Най-неблагоприятни са тези от партерен тип, в отделни случаи и от пристроен тип. Неблагоприятните показатели са свързани главно с шума и вибрациите в помещения, разположени в близост до съоръжението. Въпреки че стойностите на магнитните полета са в границите на нормативните, при наличие на лица с масивни метални имплантанти, могат да създадат здравен риск. Съгласно Наредба № 7 за “Минимални изисквания за осигуряване на безопасни условия за труд”, те са високи по отношение на праговете ($3m G=0,3 \mu T$) за канцерогенен ефект описвани в литературата.

Най-общите констатации могат да се сведат до следното:

- Не са известни броят и мощността на полицейските радарни системи, както и радиостанциите на полицията, бърза помощ, таксиметровите коли;
- Облъчванията от клетъчните телефони са с много високи стойности, макар и за кратко време. В много страни се правят изследвания за влиянието на електромагнитната енергия върху мозъчната тъкан и все още няма надеждна информация за вреден ефект при хроничното подпорогово въздействие директно върху мозъка;
- Битовите електрически уреди и разпределителната електрическа инсталация са още един неизучен проблем. В научната литература се счита, че магнитното поле излъчвано в битое вероятно е канцерогенен стимулатор;
- Облъчванията от медицински източници на ЕМП, поради спецификата им, може да бъдат с много високи стойности, силно превишаващи ПДН;

Интересът към здравния риск, свързан с електромагнитните лъчения и възможните вредни ефекти върху здравето на човека са обект на оживена дискусия в медиите. За съжаление вместо адекватна информация често се публикуват съобщения от рода: “мобилните телефони предпазват от мозъчни тумори” през “електромагнитните полета лекуват всички болести” до “основна причина за рака са електромагнитните полета”. При това положение населението въобще не е наясно със съществуващия и вероятен риск от ЕМЛ.

Лавинообразното развитие на информационните мрежи, системи и технологии, ще насищат пространството с все по-вече източници на ЕМЛ. Всичко това, свързано с повишаващата се ценност на земята, особено в централните части, ще постави нови проблеми, които своевременно трябва да бъдат решени, както на технологично, така и на законодателно ниво. Един такъв проблем например, са терените за изграждане на нови трафопостове. Те стават все по-оскъдни (и скъпи), което неминуемо ще върне отново трафопостовите в сградите.

Изводи:

- Резултатите от систематичните изследвания на Община Гълъбово за разглеждания

период показват наличието на “динамично равновесие” или нормален за района радиационен гама фон.

- Радиационният гама фон в региона на Общината се обуславя от типоморфни и климатогенни условия на района, както и от антропогенното въздействие на околната среда.

- На територията на Община Гълъбово няма участъци засегнати и компроментирани от дейността на бившия уранодобив.

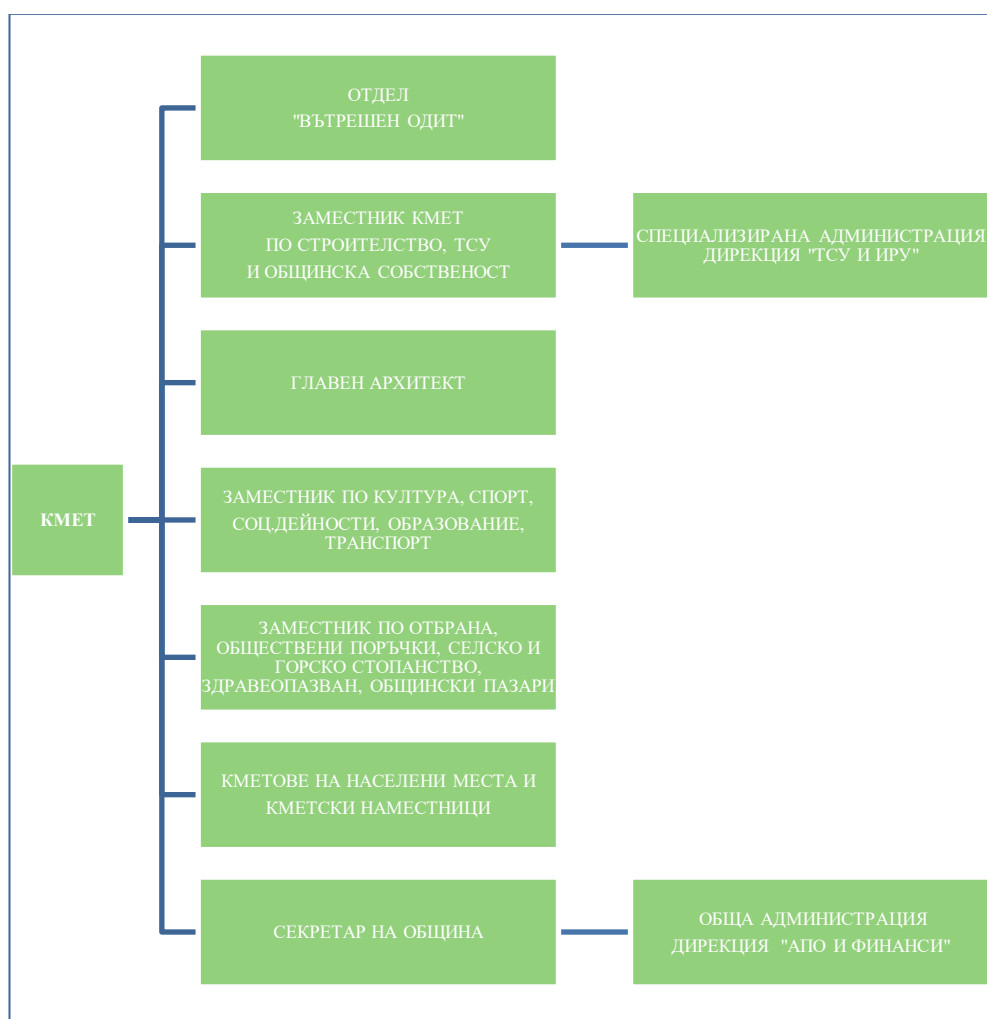
- Спазват се изискванията за намаляване на радиоекологичния риск;

3.9. Управление.

