

ПРОГРАМА

ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

НА ОБЩИНА ПОПОВО

2021 – 2027 г.

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

юли 2021 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. АНОТАЦИЯ.....	8
II. ВЪВЕДЕНИЕ	11
III. АНАЛИЗ НА СРЕДАТА.....	15
1. ПРИРОДО - ГЕОГРАФСКА И ТЕРИТОРИАЛНО - АДМИНИСТРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА.....	15
1.1. Географско положение спрямо територията на страната.....	15
1.2. Съседни общини.....	17
1.3. Инженерно-геоложки условия. Релеф	18
1.3.1. Инженерно-геоложки условия	18
1.3.2. Релеф.....	19
1.4. Климат	20
1.4.1. Температура	21
1.4.2. Слънчева радиация. Слънчево греење	22
1.4.3. Валежи и влажност на въздуха.	23
1.4.4. Мъгли	25
1.4.5. Ветрове. Роза на вятъра.	25
1.5. Полезни изкопаеми	28
1.6. Води и хидрографска мрежа.....	29
1.7. Кметства и населени места в общината	31
2. АНАЛИЗ ПО КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	33
2.1. Атмосферен въздух.....	33
2.1.1. Влияние на климатичните и метеорологични фактори върху разпространението на вредните вещества във въздуха.....	33
2.1.2. Основни източници на замърсители изпускани в атмосферния въздух.	33
2.1.3. Качество на атмосферния въздух.	37
2.1.3. Анализ по показатели.	40
2.1.4. Обобщени данни за извършени измервания на КАВ	43
2.2. Водни ресурси	45
2.2.1. Повърхностни води.	46
2.2.2. Подземни води.....	57
2.2.3. Зони за защита на водите.....	65
2.3. Почви	68
2.3.1. Земи и почви	68
2.3.2. Замърсяване на почвите в Община Попово. Мониторинг	70
2.3.3. Нарушени терени и увреждания на почвите	73
2.4. Земни недра.....	78
2.4.1. Геоложки строеж.....	78
2.4.2. Инженерно-геоложка характеристика	81
2.4.3. Сеизмичност	81
2.4.4. Подземни природни богатства.....	82
2.5. Ландшафт	82
2.5.1. характеристика на ландшафта.....	82
2.5.2. Миграция на замърсителите в ландшафта	85
2.6. Природните обекти.....	86
2.7. Минералното разнообразие	86
2.8. Биологичното разнообразие.....	86
2.8.1. Растителен свят.....	86
2.8.2. Животински свят	89
2.8.3. Защитени територии.....	91
3. АНАЛИЗ ПО ФАКТОРИ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА.....	109

3.1. Отпадъци.....	109
3.1.1. Съществуващо състояние и практики по управление на отпадъците.....	109
3.1.2. Съществуващи практики за третиране и транспортиране на отпадъци	122
3.2. Рискови енергийни източници.....	135
3.2.1. Шум	135
3.2.2. Нейонизиращо и йонизиращо лъчение.	141
3.2.3. Нейонизиращи лъчения	141
3.2.4. Топлинни лъчения.....	142
4. УПРАВЛЕНСКИ ФАКТОРИ	143
4.1. Административна структура.....	143
4.2. Сътрудничество	145
4.2.1. Обмен на информация и сътрудничество с регионални органи на централни ведомства, от компетенциите, на които са въпросите по опазване на околната среда	145
4.2.2. Сътрудничество в разглежданата област със съседни общини, бизнеса, НПО .	146
4.2.3. Услуги, предоставяни от общината и на територията на общината, свързани с опазване на околната среда – обхват на дейност и статут	146
4.3. Информирание на обществеността	146
5. ИКОНОМИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ	147
5.1. Развитие и принос на общинската икономика за Област Търговище.....	148
5.3. Развитие на първичния сектор на икономиката	152
5.4. Развитие на сектор „ИНДУСТРИЯ“	154
5.5. Развитие на сектора на услугите	155
6. ФИНАНСОВИ ПОКАЗАТЕЛИ.....	158
6.1. Бюджет	158
6.2. Външно финансиране - Оперативни програми	159
IV. АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ /SWOT/	159
V. ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПОПОВО	162
VI. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА.....	163
VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПОПОВО 2021 Г. – 2027 Г.	166
VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА	176
IX. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ	177
X. НОРМАТИВНА РАМКА И ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ.	178

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Раздел „Лечебни растения“ към Програма за опазване на околната среда на община Попово 2021-2027 г.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

NO	азотен оксид
NO ₂	азотен диоксид
АИС	автоматична измервателна станция
ал.	алинея
БАН	Българска академия на науките
БДЗП	Българско дружество за защита на птиците
БДУВЧР	Басейнова дирекция за управление на водите в Черноморски район
БО	битови отпадъци
БПК5	биологична потребност от кислород
ВиК	Водоснабдяване и канализация
РДНО	регионално депо за неопасни отпадъци
гр.	град
ГПСОВ	градска пречиствателна станция за отпадъчни води
ДБ	държавен бюджет
ДВ	държавен вестник
ДО	допустимо отклонение
ДОП	долен оценъчен праг
ЕМП	електромагнитни полета
ЕО	екологична оценка
ЕП	електрическо поле
ЕС	Европейски съюз
ЕР	Експлоатационен ресурс
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗЗШОС	Закон за защита от шум в околната среда
ЗМДТ	Закон за местните данъци и такси
ЗМСМА	Закон за местното самоуправление и местната администрация
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗПТ	Защитени природни територии
ЗСПЗЗ	Закона за собствеността и ползването на земеделските земи
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗВ	Закон за водите
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
ИАОС	Изпълнителна агенция по околната среда и водите
ИЕО	индивидуални емисионни ограничения
ИСПА	Инструмент за структурни политики за присъединяване
ИУЕЕО	излязло от употреба електрическо и електронно оборудване
ИУМПС	излезли от употреба моторни превозни средства
КАВ	качество на атмосферния въздух
КБООН	Конвенция на Обединените нации за борба с опустиняването
КБР	Конвенция за биологичното разнообразие
кв.	квартал
КПКЗ	комплексно предотвратяване и контрол на замърсяванията
КПС	канална помпена станция
к-с	комплекс
ЛОС	летливи органични съединения
ЛПСОВ	локална пречиствателна станция за отпадъчни води

МЕК	максимално еднократна концентрация
МЗ	министерство на здравеопазването
МОСВ	министерство на околната среда и водите
МП	магнитно поле
МПС	моторни превозни средства
МРРБ	министерство на регионалното развитие и благоустройството
МШК	скала на Медведев, Шпонхоер, Карник
НАСЕМ	Националната автоматизирана система за екологичен мониторинг
НДЕ	норми за допустими емисии
НСМОС	Национална система за мониторинг на околната среда
НСИ	Национален статистически институт
НЕМ	Национална екологична мрежа
НПО	Неправителствена организация
НМ	национален мониторинг
НВ	неразтворени вещества
НГП	Национална годишна програма
НСОСПД	Национална стратегия за околна среда и план за действие
ОА	Общинска администрация
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОГП	Общ градоустройствен план
ОДК	Общински детски комплекс
ОП	Обществена поръчка
ОПУО	Общинска програма за управление на отпадъците
ОО	Организация по оползотворяване
ОУП	Общ устройствен план
ПДК	пределно допустима концентрация
ПЗ	промишлена зона
ПМ	пункт за мониторинг
ПС	претоварна станция
ПСКР	пределна стойност за консумация на разтворители
ПСОВ	пречиствателна станция за отпадъчни води
ПУДООС	предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
ПУП-ПРЗ	подробен устройствен план – план за застрояване и регулация
РДВ	Рамковата директива по водите
РЗИ	Регионална здравна инспекция
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
РКОНИК	Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата
РОУКАВ	Райони за оценка и управление качеството на атмосферния въздух
РПМ	републиканска пътна мрежа
СГ	средногодишна /концентрация/
СГН	средногодишна норма
СД	средноденонощна /концентрация/
СДН	средноденонощна норма
СДК	средноденонощна концентрация
СГК	средногодишна концентрация
т.	точка
ТА	товарни автомобили
ТБО	твърди битови отпадъци
ТД	териториална дирекция
ТСИ	трошачно сортировъчна инсталация
Ф	диаметър

ФПЧ	фини прахови частици
ФПЧ ₁₀	фини прахови частици с аеродинамичен диаметър под 10 микрона
ХЗЗ	хигиенно защитна зона
ХПК	химическа потребност от кислород
ЦГЧ	централна градска част
чл.	член
ЮИРП	Югоизточен район за планиране

I. АНОТАЦИЯ

В условията на преход към пазарна икономика и постоянен бюджетен дефицит, българските общини често са принудени да вземат решения "в движение", импулсивно, без те да осигуряват траен ефект за обществото. Постепенно местната власт осъзнава необходимостта от планирани, целенасочени действия за решаване на приоритетните проблеми в различните области на обществения живот.

Оскъдните ресурси и постоянно нарастващите потребности на населението изискват балансиран подход за решаване на икономическите, социалните и екологичните проблеми.

За начало в създаването на ОПООС се счита Първата конференция на министрите на околната среда в Добрис през 1991 год., на която е взето решение да се създаде Обща програма за опазване на околната среда за страните в 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 устойчивото развитие, приета на Конференцията на ООН за околна среда и развитие, в Рио де Жанейро през 1992г., формулира новите принципи за организиране на дейностите в обществото. Приетият план за действие на ООН "Дневен ред 21", отрежда много важна роля на местните власти в процеса на вземане на решения за околната среда - те са най-близо до хората, най-близо до проблемите и в много случаи най-близо до решенията. За да бъде повишено качеството на тези решения и тяхното изпълнение, от особена важност е участието на пряко засегнатите групи от населението при взимането на решения в областта на околната среда.

И двата процеса са насочени към изготвянето на програми по опазване на околната среда, като се интегрират икономическите и социалните цели за планиране на дейности в областта на околната среда.

Приетата "Програмата за опазване на околната среда за страните от Централна и Източна Европа", на втората конференция на министрите за околна среда в региона на Европейската икономическа комисия при ООН /ЕИК/, Люцерн, 1993г., е разработена въз основа на световния опит в решаване на екологични проблеми, натрупан за повече от 25 години. Тя има за цел да подпомогне сътрудничеството между различните държави от Източна и Западна Европа в тази насока, както и да привлече всички заинтересовани страни и институции при взимане на решения.

Националните програми по опазване на околната среда в зависимост от Националната екологична политика и приоритети в дадена страна поставят цели и задачи за определен период от време, които са насочени към мотивация, организиране на конкретни действия, определяне източниците на финансиране и др., което води до едно дългосрочно планиране.

В резултат от приетата "Програмата за опазване на околната среда за страните от Централна и Източна Европа" и Националните програми по опазване на околната среда се създават условия за насърчаване на местните власти да разработят в тясно сътрудничество с гражданите "Местни програми за опазване на околната среда" за своята община.

Конвенцията за достъп до информация и участие на обществеността при вземането на управленски решения, приета на четвъртата среща на министрите на околната среда, в региона

на ЕИК, през юни 1998 г. в Орхус, Дания, си поставя за цел да допринесе за защита правото на всеки човек от сегашните и бъдещите поколения да живее в околна среда, благоприятна за неговото здраве и благосъстояние, като гарантира правото на достъп до информация, участие на обществеността при взимането на решения и достъп до правосъдие по екологични въпроси.

Тези световни тенденции намират отражение и в българското законодателство.

В Закона за опазване на околната среда /ЗООС/, чл.79, ал. 1 е посочено, че кметовете на общините разработват програми за опазване на околната среда за съответната община в съответствие с указания на министъра на околната среда и водите..

Принципно право за приемане на стратегии, прогнози, програми, планове по въпроси от местно значение, включително опазване на околната среда, е дадено на Общинските съвети с чл. 21, т.12 от Закона за местното самоуправление и местната администрация /ЗМСМА/.

Какво всъщност се разбира под понятието "програма". Определенията дадени в справочната литература описват програмата, като изложение на основните цели и задачи на дадена организация в определена област. В много случаи, понятието "програма" се отъждествява с план за работа, план за действие. В този смисъл, общинските програми за опазване на околната среда, би могло да се дефинират, като целенасочено планиране на дейностите в областта на околната среда за определен период от време. Те могат да се считат за един инструмент за постигане на подобрения в областта на околната среда.

Съвременните модели на разработване на програми следват стъпките на стратегическото планиране. Най-общо казано, този подход дава отговор на 3 главни въпроса:

- Къде сме сега? /анализ на средата/
- Какво искаме да постигнем? /Определяне на цели и приоритети /
- Как да го направим? /Алтернативи, план за действие, отчетност, контрол/

Програма, разработена по метода на стратегическото планиране, формира адекватна екологична политика на дадена община. Тя отчита влиянието на икономическите и социалните интереси в обществото и създава условия за устойчиво развитие на общността като цяло.

Такова е и основното предназначение на една общинска програма за опазване на околната среда - да се постигне устойчиво решаване на екологичните проблеми в общината или запазване на доброто състояние на околната среда. Като подцели могат да бъдат посочени:

- идентифициране на приоритетните екологични цели и обединяване на усилията на различните заинтересовани страни за тяхното постигане;
- формулиране на основните принципи на управление на околната среда на местно ниво;
- определяне на ролите и отговорностите на всички заинтересовани от решаването на екологичните проблеми страни;
- формиране на адекватна екологична политика на общината;
- най-ефективно и целесъобразно използване на наличните ресурси;
- ангажиране на местната общественост при вземането на решения за околната среда и в следствие при изпълнението им;

Още много цели на общинските екологични програми могат да бъдат формулирани, ако се отчита спецификата на всяка община. Основното обаче е, да променим начина си на мислене за да променим и начина си на живот. Да търсим партньорство и консенсус при вземането на решения. Да обединим усилията си за опазване на околната среда сега. Да осъзнаем отговорността си пред бъдещите поколения. И както се казва в основния принцип на екологичното движение: "Да мислим глобално. Да действаме локално."

Основните позитиви при прилагане принципа на стратегическото планиране са:

- ✓ Стратегическото планиране представлява дисциплинирано усилие, плод на което са решения и действия от фундаментално естество, които определят какво представлява, какво и как работи една организация.
- ✓ Стратегическото планиране ни кара да преосмислим с каква дейност да се занимаваме.
- ✓ Стратегическото планиране се фокусира върху въпросите, възможностите и проблемите, които са от критично значение за една община. То дава възможност на ръководителите да погледнат отвъд ежедневните си проблеми. Една от най-привлекателните му страни е в това, че ни помага да разграничим наистина важните решения от тези с временно въздействие.
- ✓ Стратегическото планиране се фокусира върху процеса на оценка на средата, анализ на силните и слабите страни на организациите и им позволява да се възползват от външните предизвикателства и възможности.
- ✓ Стратегическото планиране се занимава основно с взаимодействието на дадена организация с нейната среда и създаването и поддържането на динамичен баланс между двете, така че да се използват в максимална степен наличните и потенциални ресурси, максимално да се оползотворят благоприятните възможности и да се неутрализират заплахите, пред които средата ни поставя.
- ✓ Стратегическото планиране е този елемент от работата на ръководството и от функциите на дадена организация, чрез който се предизвиква промяната, вместо просто да се реагира на вече настъпила промяна. Включим и, иначе неконтролируемите, сили от околната среда.
- ✓ Същността на стратегическото планиране е в системното установяване на възможностите и заплахите, които, комбинирани с други добре подбрани данни, дават основата за правилните решения на организацията, чрез които тя може да оползотвори възможностите и предотврати заплахите. Да планираме, означава да проектираме едно желано бъдеще и да идентифицираме начините, по които да го превърнем в реалност.
- ✓ Процесът на стратегическо планиране изисква системни усилия от страна на организацията, чрез които тя може да посрещне неизбежните промени и да предвиди бъдещето си. Значението на този процес е в това, че той дава възможност на организацията сама да оформя бъдещето си вместо просто да се подготвя за него.

При изготвянето на общинската програма за опазване на околната среда на Община Попово са спазени основни етапи в съответствие с методичните насоки на Министерство на околната среда и водите. Посочените по-долу етапи обхващат и периода на изпълнение на програмата.

ОПРЕДЕЛЯНЕ И ВЪВЛИЧАНЕ НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ



АНАЛИЗ НА СРЕДАТА /СЪЩЕСТВУВАЩОТО СЪСТОЯНИЕ/



АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ
(SWOT)



ИЗРАБОТВАНЕ НА ВИЗИЯ ЗА ОБЩИНАТА



УСТАНОВЯВАНЕ НА ГЕНЕРАЛНИТЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ



РАЗРАБОТВАНЕ НА СПЕЦИФИЧНИТЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА
ПРИОРИТЕТИТЕ



УСТАНОВЯВАНЕ НА ИЗМЕРИТЕЛИТЕ ЗА ДОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ



ИЗРАБОТВАНЕ НА СТРАТЕГИЯ ЧРЕЗ ОПРЕДЕЛЯНЕ И ОЦЕНКА НА АЛТЕРНАТИВИТЕ
ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ



ИЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПЛАН



РЕАЛИЗАЦИЯ НА СТРАТЕГИЯТА:

МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛ, ОЦЕНКА И АКТУАЛИЗАЦИЯ НА СТРАТЕГИЯТА

II. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата “Програма за опазване на околната среда на Община Попово” е разработена на основание чл. 79, ал.1 от Закона за опазване на околната среда /ЗООС/.

В структурно отношение Програмата е оформена съгласно методически указания на Министъра на околната среда и водите, а съдържанието ѝ е подчинено на целите на Закона за опазване на околната среда и Националната стратегия за околна среда.

Програмата е разработена в съответствие с Указанията на Министерство на околната среда и водите от месец ноември 1999 г., относно структура и съдържание на общинските

програми за опазване на околната среда и Закона за местното самоуправление и местната администрация, т. 8 от чл. 11, според която “Местното самоуправление в общината се изразява в правото на гражданите или на избрани от тях органи, в рамките на предоставената им компетентност, да решават въпросите, свързани с опазването на околната среда и рационалното използване на природните ресурси с общинско значение” и т. 12 от чл. 21, според която “Общинският съвет приема стратегии, прогнози, програми и планове за развитие на общината”.

Редом с Общинския план за развитие, съществуват и редица други общински стратегически документи, които на практика представляват интегриран инструментариум за планиране на политиката за местно развитие, в това число и по отношение опазване на околната среда. В тази връзка Програмата за опазване на околната среда на Община Попово ще бъде основният документ за провеждане на политика по околна среда в общината. С нея ще се идентифицират и планират нужните действия с техните времеви срокове и източници на финансиране. Основната мисия на тази програма е да спомогне за създаването на оптимална екологична обстановка в района на Община Попово, осигурявайки интегрирано опазване на околната среда.

Съгласно приоритетите на Националната стратегия за околна среда, опазването на околната среда е свързано с прилагането на следните фундаментални принципи:

➤ **Устойчиво развитие**

Устойчивото развитие се дефинира като развитие, което „посреща потребностите на настоящото поколение без да е в ущърб на възможността бъдещите поколения да посрещнат собствените си нужди”. То се постига посредством осъществяването на политики, при които се хармонизират и интегрират икономическото, социалното развитие и опазването на околната среда. Тази концепция предполага устойчив икономически ръст, намаляване на бедността, справедливо разпределение на националното богатство, подобряване на общественото здраве и качеството на живот, като същевременно се намалява замърсяването на околната среда, предотвратяват се бъдещи замърсявания и се съхранява биологичното разнообразие.

➤ **Опазване на природните ресурси**

Постигането на целите на устойчивото развитие изисква съблюдаването на принципа устойчиво използване на природните ресурси и принципа на заменяемост. Природните ресурси следва да се използват при условия и по начини, при които да се съхраняват екосистемите и присъщото им минерално, биологично и ландшафтно разнообразие. Моделите на потребление на възобновяеми ресурси следва да гарантират тяхното непрекъснато и ефективно обновяване, както и запазване и подобряване на качеството им. Невъзобновяемите ресурси следва да се използват рационално и разумно, включително и като бъдат налагани ограничения върху използването на стратегически и редки природни ресурси и тяхната замяна в потреблението с алтернативни ресурси и синтетични материали

➤ **Предимство на предотвратяването на замърсяването пред последващо отстраняване на вредите**

Необходимо е да се даде предимство на предотвратяването на замърсяванията за сметка на отстраняването на екологичните щети, причинени от тях. Дейности, които съгласно принципа на предпазливостта, представляват потенциална заплаха за околната среда и човешкото здраве следва да се избягват.