Управленската система на Община Гълъбово се състои от кмет, секретар и трима ресорни заместник кметове, на които съобразно правилник на Общината са възложени функции по:

- управление на строителство, ТСУ и общинска собственост;
- управление на култура, спорт, социални дейности, образование, транспорт
- управление на отбрана, обществени поръчки, селско и горско стопанство, здравеопазване, общински пазари.

Фигура № 50. Органиграма на общинска администрация Гълъбово



Съгласно чл. 15 от Закона за опазване на околната среда, Кметовете на общини

провеждат държавната политика по опазване на околната среда на местно ниво, като в задълженията им са вменени следните дейности:

1. информират населението за състоянието на околната среда съгласно изискванията на закона;
2. разработват и контролират заедно с другите органи планове за ликвидиране на последствията от аварийни и залпови замърсявания на територията на общината;
3. организират управлението на отпадъци на територията на общината;
4. контролират изграждането, поддържането и правилната експлоатация на пречиствателните станции за отпадъчни води в урбанизираните територии;
5. организират и контролират чистотата, поддържането, опазването и разширяването на селищните зелени системи в населените места и крайселищните територии, както и опазването на биологичното разнообразие, на ландшафта и на природното и културното наследство в тях;
6. определят и оповестяват публично лицата, отговорни за поддържането на чистотата на улиците, тротоарите и други места за обществено ползване на територията на населените места, и контролират изпълнението на техните задължения;
7. организират дейността на създадени с решение на общинския съвет екоинспекции, включително на обществени начала, които имат право да съставят актове за установяване на административни нарушения;
8. определят длъжностните лица, които могат да съставят актове за установяване на административните нарушения по този закон;
9. осъществяват правомощията си по специалните закони в областта на околната среда;
10. определят лицата в общинската администрация, притежаващи необходимата професионална квалификация за осъществяване на дейностите по управление на околната среда.

От страна на Общинския съвет по силата на ЗМСМА преки отговорности за решаване на проблемите с околната среда е създадено звено.

За констатирани нарушения от извършвания контрол в общината се съставят протоколи и актове за установяване на административни нарушения. За тази дейност кметът на Общината е упълномощил и кметовете и кметските наместници на останалите населени места в общината, както и експертите „Екология“.

Нормативна база.

Нормативната база, с която Общината работи е действащото към момента международно, национално и местно законодателство.

В областта на опазване на околната среда Община Гълъбово има изготвени и действащи общински наредби:

- Наредбата за управление на отпадъците, поддържане и опазване чистотата на територията на Община Гълъбово (Приета с Решение № 615/30.01.2015 г., изменена с Решение 385/04.11.2019 г. на Общински съвет – Гълъбово и Решение № 570/10.12.2019 г. на АС – Стара Загора);
- Наредба № 1 за поддържане и опазване на обществения ред и безопасността на движението в община Гълъбово (Приета с реш. № 520/30.11.2018 г., изм. с реш. № 542/18.12.2018 г. на Общински съвет – Гълъбово)
- Наредба за отглеждане на селскостопански и други животни на територията на община Гълъбово (Приета с решение № 545 /26.09.2014 г. на Общински съвет – Гълъбово);
- Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на община Гълъбово (Приета с Решение № 531/18.12.2018 г., посл. изм. и

доп.с Решение № 195/30.06.2021 г. на Общински съвет-Гълъбово);

- Наредба за определяне размера на местните данъци на територията на община Гълъбово (Приета с Решение № 550/30.01.2019 г., изм. с реш.№ 117/08.04.2020 г. на АС-Стара Загора).

Наредбите на община Гълъбово се актуализират при изменение и допълнение в националното законодателство или при друга необходимост.

Информационен обмен и партньорство.

По проблемите на околната среда и здравния статус на населението Община Гълъбово поддържа информационен обмен с партньор със следните регионални органи на централните ведомства:

- РИОСВ – гр. Стара Загора, към МОСВ;
- РЗИ – гр. Стара Загора, към МЗ;
- РЛ – гр. Стара Загора към ИАОС;
- Басейнова дирекция за управление на водите Източнобеломорски район-Пловдив;
- Областна дирекция земеделие – гр. Стара Загора, към МЗХ;
- Териториално статистическо бюро към НСИ;
- Гражданска защита;
- ОДБХ към МЗХ.

За решаване на проблемите на околната среда общинската администрация си сътрудничи с редица фирми, бизнес организации и неправителствени организации.

Подходи и механизми за информиране на обществеността

Община Гълъбово няма добре изградена информационна система за оповестяване на населението за състоянието на околната среда.

Информационното обслужване на населението се състои в предоставяне на данни за състоянието на околната среда, информиране на обществеността за включването ѝ в предстоящи екологични мероприятия, за участие при разработване и обсъждане на проекти, за изпълнение на конкретни мероприятия и резултатите от тях и т.н.

3.10. Финансово състояние.

Паричният доход на домакинствата се формира от различни източници на доходи: работна заплата, извън работна заплата, обезщетения за безработица, пенсии, семейни добавки за деца, други социални помощи, от домашното стопанство, от предприемачество, от продажба на имущество и др.

Анализираните основни финансови фактори са:

- Бюджет на общината (по основните пера) - установяване частта, отделяна за дейност свързани с екология;
- Източници на приходи в бюджета, в т.ч. свързани с околната среда;
- Стойност на разходите за опазване на околната среда и стойността на общите разходи;
- Степен на покриване на разходите за дейностите на общината от реализираните приходи.