Всяка една дейност трябва да се планира и осъществява така, че:

- да причинява минимални изменения на околната среда
- да създава най-малък риск за околната среда и човешкото здраве
- да се редуцира до възможния минимум използването на суровини и енергия при производството, дистрибуцията и потреблението на стоки и материали
- да осигурява възможности за рециклиране, повторно използване и/или извличане на вторични суровини и енергия от отпадъците, генерирани от потреблението на продуктите
- да се предотвратяват и ограничават отрицателните ефекти върху околната среда още при източника на замърсяване

Принципът на предпазливостта се прилага посредством оценка на въздействието върху околната среда и използване на най-добрите налични технологии. Липсата на сигурни научни данни не следва да бъде възприемана като основание за непредприемане на мерки за предотвратяване на деградацията на околната среда, в случаи на потенциални или съществуващи въздействия върху нея.

➤ **Интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионалните политики**

Според този принцип е необходимо изискванията за опазване на околната среда да бъдат интегрирани в секторните политики и в тези на национално, регионално и местно равнище.

➤ **Субсидиарност на политиките**

Този принцип се основава на децентрализиране на процеса на вземане на решения. Необходимо е все повече компетенции и отговорности да бъдат трансферирани в посока от централно към регионално и местно равнище. Органите на регионалното и местното управление са по-близо до проблемите и в някои случаи до правилните решения за справянето с тях.

➤ **Замърсителят плаща за причинените вреди**

Замърсителят заплаща глоби и такси, ако извършваните от него дейности причиняват или могат да причинят натиск върху околната среда, или ако произвежда, използва или търгува със суровини, полуфабрикати и готови продукти, съдържащи материали, увреждащи околната среда. Замърсителят трябва да поеме екологичните разходи, за предприемане на превантивни мерки, ако в резултат на дейността му е възникнала непосредствена заплаха за екологични щети, както и за оздравителни мерки при настъпване на екологични щети.

➤ **Прилагане на чисти технологии**

Необходимо е да се насърчава въвеждането на „чисти технологии“ и постепенно да се преустановява използването на технологии, които причиняват вредни въздействия върху околната среда. Следва да се прилагат „най-добри налични техники“ в индустрията и енергетиката по смисъла на Директива 96/61/ЕС за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването, както и „добри земеделски практики“ в селското стопанство, съгласно дефиницията на Организацията за прехрана и земеделие на ООН (FAO).

➤ **Използване на икономически инструменти за опазване и подобряване състоянието на околната среда**

Икономическите инструменти, които се използват за целите на екологичната политика е необходимо да включват стимули за въвеждане на съобразени с опазването на околната среда технологии, иновации, дейности и практики, и да предвиждат постепенно премахване на субсидии, които подкрепят дейности, причиняващи вредни въздействия върху околната среда.

➤ **Потребителят плаща**

Всеки, който ползва природни ресурси и услуги следва да заплаща реалната цена за тях и да покрие разходите за възстановяването им.

➤ **Споделена отговорност**

Всички страни, които носят отговорност за замърсяване на околната среда трябва да участват в разрешаването на възникналите екологични проблеми.

➤ **Достъп до информация за околната среда**

Компетентните органи следва да предоставят на обществеността информация за околната среда. Всеки има право на достъп до наличната информация за околна среда, без да е необходимо да доказва конкретен интерес. Участие на обществеността във вземането на решения и достъп до правосъдие по въпроси на околната среда На обществеността следва да бъде осигурена възможност да участва в процеса на вземането на решения за околната среда, както и да й бъде осигурен ефективен достъп до правосъдие по въпроси на околната среда.

Основната цел на Общинската програма за опазване на околната среда е да се постигне устойчиво решаване на екологичните проблеми в Община Попово и подобряване на състоянието на околната среда.

Като подцели са изведени:

- *Обединяване усилията на държавните институции, общинските органи, населението, НПО и предприятията на територията на Общината в опазването на околната среда;*
- *Открояване приоритетите в областта на околната среда и стикове на общинските мерки с националните програми и стратегии;*
- *Идентифициране и анализиране проблемите в областта на околната среда, установяване на причините; предлагане на решения и действия за тяхното преодоляване.*
- *Оптимално използване на ограничените финансови и човешки ресурси, съсредоточаването им за решаване на най-приоритетните проблеми.*
- *Умело използване на пазарните условия и насочване на частните интереси към отстраняване на негативните последици и преди всичко към създаване на интерес за превантивни мерки;*
- *Формулиране основните мерки, чрез които Общината следва да изпълнява задълженията си и да реализира правомощията си, делегирани от нормативните актове в областта на околната среда;*
- *Аргументиране проектите на Общината, предложени за финансиране от общински, национални и международни източници на финансиране;*

Програмата за опазване на околната среда на община Попово 2021-2027 г. е документ с отворен статут, с възможност за периодично допълване, доразвиване и разширяване на обхвата, в съответствие с настъпилите промени в приоритетите на Община Попово, в екологичното законодателство и в стратегическото развитие на държавата, засягащо общината.

Избраният подход за разработването на Програмата съответства на одобрените от Висшия експертен съвет на МОСВ методически указания. Основният използван инструментариум в разработката е стратегическото планиране, почиващо на социално-икономически, целеви, проблемни и SWOT анализи. ПООС поставя началото за решаване на екологичните проблеми, натрупани през последните години, чрез привличане на всички заинтересовани страни за участие с цел предприемане на действия за отстраняването им.

Програмата за опазване на околната среда на Община Попово е съобразена с националните и регионални приоритети в икономическото развитие и опазването на околната среда:

- План за интегрирано развитие на Община Попово (2021 – 2027 г.);
- Общ устройствен план на Община Попово;
- Общински план за развитие на Община Попово (2014 - 2020 г.);
- Областна стратегия за развитие на област Търговище (2014 - 2020 г.);
- Национална стратегия за околна среда (2009 - 2018 г.);
- Национална програма за действие по околна среда и здраве (2008 – 2013 г.);
- Национален план за управление на отпадъците (2021-2028 г.);
- Програма за управление на отпадъците на Община Попово (2014 – 2020 г.);
- Програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода (2013 – 2022 г.);

III. АНАЛИЗ НА СРЕДАТА

1. ПРИРОДО - ГЕОГРАФСКА И ТЕРИТОРИАЛНО - АДМИНИСТРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Географско положение спрямо територията на страната

Община Попово е една от петте административно-териториални единици влизащи в състава на област Търговище – част от Североизточния район за планиране. Тя е съставена от 1 град, който е административен център – Попово – и 34 села. Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г. поставя гр. Попово в 4-то функционално ниво, т.е. в категорията на „градовете с микрорегионално значение за територията на групи общини“. Моделът, използван в концепцията за изходното състояние на пространственото развитие, показва, че гр. Попово има ролята на балансатор на областния център – гр. Попово. В същото време избрания модел (Умерен полицентризъм) на развитие в концепцията затвърждава тази роля на общинския център.

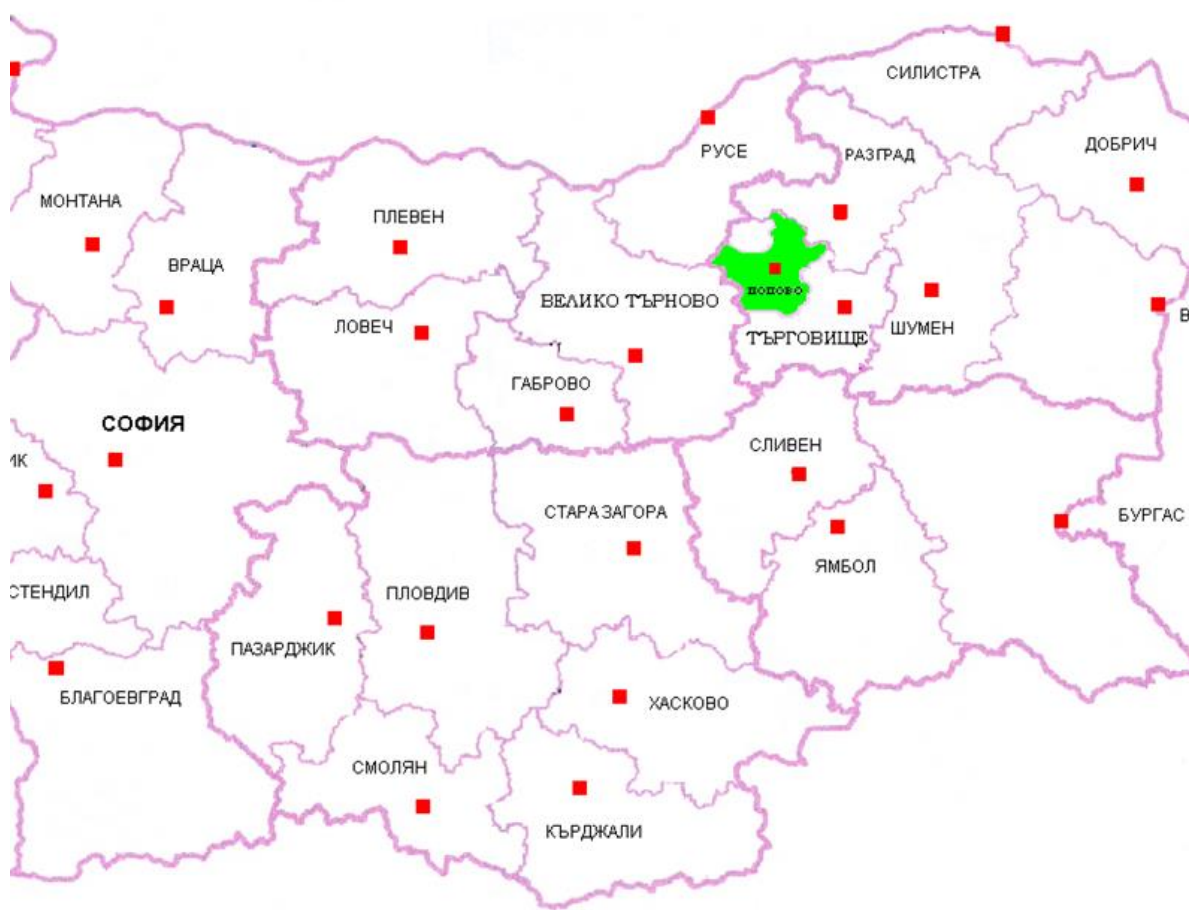
Град Попово изпълнява функции на надобщински обслужващ център в сферата на болничното обслужване (МБАЛ „Попово“ ЕООД, с район на обслужване общини Попово и Опака), на професионално образование (2 ПГ, в които се обучават ученици и от други общини), на структури на правоохранителната система (Районно полицейско управление, Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“, обслужващи общини

Попово и Опака). Към обслужващите институции с публичен характер с надобщински функции със седалище в гр. Попово са и районният съд и районната прокуратура териториално отделение - Попово към районната прокуратура - Търговище.

Територията на общината през 2014 г. е 832,9 км², което представлява 32,6% от общата площ на област Търговище. Тази площ е малко по-малко (приблизително 8 км²) от същата на община Търговище и практически двете общини са териториално съизмерими. Едновременно с това, отдалечеността от най-големия град в североизточния район – Варна – спомага за задържането влиянието на общината в регионалната икономика и върху съседните населени места.

Общината е фокус на значителен трудов ресурс – населението през 2012 г. е било 28 019 д. – който спомага за установяването на различни икономически дейности. Те от своя страна представляват „притегателна сила“ за безработните в ареала на въздействие на Попово. Поради тази причина пространственото влияние на общината надхвърля собствените ѝ граници и оказва влияние най-вече върху съседните, по-малки общини – Антоново, Омуртаг, Опака, Две могили (област Русе), Стражица област (Велико Търново), Лозница (област Разград).

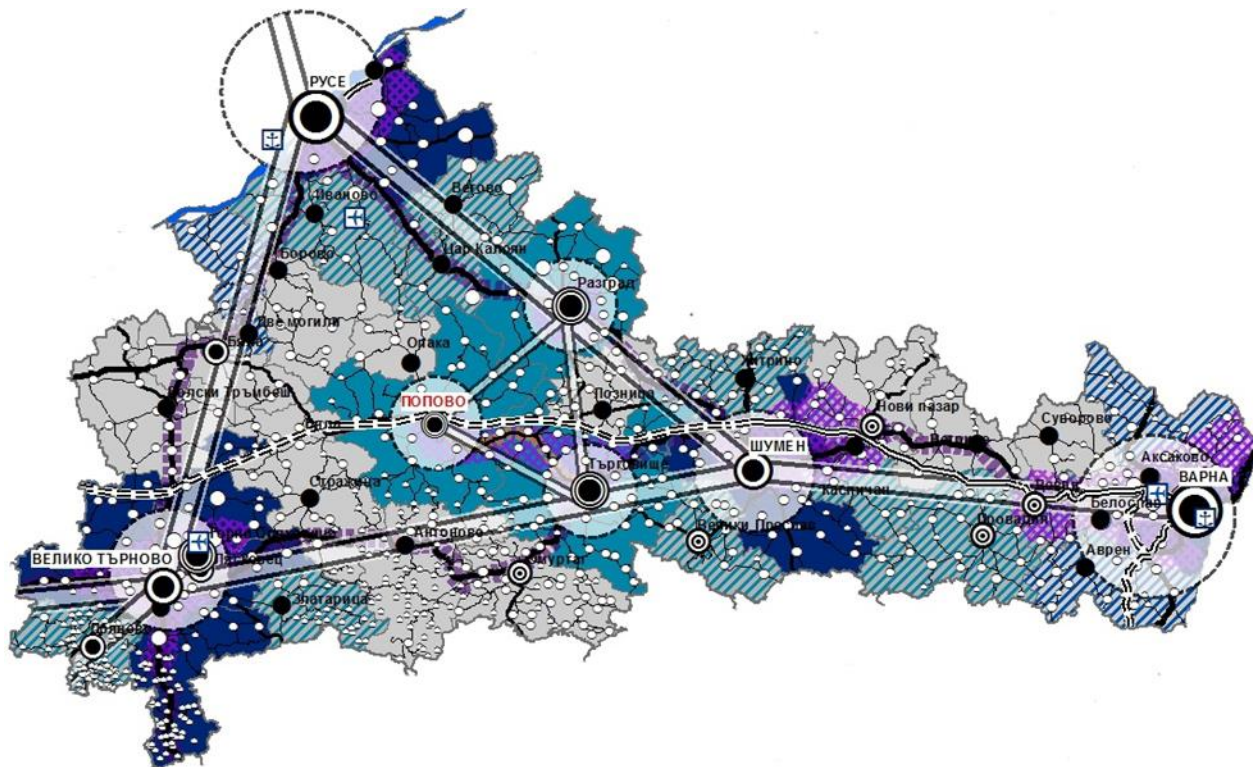
Фиг. № 1.1-1. Местоположение на община Попово



Общината е разположена периферно в рамките на областта и най-вече в обхвата на Североизточния район. Това има както своите положителни, така и своите отрицателни черти. Предимство на това местоположение е, че влиянието на големите урбанистични центрове, като Варна и Добрич, е по-слабо, което създава възможности за развитие на местната

икономика и запазване на трудовия ресурс. Географското положение е отредило преминаването на значителни транспортни връзки – настоящи и бъдещи – през общината, като автомагистрала, първокласни пътища, жп трасета. По-голяма част от населените места в общината имат удобни връзки към тях, създаващи добре развити транспортно-комуникационна система и увеличаване на влиянието върху съседните общини чрез нея.

Фиг. № 1.1-2. Регионални връзки на град Попово



Гъстотата на населението за 2012 година е 34,1 ч/км², което е значително по-ниско от областта (46,8 ч/км²) и Североизточния район (66,4 ч/км²). Това се дължи на голямата площ на общината. Освен това значителна част от населението е съсредоточено в гр. Попово (близо 55%). Степента на урбанизация на общината (измервана като дял на градското население) е по-висока от тази на областта (44,1%), но значително по-ниска от Североизточния район (72,7%). Факторите за това са липсата на големи градове в област Търговище.

Таблица № 1.1-1.:Общи показатели за територията на община Попово

Показатели	Дял (%) от/Показател за		
	Община	Обл. Търговище	СИР
Територия (км ²)	832,9	32,6%	5,8%
Население (д) – 2012 г.	28019	23,6%	3,0%
Гъстота на населението (ч/км ²)	34,1	46,8 ч/км ²	66,4 ч/км ²
Дял на градско население (%)	54,5	44,1%	72,7%

1.2. Съседни общини

На север Община Попово граничи с община Опака и община Разград, на североизток с Лозница, на изток с община Търговище, на юг с Антоново, а на запад с общините от област Велико Търново.

Фиг. № 1.2-1. Граници на общини



1.3. Инженерно-геоложки условия. Релеф

1.3.1. Инженерно-геоложки условия

В геоложкия строеж на района е взел участие мощен седиментен комплекс, представен от въздействащата роля на палеозоя, мезозоя и кватернера. Геоложкият строеж и петрографският състав на основните скали, върху които са формирани почвите в района, са еднообразни. Те са формирани от долнокредни наслагвания с различна възраст - варовици, доломити, мергели и пясъчници с варовита спойка.

Дунавската равнина се простира от долината на р. Дунав на север до най-ниските ридове на Предбалкана на юг и от долината на р. Тимок на запад до Черноморското крайбрежие на изток. Формирана е върху южната част на Мизийската плоча. Нейната основа е изградена от силно нагънати допалеозойски и палеозойски масивни и метаморфни скали, припокрити от дебели мезозойски и неозойски седименти. Почти без прекъсване от края на палеозоя до неогена е дъно на воден басейн. Части от нея потъват /Ломската депресия/, а други бавно се издигат /Северобългарската подутина/. Дебелината на льосовата покривка постепенно намалява на юг /от 60-100м по Дунавския бряг - до 3-5 м при Предбалкана/. С нея са свързани и формите на релефа - льосови блюдца, вертикални откоси и свлачища, както и асиметрични и каньоноподобни /на р. Русенски Лом/ речни долини, алувиални крайбрежни низини /Видинска, Арчаро-Урсойска, Козлодуйска и др./, плата и възвишения /Плевенски, Поповски, Разградски, Поповоови и др./, алувиални острови. Скалите, изграждащи източната морфоструктурна област на Дунавската равнина са вулканични, споени седиментни скали (варовици, мергели, пясъчливи варовици, пясъчници), неспоени скали (пясъци, глини, льос и алувиални наслаги) – устойчиви на ерозия. Най-старите скали са долнокредните (валанжови). Представени са от варовици с различна плътност. Миоценските (сарматски) варовици са най-широко разпространени в зоната. Плиоценските седименти са представени от пясъци и глини

и заемат обширни площи във всички речни долини. На юг мощността намалява до 20-30м, а в льосоподобните наслаги в южните части на зоната до 1-5м. Типичният льос има еоличен произход, върху него са образувани черноземни почви. Льосът се характеризира в хидрогеоложко отношение с високо водопоглъщане, силно капилярно изпарение, слабо съдържание на подземни води и незначително водоотдаване. Алувиалните наслаги са изградени от валуни, пясъци и глинни с кръстосано наслояване, мощността им е най-голяма в речните долини до 8-12м, не са споени и са богати на грунтови води.

Районът на община Попово се характеризира с разпространението на седиментни скални образувания, от които преобладаващи са горно-кредните отлагания. Основните почвообразуващи скали са льосът, глините и мергелите – пясъчливи и варовити, солитни и рифови варовици, както и мергелни и пясъчливи варовици. Разпространени са и чакълите.