Общинският бюджет е самостоятелна финансова сметка, чрез която се разпределят и балансират приходите и разходите за бюджетната година. Бюджетът на общината е сред основните финансови показатели, който се анализира, за да се оцени въздействието на финансовите фактори. Приходите на община Гълъбово се формират от субсидии от Републиканския бюджет и собствени приходи.

Основният финансов механизъм за акумулиране на средства за финансиране на дейностите по управление на битовите отпадъци, следващ принципа „замърсителя плаща”

е регламентиран със Закона за местните данъци и такси.

Съгласно закона, “такса битови отпадъци” се заплаща за услугите по събирането, извозването и обезвреждането в депа или други съоръжения за битови отпадъци, както и за поддържането на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места. На основание чл. 66, ал. 1 от ЗМДТ, таксата за битови отпадъци се определя в годишен размер за всяко населено място с решение на общинския съвет, въз основа на одобрена план-сметка за всяка дейност, включваща необходимите разходи за:

1. Осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци - контейнери, кофи и други;
2. Събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им;
3. Проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците;
4. Почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Постъпленията бюджет на общината от такса за битови отпадъци и изразходвани средства за управление на битовите отпадъци за периода 2017-2020 г. са показани в следващите таблици:

Таблица №. 41. Приходи от отпадъци

	2017	2018	2019	2020
Общо приходи от такса битови отпадъци (лв.):	1 836 000	2 389 000	2 600 000	1 786 000
В т.ч. от:				
физически лица (домакинства)	84 000	133 000	106 000	61 000
юридически лица	1 752 000	2 256 000	2 494 000	1 725 000

Таблица № 42. Разходи за управление на отпадъците (лв.)

такса битови отпадъци	2017	2018	2019	2020
Общо разходи за управление на отпадъците				
В т.ч. за:				
- за осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци - контейнери, кофи и други (лв.)	25 000	87 000	0	89 000
- за събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им (лв.)	599 000	185 000	105 000	317 000

такса битови отпадъци	2017	2018	2019	2020
- за проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци (лв.)	291 000	335 000	152 000	414 000
-за отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците (лв.)	96 324,83	132 807,26	169 174,51	217 991,42
- за почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване (лв.)	503 000	64 000	106 000	135 000

Съгласно чл. 60 и чл. 64, Раздел IV. Финансиране на обезвреждането на отпадъци чрез депониране от ЗУО и 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, общините предоставят обезпечения, под формата на отчисления, превеждани по банкова сметка за чужди средства на РИОСВ, община Гълъбово няма просрочени задължения и дължимите суми се превеждат в срок.

Таблица № 43. Натрупани отчисления за отпадъците

Отчисления	2018 г. в лв	2019 г. в лв	2020 г. в лв	Обща сума в лв
	1	2	3	(1+2+3)
По чл. 60 от ЗУО	4 118,06	4 168,57	4 173,43	12 462,06
По чл. 64 от ЗУО	128 689,20	165 005,94	199 976,63	493 671,77

Отчисленията се заделят от такса битови отпадъци, съгласно Закона за управление на отпадъците и Наредба № 7 от 19.12.2013г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, като се предвиждат в План-сметката за разходите по управление на отпадъците за съответната година и се гласуват от Общинския съвет. Като цяло обаче, такса битови отпадъци не може да покрие всички инвестиции, които се предвиждат като ангажимент на общините.

Разходите по изпълнение на дейности в областта на околната среда се планират дългосрочно – чрез планове за действие по екологичните програми и ежегодно при подготовка на годишния бюджет.

IV. АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИ И ЗАПЛАХИ (SWOT - анализ). ВИЗИЯ НА ОБЩИНАТА.

Главната цел на SWOT-анализа е да се извърши взаимнообвързана оценка на вътрешните за дадена община силни (Strengths) и слаби (Weaknesses) страни, както и на външните за общината възможности (Opportunities) и заплахи (Threats).

- **Силни страни** – представляват ресурс, умение или друго преимущество, което притежава Общината. Силна страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство на Общината.

- **Слаби страни** – представляват ограниченията или недостига на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на Общината.

- **Възможности** – представляват най-благоприятните елементи на външната среда на Общината. Това са благоприятни за Общината потенции, от които тя се възползва или би могла да се възползва.

- **Заплахи** – представляват най-неблагоприятните сегменти на външната среда за Общината. Те поставят най-големи бариери пред настоящото и бъдещото (желаното) състояние на Общината.

Приема се, че вътрешните страни (силните и слабите) могат да се контролират от общината, докато външните фактори (възможности и заплахи) определят състоянието на средата, в която се развива тя. Резултатите от SWOT-анализа позволяват точно формулиране на приоритетите и целите за развитие на общината. По този начин могат да се планират и реализират конкретни мерки за коригиране на състоянието. Сред елементите на анализа има взаимовръзки, които разкриват потенциала за развитие, а също и такива, които показват ограниченията (лимитиращите фактори) и проблемите, които предстои да бъдат преодоляни.