По разпространение основните скални образувания биха могли да се разпределят така: пясъчливи и варовити мергели, мергелни и пясъчливи варовици, льосови глинни и пясъчливи мергели, льос, чакъл и други. Най-разпространените – варовитите мергели, заемат голяма част от територията на север от гр. Попово. Мергелите са сиво-сини и зеленикави, надлъжно и напречно напукани, твърди. Варовиците, срещани се предимно в северозападната и североизточната част на общината са предимно в околностите на селата Садина и Захари Стояново. Често те са напукани по повърхността във вертикална и хоризонтална посока. Малка част от територията на общината (в триъгълника Попово – Априлово – Славяново) е зает от льосови глинни. Льосът е с бледожълт до пепеляв цвят. Съставен е от дребни кварцови пясъчинки примесени с глина, слюда и други. Чакълите са разположени главно край водните течения. Напукаността и различните степени на изветряване на основните скали в района са добра база за натрупване на почвообразуващи продукти.

Районът се характеризира със сложни геоложки условия, които се обуславят от разположението на общината в неконтактната зона между Мизийската платформа и Предбалкана; наличието на разломи; многолика геоложка структура; често сменящи се инженерно-геоложки типове в хоризонтално направление; висока сеизмичност на района. Поради сложните геоложки условия и високата сеизмичност на района, проектирането и изграждането на сгради, трябва да се реализира при строг контрол за стриктно спазване на съществуващите изисквания за строителство в земетръсни райони и льосови терени.

1.3.2. Релеф

Релефът на общината се характеризира като хълмисто-равнинен, като Попово е разположена във височинните пояси с надморска височина от около 140 до 490 м. Срещат се ниски хълмове и платовидни заравнености. Тук се намират и Поповските височини (вр. Калакоч – 486 м.н.в.).

Фигура № 1.3-1. Извадка от релефна карта на страната



1.4. Климат

В климатично отношение районът на община Попово се отнася към Европейско-континенталната климатична област, Умерено-континенталната подобласт, Северния климатичен район на Дунавската равнина. Климатичните особености на територията се определят под влияние на морфографските особености на региона. В сравнение с териториите на север, тук зимите са с умерени студове, а летата – с умерени горещини.

Годишният ход на валежите има подчертан континентален характер (с най - много валежи през лятото, а най-малко - през есента). Средната годишна сума на валежите е между 550 и 680 мм, което е по-ниско от средните показатели за страната. Районът спада към слабо до средно градобитните.

Средната дата на последния пролетен мраз е 11 април, а на първия есенен - 27 октомври. Средната дата на образуване на първата снежна покривка е 11 декември, за задържане на последната снежна покривка е 13-15 март. Средният брой дни със снежна покривка е около 48.

Районът попада в зоната на най-рядко и с най-малък размер отвяване на снежната покривка. Преобладават ветрове със западна посока (годишно около 32 %), а най-слаби и редки са ветровете от север-североизток. Висока е честотата на тихо време (около 47,3 %). През пролетта от югозапад и запад нахлуват влажни въздушни маси. Не по-малко значение за формирането на климата има и пренасянето на въздушни маси от тропичен произход през лятото.

Районът на община Попово по своите климатични фактори (атмосферна циркулация, радиационни и физико-географски условия) принадлежи към Европейско - континенталната

климатична област, климатична подобласт – Умерено -континентална, Източен климатичен район на Дунавската хълмиста равнина.

Различията в релефа, ландшафта и промишлеността както и разположението спрямо пунктовете на измерване определят достоверността на данните за климатичните и метеорологични фактори, която е напълно достатъчна за целите на представената информация.

В разглеждания район зимата е сравнително мека, пролетта хладна, лятото горещо, а есента продължителна и топла.

Територията не е класифицирана като “гореща точка” по отношение замърсяването на атмосферния въздух. В сайта на Националния Институт по Метеорология и Хидрология, БАН - <http://www.meteo.bg/>, не са представени данни за замърсяването на района с азотен и серен диоксид, въглероден оксид, прах и др. Районът в който попада обекта не е обременен с емисии на вредни вещества тъй като освен разглеждания обект в близост няма сериозни промишлени замърсители.

Територията на община Попово се характеризира с типичен умерено континентален климат. Тъй като се намира в периферната част на източния климатичен район на Дунавската равнина, климатичната характеристика се влияе от множество фактори: температура на въздуха, относителна влажност, скорост и роза на ветровете, валежи, слънчева радиация и др. Информация за стойностите на всеки един от тези фактори е отразена в посочените по-долу таблици.

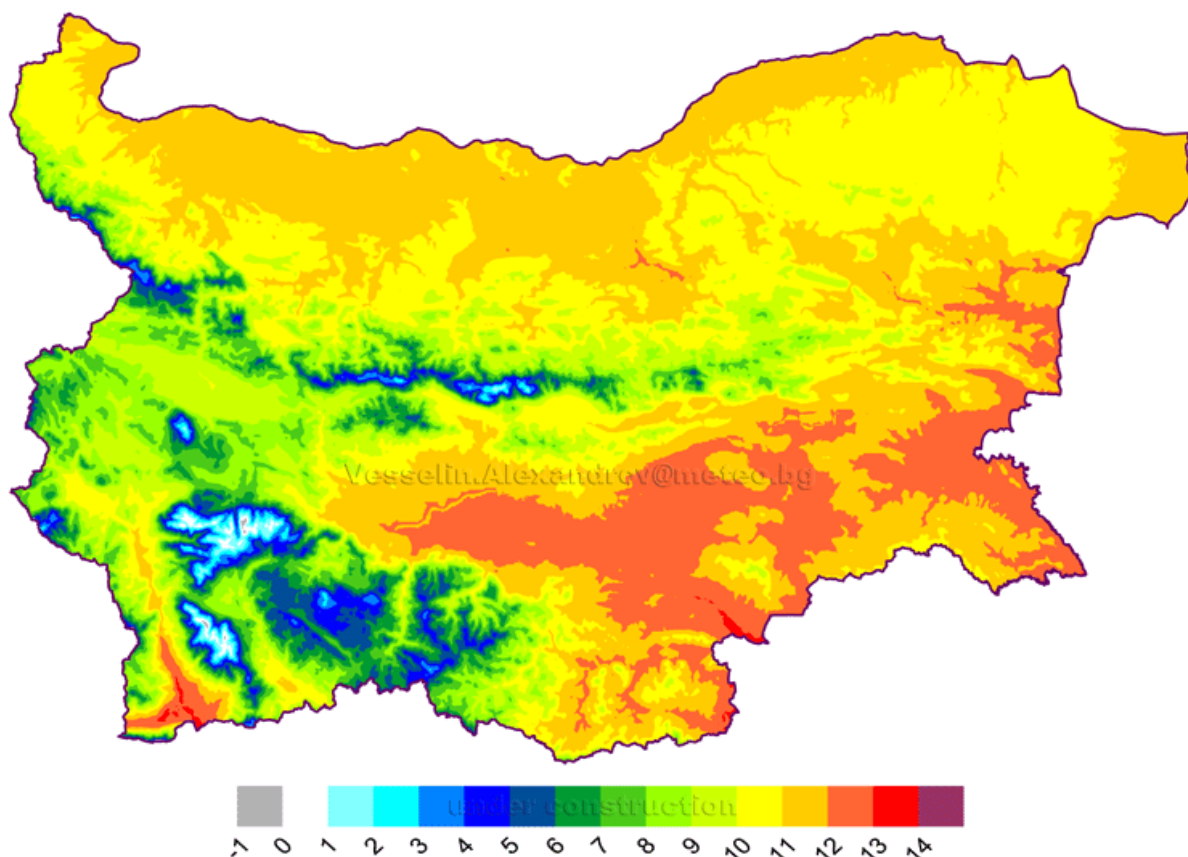
1.4.1. Температура

Средната годишна температура на въздуха е 10.7°C . Най-студен месец в годината е януари с изчислителна температура -17°C , а най-топъл м. юли с абсолютен максимум $+39^{\circ}\text{C}$. Средногодишната максимална температура на въздуха е 16.9°C , а минималната 5.9°C , което разкрива умерено континенталната специфика на района.

Таблица № 1.4.1.1-1. Средногодишни стойности на температурата

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
-1.1	1.0	4.4	10.7	15.6	19.4	22.0	21.6	17.4	12.0	6.8	1.8	11.0

Фигура. № 1.4.1.1-2. Средногодишни стойности на температура



1.4.2. Слънчева радиация. Слънчево греене

Слънчевата и космическа радиация са един от факторите, оказващи влияние на екологичното и санитарно хигиенното състояние на селищата. Интензивността на сумарната радиация върху хоризонтална площ е най-голяма през месец юли през първата половина на деня. По сумарна годишна радиация община Попово попада в зона "В".

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия. Замяряването на атмосферата се отразява върху загубите от биологично активната част на слънчевата радиация. Газовете от двигателите с вътрешно горене и от промишлените и битови обекти интензивно поглъщат ултравиолетовата радиация. От друга страна токсичността на тези газове под действието на същата радиация нараства десетки пъти. Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности. От значение за прихода и разхода на слънчевата радиация е и прозрачността на атмосферата, която в града понякога значително варира.

Продължителността на слънчевото греене има сериозно отношение към компонентите на околната среда. Броят на часовете слънчево греене зависи от дължината на деня, респективно от географската ширина на мястото, облачността и закритостта на хоризонта. Годишната продължителност на слънчевото греене е 2204 часа, което не стимулира вторични химични процеси.

За сравнение станция "Сандански" е с 46 дни годишно без слънчево греене, а станция "Лом" -106 дни годишно. Конкретни данни за слънчевата радиация за ст. Търговище липсват, поради което са използвани репрезентативни данни за други райони на страната.

Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности. Познаването на светлинния режим в града е тясно свързано с хигиената на труда, експлоатацията на различни технически съоръжения и др.

Таблица № 1.4.1.2-1. Продължителност на слънчевото греење

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
79	99	139	182	234	263	318	302	245	176	95	72	2204

1.4.3. Валежи и влажност на въздуха.

Годишната сума на валежите за община Попово е 646 mm, като се разпределя по сезони - Зима - 145 mm; Пролет -164 mm; Лято - 200 и Есен - 137 mm.