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
Добро стратегическо положение	Замърсена околна среда
Наличие на находища на лигнитни въглища	Ниска изграденост на канализационната мрежа. Липса на ГПСОВ.
Развита енергийна и въгледобивна промишленост	Не добро състояние на транспортната инфраструктура
Наличие на плодородни земи	Липсва единна система за събиране и управление на данни по отделните компоненти на околната среда на общинско ниво
Добри условия за развитие на селското стопанство	Недостатъчна активност на населението по отношение опазване на околната среда
Добре развита транспортна и комуникационна мрежа	Недостиг на бюджетни финансови средства за изпълнение на проекти за околна среда
Наличие на топлофикационна мрежа	Амортизирана и недостатъчна техника за сметосъбиране
Добре изградена система за управление на отпадъците	
Богато историческо наследство	
Добро партньорство с институциите с отношение към опазване на околната среда	
Разработени са и се изпълняват множество	

стратегически и нормативни документи в областта на опазване на околната среда, управление на отпадъците и др. Осигурен достъп на обществеността до информация в процеса на вземане на решения по изготвяне на планове, програми и инвестиционни предложения, свързани с управлението на околната среда	
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
Подобряване на съществуващата инфраструктура Осигурена реализация на градска ПСОВ и съоръжения за оползотворяване на отпадъци Създаване на предпоставки за задържане на населението в общината чрез разработване и реализиране на програми и проекти за подобряване качеството на околната среда. Поддържане и обогатяване на зелената система Усвояване на средства от фондове от ЕС с цел подобряване състоянието на околната среда Потенциал за използване на слънчевата енергия в качеството ѝ на възобновим източник на енергия Потенциал за използване на енергия от ВЕИ	Нарушено екологично равновесие Продължаващо замърсяване на компонентите на околната среда Недостатъчно ефективно работещи пречиствателни съоръжения на енергийната промишленост Намаляване на обработваемите земи за сметка на въгледобива Риск от производствени аварии Формиране на нерегламентирани сметища Финансова необезпеченост на инвестиционните регионални проекти Възможна емиграция на населението и бизнеса

Представеният SWOT анализ включва тринадесет позитивни елемента на вътрешната среда, определени като „силни страни” и осем негативни елемента, групирани като „слаби страни“. При оценката на външната среда, като „възможности” са посочени седем характеристики, а като „заплахи” са определени осем характеристики на външната среда.

Резултатите от SWOT анализа показват много добро познаване на този основен метод за оценка на средата и за очертаване на перспективи за развитие.

Визията за опазване на околната среда на община Гълъбово е основана на дълбокото убеждение на жителите на града да живеят в чист европейски град, уникални природни дадености и богато биоразнообразие. Желанието за висок жизнен стандарт е в унисон с развитието на чиста индустрия, възраждане на традициите в земеделското производство и разширяване на зелените площи.

Устойчивото развитие на Общината е свързано със съхраняването на културните,

природни исторически ценности на града и непрекъснатото развитие на компонентите на околната среда, като първостепенна задача е опазването на чистотата на атмосферния въздух, подобряване на водоснабдяването, почистването на града и опазване на екосистемите и биоразнообразието.

Общинската администрация провежда прозрачна политика по околната среда, редовно информира гражданите и търси тяхното съдействие при реализиране на екологичните проекти.

Визията описва крайното желано състояние на околната среда на община Гълъбово според представите на населението и на общинското ръководство.

Визията описва перспективите за развитие в близките години. Визията за бъдещото развитие и състояние на община Гълъбово се формулира по следния начин:

ОБЩИНА ГЪЛЪБОВО – ПРИВЛЕКАТЕЛНО МЯСТО ЗА ЖИВОТ, С ЧИСТА ОКОЛНА СРЕДА, СЪХРАНЕНО ПРИРОДНО И КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО, РАЗВИВАЩА СЕ ЕКОЛОГОЩАДЯЩА ИКОНОМИКА, И ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНО СЕЛСКО СТОПАНСТВО.

V. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРОГРАМАТА

Опазването и възстановяването на основните компоненти на околната среда са определящи дейности на Програмата, в която се определят конкретните мерки и подходи за устойчивото развитие на околната среда на базата на съществуващото състояние и очакваното развитие на икономиката и инфраструктурата на Общината.

Мерките и използваните практики за тяхното реализиране е свързано с гарантирането на:

- съхраняване на природните ресурси на Общината в естествения им вид и създаване условия за устойчиво развитие на територията ѝ
- осъществяване на строг контрол върху потенциалните източници на замърсяване на компонентите на околната среда
- изграждане на капацитет и екологично отношение на населението за участието му при решаване на екологичните проблеми на общината
- интегрирани подходи при обвързване на въпросите касаещи околната среда, във всички останали сектори за постигане на стратегическите цели: устойчива общинска икономика, качествена жизнена среда и съхраняване и опазване на уникалната природа и околна среда.

Конкретните мерки, които трябва да се вземат съобразно приоритетите в развитието на Общината могат да се обобщят в следните категории:

Въздух

- Рехабилитация на общинската и републиканска пътна мрежа с цел да се избегне праховото замърсяване на въздуха от автомобилния транспорт.
- Изграждане на нисковъглеродна енергийна система в Общината, прилагане на мерки за енергийна ефективност в жилищни и обществени сгради.

Води

- Рехабилитация и доизграждане на водоснабдителната и канализационната система.
- Почистване на речните корита и деретата от отпадъци, изграждане на нови подхватащи и реконструкция на съществуващите
- Изграждане на ПСОВ с интегрирани мерки за оползотворяване на утайките

Почви

- Създаване на условия за развитие на екоземеделие. Използване на обхванати от стърнища терени с оползотворяване генерираната биомаса за опазване на почвеното плодородие, преодоляване на последиците от засушаванията и възстановяване на влагозадържането на почвите за предотвратяване на кризисни наводнения.
- Въвеждане на децентрализирани практики за оползотворяване на отпадъци за възстановяване на деградирани и ерозирани терени и повишаване на ефективността на залесителните мероприятия.

Генерална стратегическа цел

Подобряване и поддържане на качеството на живот на населението в Общината, осигуряване на благоприятна околна среда и запазване природните дадености на региона на основата на устойчиво управление на околната среда.

За постигане на генералната стратегическа цел на Общината са формулирани следните специфични стратегически цели:

Специфични стратегически цели:

Стратегическа цел №1

Да се постигнат нива на качеството на въздух, които не пораждаат значителни отрицателни последици или рискове за човешкото здраве и околната среда.

Чрез изпълнението на мерките в Актуализирана програма за управление на качеството на атмосферния въздух в Община Гълъбово, разработена за замърсителите: финни прахови частици (ФПЧ₁₀) и серен диоксид (SO₂) за периода 2019 – 2023 г. и План за действие към нея, ще се постигне поставената цел.

Стратегическа цел №2

Устойчиво интегрирано управление на водните ресурси в общината.

- Доизграждане и реконструкция на водоснабдителна и канализационна мрежа в общината. Изграждане на ПСОВ;
- Подобряване и запазване на качеството на подземните и повърхностните води.

Стратегическа цел №3

Опазване и поддържане на биологичното разнообразие.

- Осигуряване на условия за устойчиво ползване на биологичните ресурси;
- Устойчиво управление на защитените територии и зони по Натура 2000 в общината;
- Включване на териториите с природозащитна стойност в цялостната схема за устройство на територията на община Гълъбово. Устройване и социализиране на защитените територии и зони по Натура 2000, като част от рекреационния потенциал на общината (природозащитни информационни центрове).

Стратегическа цел №4

Подобряване на системата за управлението на отпадъците.

Чрез изпълнение на Програма за опазване на околната среда и Програма за управление на отпадъците на община Гълъбово ще се осигури добре функционираща система за разделно събиране на отпадъци по видове.

Формулираните по-горе цели на Общинската програма за опазване на околната среда на Община Гълъбово представят не само посоката на развитие на политиката на общината в тази област през следващите няколко години, но са и базиращи за бъдещата стратегия за устойчиво развитие на общината. Постигането на целите, заложи в настоящата

програма само по себе си е следваща стъпка към систематичното решаване на екологичните проблеми в Община Гълъбово. Това е съществена част от интегрираният процес на планиране, заложен в Общинския план за развитие на Община Гълъбово.

Целите и приоритетите, залегнали в Програмата са в унисон с националните приоритети. Формулирани са като са взети предвид националните цели в сферата на околната среда и предоставят основата за формулиране и осъществяване на пакет от последователни задачи и действия, представени детайлно в “План за действие” от програмата.

VI. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

По отношение реализацията на заложените в програмата цели и мероприятия, основната дейност за координация, изпълнение и отчет е задължение на еколозите на общината.

Процесът на организация на изпълнението, осъществяване на мониторинг, контроли последваща оценка на изпълнението на политиката за опазване на околната среда, в частност на настоящата Програма за опазване на околната среда, която дефинира тази политика за периода 2021-2028г., се организира от Кмета на общината или от упълномощено от него друго длъжностно лице.

Контролът като основна функция на системата за управление има за цел да създаде условия за подобряване работата на общинската администрация и за формулиране на правилни управленски решения във връзка с изпълнение на тази политика. Контролът по изпълнението на програмата се осъществява от Общински съвет – Гълъбово. Ежегодно Кметът на Общината внася в Общински съвет отчет за изпълнението на Програмата, а при необходимост и предложения за нейното допълване и актуализиране. Докладите по изпълнение на програмата се подготвят от експерта от направление “Екология”. Годишните доклади трябва да съдържат информация за напредъка по изпълнение на плана за действие, реално постигнатите резултати, използваните финансови ресурси, ефективността на изпълнените мерки и предложения за актуализация.

Общинската Програмата за опазване на околната среда, има характерна отворена система, която периодично може да бъде актуализирана и допълвана.

Финансирането на отделните действия се извършва в рамките на ежегодно утвърждаваните средства по бюджета, национални програми, националните фондове и донорски програми, имащи отношение към околната среда.

Общинската Програмата за опазване на околната среда има задължителен характер. Следва да се осигури широко огласяване и запознаване на всички партньори, имащи отношение по проблема.

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

№	Дейност, задачи	Отговорен за изпълнението	Начален и краен срок	Източници за финансиране	Очакван ефект
1. АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ – Повишаване качеството на атмосферния въздух в община Гълъбово					
1.1	Осигуряване на своевременна и коректна информация на населението за качеството на атмосферния въздух в Общината.	Община Гълъбово	постоянен	Общински бюджет	Информирание на населението за състоянието на атмосферния въздух
1.2	Обследване качеството на атмосферния въздух	РЛ към ИАОС, РИОСВ, Община	постоянен	Общински бюджет Донорски програми	Набиране на достоверна информация и информирание на населението
1.3	Изпълнение на дейности за снижаване на замърсяването от битовото отопление: - саниране на сгради - разширяване на централното топлоснабдяване/ газификация на частни и обществени сгради - повишаване на обществената информираност и култура по проблемите на	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, Донорски програми	Намаляване на емисиите на вредни вещества от отопление на твърдо гориво

	замърсяване на атм. въздух от употребата на твърди горива за битово отопление и др.				
1.4	Изпълнение на дейности за снижаване на замърсяването от транспорта - рехабилитация и реконструкция на пътната и уличната мрежа в Общината - поддържане чистотата на уличната мрежа - ограничаване преминаване и престой на тежкотоварни МПС в централна градска част. - озеленяване и залесяване на крайпътни и край улични пространства	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, Донорски програми	Намаляване на емисиите на вредни вещества и достигане на нормите за качество на атмосферния въздух в Община Гълъбово
1.5	Контрол на емисиите от инсталации на промишлени предприятия и стопански субекти и проверка по изпълнение на мероприятията за подобряване на екологосъобразната им дейност.	РИОСВ, Община Гълъбово, Ръководства на стопанските субекти	постоянен	Инвестиционните разходи са за сметка на промишлените предприятия и стопански субекти	Намаляване емисиите на фини прахови частици