В целия район най-интензивни валежи падат през м. май и м. юни , а най-малко - през есента - м. септември. Понякога валежите са поройни, което спомага за засилване на ерозията върху наклонените терени. Годишната сума на валежите е по-ниска от средната за страната.

Макар и рядко през периода април-октомври падат интензивни поройни дъждове. Опасността от тях е както в голямото количество валеж за кратко време, така и в силния вятър и градушки, които често ги съпътстват. Броят на гръмотевичните дни достига до 29 годишно.

Валежите допринасят за попадане и разпространение на замърсителите от въздуха в почвите, повърхностните и плитките подпочвени води. Районът на област Търговище се характеризира с много добро количество на валежите – средна годишна сума на валежите 646mm (средна за страната – 650 mm). Разпределението на валежите по сезони е неравномерно. Степента на овлажнение (Фиг. № 1.1.4.1.3-1) е отношението на количеството валежи към изпарението и показва месечния дефицит или излишък на влажността във въздуха, като дефицит на влага има от м. март до м. октомври, като много сух е месец септември с коефициент 0.3, а най-влажен е декември – коефициент 2.6.

Фиг. № 1.4.1.3-1. Влажност и валежи

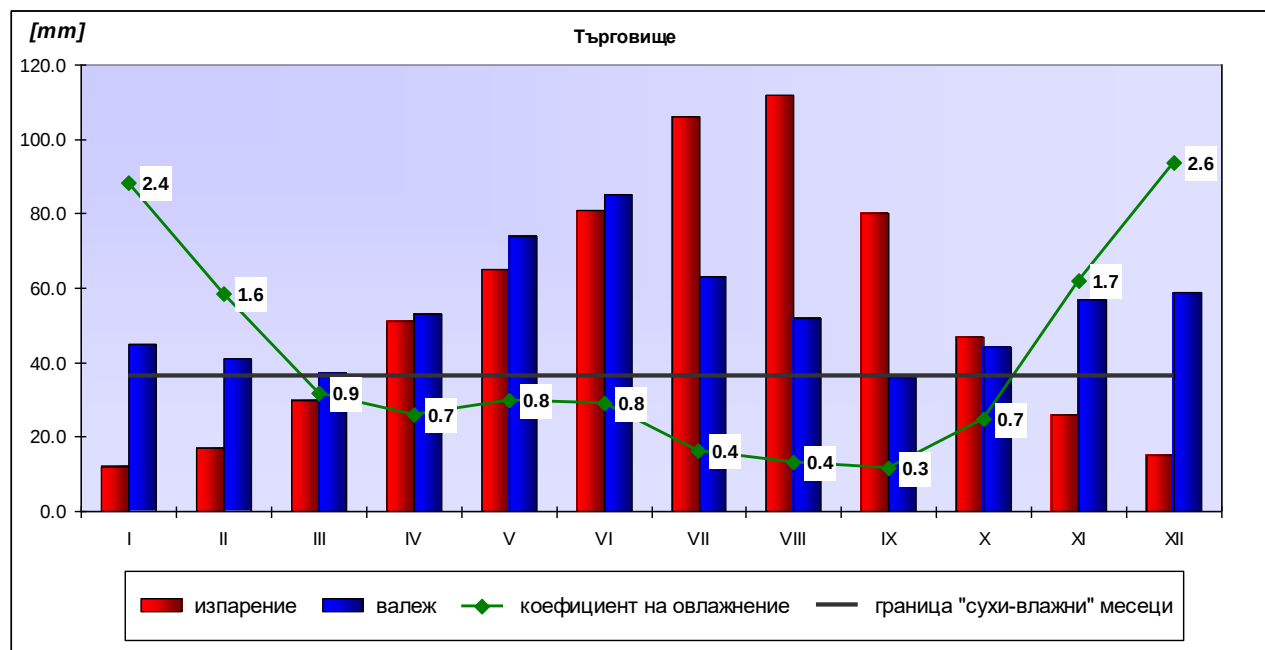


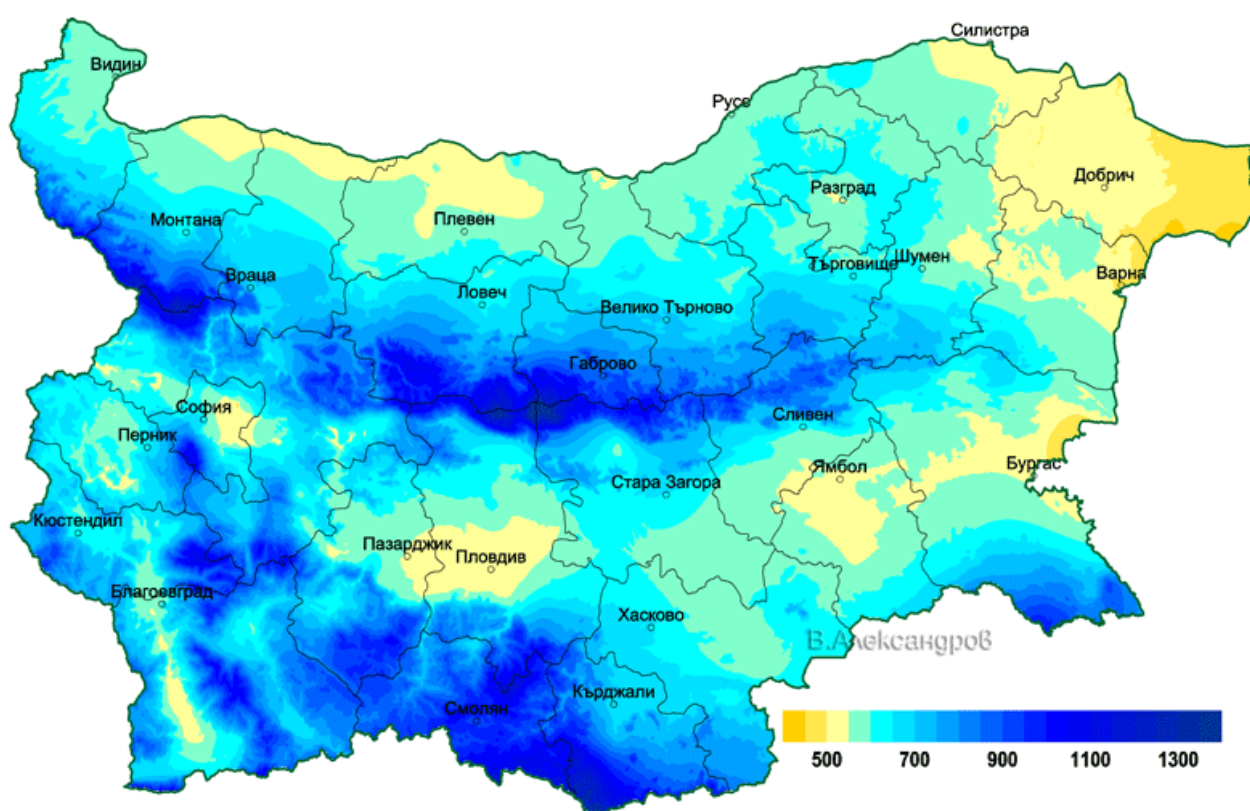
Таблица № 1.4.1.3-1. Средногодишни стойности на валежи

Показател	Месец												Общо годишно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средно количество на валежи	45	41	37	53	74	85	63	52	36	44	57	59	646

Таблица № 1.4.1.3-2 Средносезонните стойности на показателите.

Показател	Сезон			
	З	П	Л	Е
Средно количество на валежи	145	164	200	137

Фигура № 1.4.1.3-2. Средногодишни стойности на валежи



Както се вижда от фигура № 1.4.1.3-2, дефицит на влага има от м. март до м. октомври, като много сух е месец август с относителна влажност 63%, а най-влажен е декември с относителна влажност 82%.

Таблица № 1.4.1.3-3. Относителна влажност

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
82	79	73	68	70	70	64	63	66	74	82	82	73

Дните със снежна покривка са средно 36, като задържането ѝ започва от средата на м. декември и продължава до средата на м. март. Средната дата на образуване на първата снежна покривка е 15 декември, а средната дата на стопяване на последната снежна покривка е 4 март. Средната продължителност на снежната покривка е 79 дни. Средната ѝ дебелина е 6 а максималната - 45

1.4.4. Мъгли

Мъглата е състояние на въздуха в приземния слой, при което хоризонталната видимост е по-малка от 1 km. Мъглите се образуват предимно през студената част на годината. Максимумът им е през януари и съвпада с максимума на относителната влажност. Броят на дните с мъгла на територията на страната варира от 24 до 143 през цялата година.

За община Попово най-голям е броят на дните с мъгла през студеното полугодие - 25.8 %, а най-малък през топлото полугодие – 6,3 дни. При наличие на инверсия в съчетание с мъгли, съдържанието на замърсителите в атмосферния въздух е 20 до 30 % по-високо, отколкото само при наличие на мъгли. Като се има предвид, че през зимата са регистрирани най-голям брой инверсии и дни с мъгли, може да се твърди, че това е периода с най-неблагоприятни условия за разсейване. Антициклоналната циркулация, която в последните години се проявява все по-често, през студената част на годината създава условия за радиационни инверсии и образуване на мъгли.

Продължителността на мъглата е друга основна характеристика. Най-често са мъглите с продължителност до 3 часа и от 3 до 6 часа. Наблюдават се и мъгли с продължителност няколко денонощия. Те затрудняват транспорта, трудовата дейност в много отрасли и водят до повишаване концентрациите на много от замърсителите на приземния въздух. В Таблица 1.4.1.4-1 са представени средния брой дни с наличие на мъгли.

Таблица № 1.4.1.4-1. Среден брой дни с наличие на мъгли

Показател	Месец												Общо годишно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Брой дни с мъгла	4,6	3,0	2,5	1,0	0,7	0,6	0,4	0,5	1,1	3,3	3,9	4,8	26,6

1.4.5. Ветрове. Роза на вятъра.

Вятърът е метеорологичен фактор с най-силно значение за разпространението на прахови газообразните замърсители, изхвърляни в атмосферния въздух. Концентрацията на замърсителите 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.