1.6	Изготвяне на нова Програма за управление на КАВ разработена за замърсителите (ФПЧ ₁₀) и SO ₂ на територията на община Гълъбово	Община Гълъбово	2024 г.	Община Гълъбово	Оценяване състоянието на атмосферния въздух към приключване на Програмата за КАВ 2019 – 2023 г. и очертаване на новите мерки по нея в зависимост от замърсителите
1.7.	Публикуване на новоизготвената програма за КАВ със срок на действие от 2024 г. на интернет страницата на Общината, както и на ежегодните отчети към нея.	Община Гълъбово	След изготвяне на програмата за КАВ, ежегодно	Община Гълъбово	Информирание на населението за състоянието на атмосферния въздух, за взетите мерки за подобряването му и за набелязаната стратегия за постигане на добро КАВ
2. В О Д И					
2.1.Защита от вредното въздействие на водите					
2.1.1	Повишаване проводимостта на реките в регулационните рамки на населените места на община Гълъбово	Община Гълъбово	2021-2028	ОП “Околна среда”, МРРБ	Подобряване речния оток, предпазване от наводнения
2.1.2	Подаване на своевременна информация към БД и Областна администрация за намалена проводимост на речните русла на територията на Общината извън населените места	Община Гълъбово, Областна администрация	2021-2028		Подобряване речния оток, предпазване от наводнения
	Поддържане в добро хидротехническо състояние	Община Гълъбово;	2021-2028	Концесионери	Предпазване от наводнения

	на язовирите, публична общинска собственост.	концесионери			
2.1.3	Участие на Общината при изготвяне от БД ИБР на План за управление на речните басейни и План за управление на риска от наводнения и отчетите към тях	Община Гълъбово, БД ИБР	2021-2028		Снижаване риска от наводнения, опазване и управление на водните тела на територията на община Гълъбово
	Подаване на заявления на общината към Междуправителствената комисия за възстановяване и подпомагане към МС за обекти, пострадали при наводнения .	Община Гълъбово	при необходимост	Междуправителствена комисия за възстановяване и подпомагане към МС	Минимизиране на щетите, причинени от наводнения
2.2. Опазване на водите					
2.2.1	Мониторинг на водните тела на територията на община Гълъбово	РЛ към ИАОС, РИОСВ	постоянен		Осигуряване на достоверна информация за състоянието на водните тела на територията на общината
2.3. Осигуряване на качествена питейна вода за населението в община Гълъбово					
2.3.1	Разширяване, рехабилитация и реконструкция на водопроводната мрежа в населените места в община	Община Гълъбово “ВиК” ЕООД	постоянен	“ВиК” ЕООД Европейски фондове	Предотвратяването на течовете от канализационната мрежа и подобряване на водоотвеждането.

	Гълъбово				
2.4	Извършване на мониторинг на качеството на водата за питейно-битово водоснабдяване	„ВиК“ ЕООД, РЗИ	2021-2028	„ВиК“ ЕООД, МЗ	Осигуряване на достатъчно по количество и с добро качество вода за питейно-битови нужди
3. ОТПАДЪЦИ					
3.1.Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване					
3.1.1	Увеличаване дела на предоставените електронни услуги за населението и бизнеса в Общинска администрация – Гълъбово и популяризирането им.	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет	Намаляване количеството на отпадъците за депониране
3.1.2	Сключване на договори с фирми за повторна употреба на отпадъци - твърди офис отпадъци (тонер касети), текстилни отпадъци и др. генерирани от община Гълъбово и предаване на отпадъците в това направление към тези фирми	Община Гълъбово	2021-2028	Фирми, с които община Гълъбово ще сключи договор	Снижаване на дела на текстилните, на твърдите офис отпадъци и повторната им употреба
3.2. Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци					
3.2.1	Разделно събиране и достигане на целите за подготовка за повторна	Община Гълъбово, Организация	2021-2028	Организация по оползотворяване Община	Добре функционираща система за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Увеличаване дела на

	употреба и за рециклиране на битовите отпадъци от хартия, картон, метали пластмаса и стъкло - Оптимизиране на системата заразно събиране на отпадъци от опаковки - Изграждане и въвеждане в експлоатация на площадка за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата на територията на община Гълъбово - Въвеждане в експлоатация на сепарираща инсталация на територията на община Гълъбово	по оползотворяване		Гълъбово; Отчисления по чл. 64 от ЗУО	оползотворените и рециклираните отпадъци
3.2.2	Изграждане на система за разделно събиране на биоразградими отпадъци	Община Гълъбово	2021-2028	Община Гълъбово; Отчисления по чл. 64 от ЗУО	Добре функционираща система за разделно събиране на биоотпадъци. Увеличаване дела на компостираните биоразградими отпадъци
3.2.3	Регламентиране на общинско ниво на изискванията за управление	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, Публично-частно	Добре организирана система за събиране на строителни отпадъци от ремонтни дейности от

	на строителните отпадъци - осигуряване на организирано събиране на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата на територията на община Гълъбово - проучване на възможностите за изграждане на площадка за третиране на строителни отпадъци и благоприятни перспективи, изграждането ѝ			партньорство	домакинствата. Намаляване на количеството депонирани отпадъци
3.2.4	Подобряване управлението на други потоци отпадъци (ИУЕЕО, НУБА, опасни отпадъци от домакинствата и др.)	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, отчисления по чл.64 от ЗУО	Рециклиране/оползотворяване на отпадъци от домакинства и намаляване количеството на депонирани отпадъци. Извеждане на тези опасни отпадъци от общия поток битови отпадъци за депониране и екологосъобразното им обезвреждане
3.3. Управление на отпадъците, което гарантира чиста околна среда					
3.3.1	Закриване и рекултивация на съществуващото общинско депо за ТБО и следексплоатационен мониторинг на депото	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, ПУДООС	Проследени показатели по отношение на закритото и рекултивирано депо, с цел опазванена околната среда

3.3.2	Непрекъснато оптимизиране на системата по сметосъбиране и сметоизвозване на територията на община Гълъбово и поддържането на териториите за обществено ползване	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, средства от План-сметка „Чистота“	Чиста и незамърсена с отпадъци околна среда в Общината. Свеждането минимум нерегламентираното изхвърляне на отпадъци. Екологосъобразно обезвреждане на отпадъците
3.3.3	Активно участие на община Гълъбово в работата на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Стара Загора	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, отчисления по чл.64 от ЗУО, средства от План-сметка „Чистота“	Координирано и добре работещо Регионално сдружение за управление на отпадъците, чиста околна среда на територията на региона
3.4. Превръщане на обществеността в ключов фактор при прилагане на йерархията на управление на отпадъците					
3.4.1	Изготвяне на нова програма за управление на отпадъците на територията на община Гълъбово с период на действие 2021 – 2028 г и публикуването ѝ на интернет страницата на общината.	Община Гълъбово	2021-2022	Общински бюджет, отчисления по чл.64 от ЗУО	Изготвена и приета от Общински съвет – Гълъбово нова Програма за управление на отпадъците на територията на община Гълъбово с период на действие 2021 – 2028 г., в съответствие с Плана за управление на отпадъците на Р. България 2021 –2028 г
	Участие на Общината с проекти в Националната кампания "За чиста околна среда", в Националната инициатива „Да изчистим	Община Гълъбово	ежегодно	Общински бюджет, ПУДООС	Повишаване участието на населението и бизнеса в дейностите по намаляване на отпадъците

	България заедно“ и др.				
4. ЗЕМИ, ПОЧВИ И НАРУШЕНИ ТЕРЕНИ					
4.1.	Рекултивация на засегнатите от въгледобива земи и контрол за изпълнението.	Въгледобивни предприятия, РИОСВ	постоянен	Въгледобивни предприятия	Създаване на ново ландшафтно устройство и вписването му към околната среда.
4.2.	Поетапно залесяване и озеленяване на общински имоти	Община Гълъбово	2021-2028	Общински бюджет, донори	Създаване на териториално устройство и вписването му към околната среда.
4.3.	Мониторинг на почвите на територията на община Гълъбово	РЛ към ИАОС, РИОСВ	2021-2028		Осигуряване на достоверна информация за състоянието на почвите
4.4	Детайлно проучване състоянието на почвените ресурси в Общината – замърсявания; ерозия, заблатяване, засоленост и киселини земи.	Община Гълъбово, РИОСВ, Обл. дирекция “Земеделие и гори”; Общ. служба “Земеделие и гори”	2021-2028	Донорски програми	Създаване на условия за увеличаване на почвеното плодородие
4.5.	Съхранение на хумусни ресурси, генерирани от строителни дейности и тяхното оползотворяване съвместно с биоразградими отпадъци при рекултивация на нарушени терени и	Община Гълъбово	2021-2028	Програма за развитие на селските райони, Община Гълъбово	Опазване на почвите. Повишаване на почвеното плодородие

	опазване на почвите от ерозия				
5. ШУМОВО НАТОВАРВАНЕ НА ГРАДСКАТА СРЕДА					
5.1	Разработване и поддържане на база данни за шумовото замърсяване на територията на Общината.	Община Гълъбово, РИОСВ	До 2028	Общински бюджет, МОСВ,	Създаване на актуална картина за акустичната среда на община Гълъбово в съответствие с Директива 2002/49/ЕС
5.2.	Картотекиране на малките обекти на източници на шум и контрол над дейността им.	Община Гълъбово, РИОСВ	До 2028	Общински бюджет, МОСВ	Подобряване акустичната среда на община Гълъбово в съответствие с Директива 2002/49/ЕС
6. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ					
6.1	Мерки за предотвратяване на горски пожари, забрана за палене на стърнища, крайпътна и крайречна растителност и гори.	РСПБЗН, ДГС Община Гълъбово	постоянен		Защита на биоразнообразието, опазване на почвите и чистотата на въздуха
6.2	Упражняване на ефективен контрол върху ползването на лечебни растения от земи, гори и водни площи, общинска собственост	РУ на МВР, Община Гълъбово	постоянен		Предотвратяване увреждането на находищата на лечебни растения
6.3	Участие на представители на общината в комисията,	Община Гълъбово	2021 - 2028		Правилна експлоатация на билковите находища в общината

	назначена от Директора на РИОСВ – Стара Загора по чл.10, ал. 5 от Закона за лечебните растения				
6.4	Следене за стриктно спазване на регламентирания ред за издаване на разрешително засъбиране на лечебни растения от земи, гори и водни площи,общинска собственост	Община Гълъбово РУ към МВР	2021 - 2028		Правилна експлоатация на билковите находища в общината
6.5	Вземане на мерки при саниране на жилища в Общината за защита на синантропни видове и техните местообитания	Община Гълъбово, РИОСВ	При реализация на проекти за саниране на жилищни сгради		Защита на биоразнообразието в населените места
6.6	Поддържане на база данни за защитените територии и защитените зони на територията на Общината	Община Гълъбово	2021 – 2028		Защита на биоразнообразието
6.7	Осъществяване на превантивени последващ контрол чрез инструментите на процедурите по ОВОС и	Община Гълъбово	2021 – 2028		Предотвратяване на отрицателното въздействие върху обектите на опазване на биологичното разнообразие в защитените зони