Характерът на разсейването и преноса на замърсители съществено се влияе от скоростта на вятъра, като най -неблагоприятни са ветровете със скорост 0 до 1.0 m/s. За района на общината са характерни средни месечни скорости над 1.9 m/s.

Таблица № 1.4.1.5-1. Средна скорост на вятъра по посоки m/ s през годината

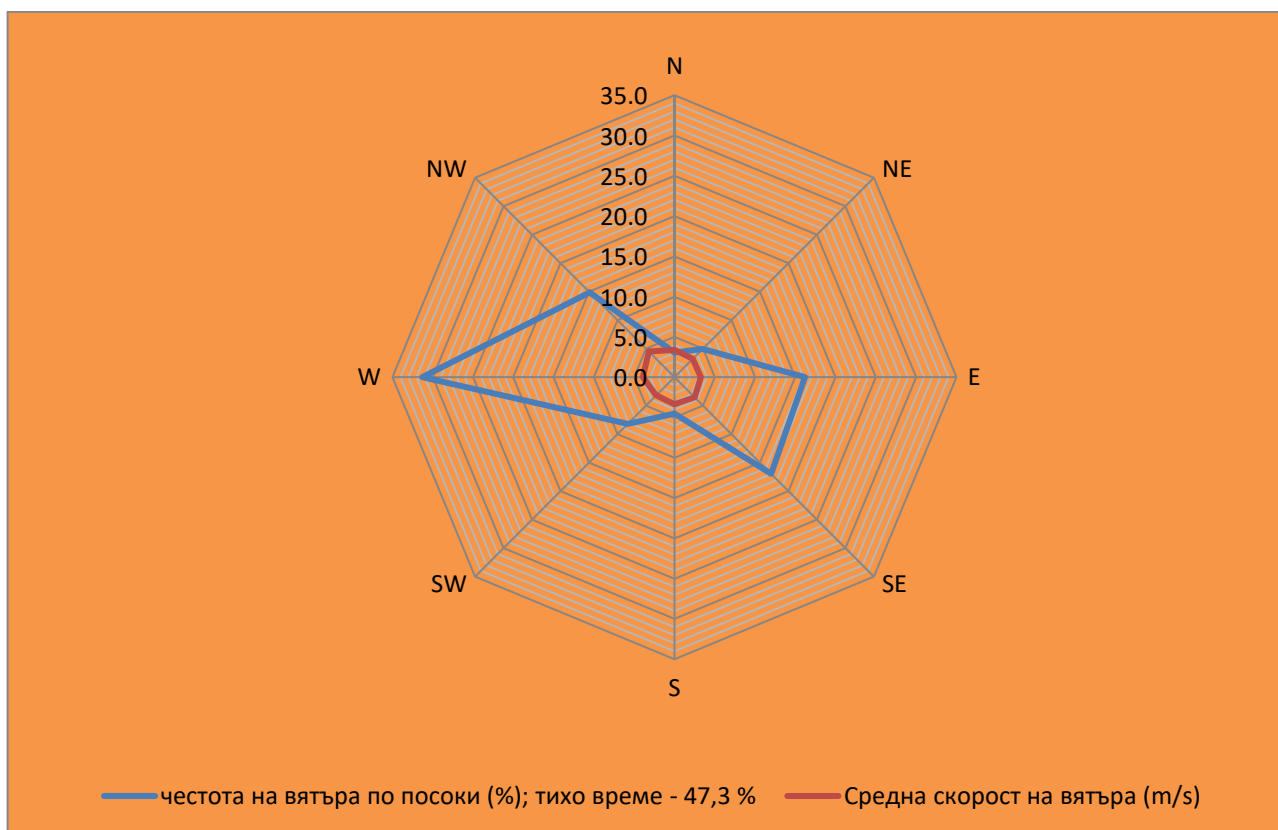
Посока	Месец												Средно годишно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	5,0	3,7	3,2	2,9	2,6	3,4	3,4	3,6	3,2	2,5	2,9	4,2	3,4
NE	3,6	3,5	3,6	3,4	3,2	3,5	2,9	3,2	3,3	3,1	3,3	3,8	3,4
E	3,3	4,5	4,3	4,0	4,2	3,2	3,1	3,3	3,5	3,3	3,6	3,5	3,7
SE	4,0	4,3	4,4	4,4	5,2	3,8	3,1	3,5	3,7	3,7	4,2	3,9	4,0
S	5,3	7,3	4,8	4,7	3,8	3,4	3,2	3,4	3,4	3,4	4,2	5,7	4,4
SW	5,4	6,5	4,8	4,5	3,4	3,3	2,9	3,1	3,5	4,4	3,5	5,8	4,3
W	5,2	5,0	4,6	4,8	4,2	3,9	3,9	4,1	3,8	4,2	4,3	4,6	4,4
NW	6,4	6,1	3,8	4,8	4,9	4,8	4,0	4,7	4,5	3,8	4,9	5,4	4,8

Таблица № 1.4.1.5-2. Честота на вятъра по посоки и случаи на “тихо” време.

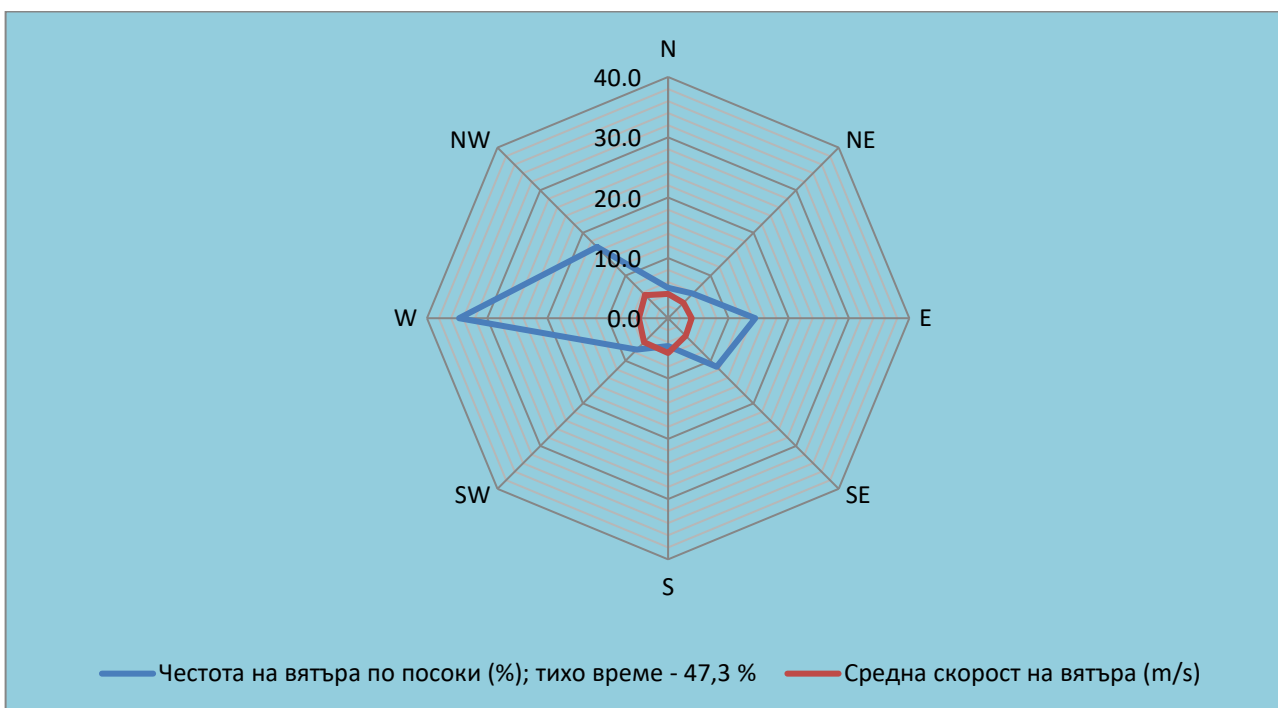
Посока	Месец												Средно годишно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	2,6	5,0	5,3	2,4	2,1	2,5	3,5	3,1	3,1	2,4	3,7	7,3	3,6
NE	6,0	5,3	7,8	4,8	3,5	3,9	4,1	5,5	6,4	4,3	4,6	4,0	5,0
E	12,1	12,0	21,5	20,8	21,3	16,5	14,6	15,2	18,5	23,2	18,8	12,2	17,2
SE	9,2	8,8	15,9	19,2	17,4	15,1	16,3	17,3	19,1	14,7	17,6	11,7	15,2
S	4,7	3,7	3,8	6,5	6,2	4,6	4,5	4,4	4,6	5,6	5,8	6,2	5,1
SW	5,1	8,5	8,2	6,2	7,2	8,0	7,9	9,8	7,0	8,1	5,3	7,6	7,4
W	40,8	37,0	27,9	27,8	31,7	34,0	34,0	29,0	28,2	28,7	31,4	33,0	32,0
NW	19,5	19,7	9,6	12,3	10,5	15,5	15,1	15,7	13,2	12,9	12,7	18,0	14,6
Тихо време	52,9	44,3	40,0	42,5	44,6	46,2	44,3	47,5	51,2	54,3	47,8	52,1	47,3

По фактологични данни от Климатичен справочник на България са оформени следните рози на ветровете спрямо основните сезони свързани със значително въздействие върху разпространението на замърсителите в атмосферния въздух – зима и лято.

Фиг. № 1.4.1.5-1. Лятна роза на ветровете.



Фиг. № 1.4.1.5-2. Зимна роза на ветровете.



Характерът на разсейването и преноса на замърсители съществено зависи от скоростта на вятъра. За района на област Търговище преобладаващите западни ветрове със средна скорост 4,4 m/s т.е. те способстват за бързото разсейване на замърсители от ниски източници.