	Екологична оценка по прилагане на европейската екологична мрежа „Натура 2000” на местно ниво.				
7. ЗЕЛЕНА СИСТЕМА					
7.2	Ново зелено строителство в неусвоени терени и около натоварените пътни артерии.	Община Гълъбово, частни инвеститори	постоянен	Общински бюджет, ПУДООС, НДЕФ, Европейски фондове	Подобряване на микроклимата, състоянието на зелените системи, създаване на нови рекреационни зони, намаляване на шумовото натоварване.
7.4	Разработване и реализация на проекти за възстановяване и облагородяване на междублокови пространства и други терени.	Община Гълъбово	постоянен	ПУДООС, Красива България	Подобряване на условията в зелените площи на града и защитените територии.
7.5	Разработване и реализация на проекти за реконструкция на детски площадки и спортни съоръжения в зелените площи	Община Гълъбово	постоянен	Общински бюджет, ПУДООС, Красива България	Увеличаване на зелените площи
7.6	Благоустрояване на зелената система в гр. Гълъбово	Община Гълъбово	2021 – 2028	Общински бюджет, програми	Подобряване на микроклимата и състоянието на зелените системи
7.7	Мерки по поддръжка на	Община	2021 – 2028	Общински	Подобряване на микроклимата и

	парковете в населените места –зацветяване, окопаване, окастриане на клони от общинските дървета, оформяне на храсти	Гълъбово		бюджет	състоянието на зелените системи
7.8	Следене за стриктно спазване на реда при добив на дърва от имоти извън горски фонд	Община Гълъбово РУ към МВР	2021 – 2028		Опазване на зелената система и дървесната растителност извън населените места
8. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ МЕРКИ					
8.1	Хармонизиране на местната нормативна уредба с националното и европейско законодателство.	Община Гълъбово	постоянен	Община Гълъбово	Усъвършенстване на местната нормативна уредба.
8.2	Повишаване на екологичната култура на населението – публикации в местната преса, интернет страница, презентирание на екологични дейности, мероприятия с екологична насоченост.	Община Гълъбово	постоянен	Община Гълъбово	Повишаване ангажираността на обществеността по проблемите на околната среда.
8.3	Изграждане на система за извън училищни практики към училищата за приобщаване към дейностите за опазване на	Община Гълъбово, училища в общината	постоянен	Община Гълъбово, ПУДООС	Повишаване на ангажираността на подрастващото поколение по проблемите на околната среда

	околната среда.				
8.4	Привличане на неправителствени организации с активни позиции за опазване на околната среда за изпълнение на съвместни проекти	Община Гълъбово, НПО	постоянен		Повишаване ангажираността на обществеността по проблемите на околната среда
8.5	Повишаване на административния капацитет на служителите от общината за управление на отпадъците и опазване на околната среда.	Община Гълъбово	постоянен	Община Гълъбово	Повишаване на възможностите за усвояване на средства от оперативните програми
8.6	Актуализиране и изпълнение, като и ежегоден отчет на общинската програма за опазване на околната среда.	Община Гълъбово	2021 - 2028	Община Гълъбово	Стратегия за опазване на околната среда и приобщаване на обществеността при изпълнението ѝ

VII. ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА.

Организацията за изпълнението на общинската програма за опазване на околната среда може да се определи като процес на системно планиране, събиране и анализ на информация и данни, разработване на проекти, кандидатстване за финансиране, реализация на одобрените проекти и редица други контролни и съпътстващи дейности. В този смисъл е целесъобразно Общината да разработи и прилага единна стройна организация за изпълнението на програмата, в която са ясно определени отговорниците за заложените проекти и дейности.

За установяване на степента на изпълнение на целите на Общинската програма за опазване на околната среда се предвижда система за наблюдение и оценка, която ще работи при условията на:

- Използване на показатели за наблюдение и оценка;
- Съответствие с принципите на публичност, прозрачност и равнопоставеност.

Наблюдението и оценката следва да проследяват ежегодно до каква степен са изпълнени конкретните задачи (чрез показателите) за постигане целите на ОПООС и спазени ли са тези основни принципи. В случаи, че не са изпълнени задачите за съответния период или не са съблюдавани принципите на публичност, прозрачност и равнопоставеност се извършва анализ на причините за това и какви действия следва да бъдат предприети с оглед натахното реализиране.

За наблюдение и оценка на изпълнението на ОПООС, координиращ орган е РИОСВ. По отношение реализацията на заложените в Програмата цели и мероприятия, основната дейност за координация, изпълнение и отчет е задължение на еколога на общината. Периодично се извършва актуализация на програмата, свързана с възникнали нови обстоятелства и документи. Представя се ежегоден отчет за изпълнението ѝ пред Общинския съвет.

Основните източници за финансиране на екологични проекти са:

- Общинския бюджет;
- Държавния бюджет;
- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда;
- Националния доверителен екофонд;
- Кохезионен фонд;
- Европейски фонд за регионално развитие;
- Финансови ресурси по линия на МОСВ;
- Програма за развитие на селските райони;
- Оперативни програми на ЕС;
- Специализирани кредитни линии на банкови институции;
- Механизъм „съвместно изпълнени“ в рамките на протокола от Киото към

Рамковата конвенция по изменение на климата;

- Споразуменията за двустранно сътрудничество;
- Международни организации, финансови институции и др.

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

При планиране и провеждане на националната политика в областта на околната среда за Министерството на околната среда и водите водеща е позицията, че реализирането на тази политика е единствено възможно при пълно взаимодействие с местните власти, те са най-добре запознати със състоянието и проблемите на околната среда на територията на съответната община и решаващ е приносът им при разработване и прилагане на националната политика в областта на околната среда. Ето защо разработването на един важен документ като Общинска програма за опазване на околната среда е важна стъпка за ефективното прилагане на законодателството в областта на околната среда на местно ниво.