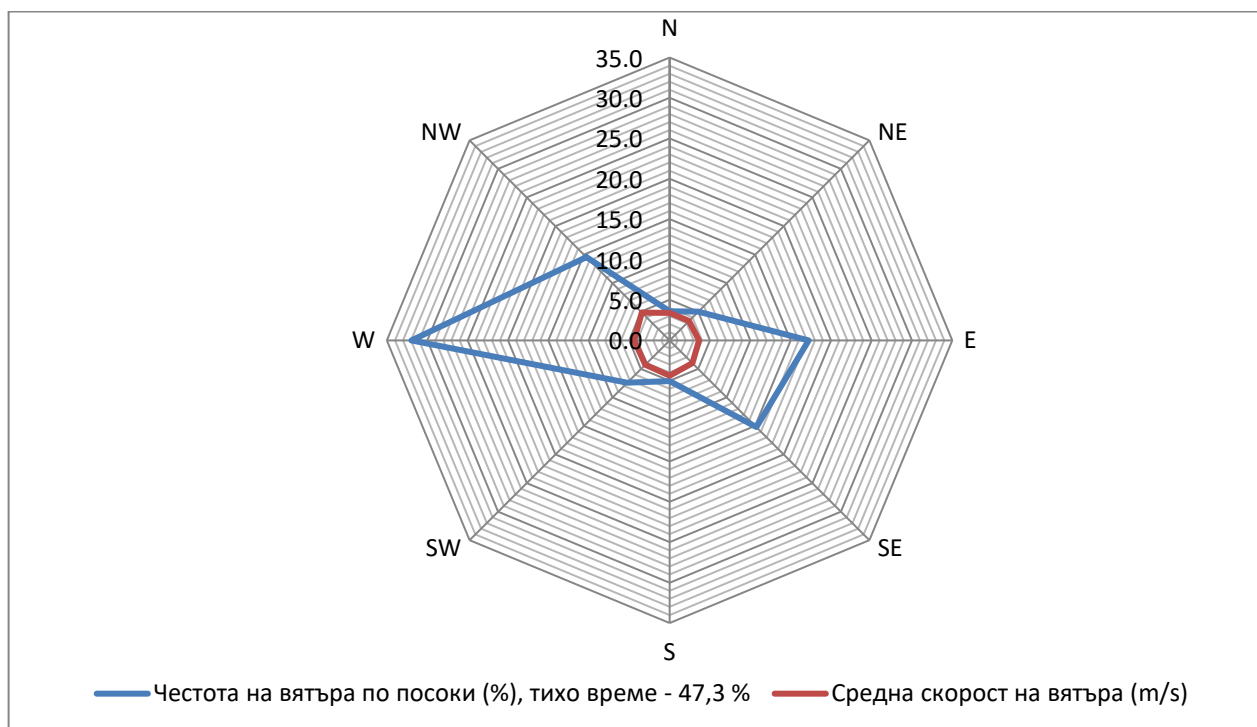
Най-неблагоприятни скорости на вятъра до 1 m/s определят т.нар. “тихо” време, което за проучваната територия има проявления 47,3 % в годината (средната стойност се запазва в различните сезони на годината)

Таблица № 1.4.1.5-3. Данните са розата на ветровете

Посока	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тихо време
Скорост [м/с]	3,4	3,4	3,7	4,0	4,4	4,3	4,4	4,8	-
Честота [%]	3,6	5,0	17,2	15,2	5,1	7,4	32,0	14,6	47,3

На база предоставените данни е получена следната средногодишна роза на ветровете валидна за територията на Община Попово.

Фиг. № 1.4.1.5-3. Средногодишна роза на ветровете.



Районът попада в област, където условия за разсейване на атмосферните замърсители не са добри. Само източните и югозападните ветрове са под 10 %, останалите са с почти еднакви проценти (над 10 %), като с най-голяма вероятност са ветровете от запад – в 18.6 % от случаите.

Най-силни са ветровете от северозапад (6,4 m/s), а най-слаби са от север (2.5 m/s). В следващата таблица е представено процентното разпределение на силните ветрове в годишен аспект.

Таблица № 1.4.1.5-4. Честота на силните ветрове по посока /% /

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0,0	0,0	10,0	10,9	6,5	13,0	23,9	35,7

1.5. Полезни изкопаеми

В геоложко отношение територията на общината е изградена предимно от седиментни скали. От суровинно-минералните ресурси най-големи са запасите от креда и глина. Находищата са:

- мергелни глини- находището се намира на територията на гр. Попово;
- наносни глини в района на с. Славяново;
- червени глини - находище край с. Водица, като запасите се отчитат като неограничени;
- мергели - край с. Светлен като хидроложките и минно-технически условия на находището са благоприятни за организиране на открит начин на експлоатация.

Минерални извори има в селата Водица, Бракница и Звезда (местността Аязмото). От тях с най-голямо значение е минералния извор при с. Водица. Натурална минерална вода се добива от минерален водоизточник Сондаж № Р2 «Водица», находище на минерална вода «Район Североизточна България» - «малмоваланжски водоносен хоризонт» с географски координати: N 430 20' 21,2"; E 260 02' 28,2" в имот 00528 в землището на с. Водица. Натуралната минерална вода може да се ползва: за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика; за трапезни цели като натурална минерална вода.

1.6. Води и хидрографска мрежа

Територията на общината попада във водосборните басейни на следните реки:

- Река Русенски Лом



Поречието на Русенски Лом е разположено в източната част на Дунавския район за басейново управление. На запад граничи с вододела към поречие Янтра, на юг - с вододелите към поречия Янтра и Камчия, на изток - с вододела към Добруджанските реки, а на север - с р. Дунав. Река Русенски Лом извира от сравнително ниската, равнинна част на Дунавската равнина, тече в северна посока и се влива в река Дунав. Образува се от сливането на Бели с Черни Лом.

Река Бели Лом води началото си южно от гр. Разград, а р. Черни Лом - югоизточно от гр. Попово. За условно начало на р. Русенски Лом е приет Бели Лом. Двата главни клона - Черни и Бели Лом, имат дължина до сливането си съответно 130 и 140 км с водосборни области 1549 км² и 1276 км².

Поречието на р. Русенски Лом има изцяло равнинен характер като средната надморска височина на басейна е 272 м.

Поречието на р. Русенски Лом е слабо залесено с нискостеблени гори, които заемат 770 км², т. е. 26% от общата площ на водосборната област.

В сравнение с р. Бели Лом, чиито гори съставляват 20% от общата площ, водосборната област на р. Черни Лом е по-добре залесена - към 29%. По-значителните гори по Бели Лом са разположени в долното ѝ течение, като най-голямата от тях, която е и най-голямата в поречието на Русенски Лом, се простира между селата Кривия и Писанец. При р. Черни Лом горите са разпределени почти равномерно по цялата водосборна област. До вливането ѝ в р. Дунав залесеност почти не съществува във водосборната област с изключение на малки райони, покрити с разредена широколистна гора (дъб), характерна въобще за Лудогорието.

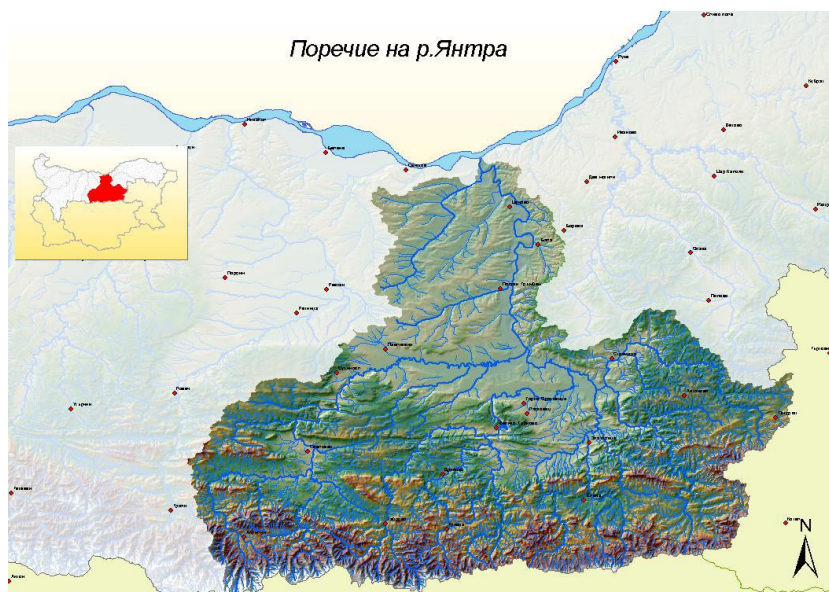
Река Бели Лом оформя началото си от неголеми приточета южно от гр. Разград. Всички тези рекички са с полупланински характер и изворите им са на височина от 300-400 м над морското равнище. Наклонът им е малък, като ширината на речното корито е средно от 3-4 м. Дъното е покрито с пясък и пръст. Бреговете са ниски, от скален произход и коритото им е тясно. Това е причина за наводнения вследствие продължителни и интензивни валежи.

За предпазване от наводненията реката е коригирана между с. Ушинци и с. Дреновец. В този участък речната долина е с ниски и полегати склонове.

След този участък р. Русенски Лом до вливането ѝ в р. Дунав се характеризира с много малък наклон вследствие на равнинния терен, в който тече. Характерът на речната долина не се изменя много, само склоновете стават по-ниски. Дъното ѝ е покрито с чакъл и пясък, а коритото на реката е коригирано.

- Река Янтра

Река Янтра води началото си от така наречената Голяма поляна под връх Атово падале. Водите си черпи от шест неголеми извора, които се събират в една глава (образуват общ извор) с диаметър около 3,5 м. Дебитът на този извор е около 30 л/сек.



От извора на р. Янтра до вливането в нея на р. Бяла коритото на реката е доста стръмно и е с наклон приблизително 30 ‰. Реката е много буйна, изпъстрена е с доста водопадчета. Коритото ѝ е покрито с доста камъни с различни размери, а самото дъно е от скален произход.

При гр. Габрово р. Янтра навлиза в горната част на средното си течение. Коритото на реката тук достига до 40 м ширина. Бреговете са отвесни с височина до 2 м, а на

няколко места (района на с. Етър) реката, получава значителни уширения, като бреговете изчезват и се заместват със слабо наклонени плоскости (поляни). Дъното ѝ е покрито с чакъл и пясък.

След гр. Велико Търново р. Янтра навлиза в своето долно течение. Дъното на реката е песъчливо-чакълесто. Влива се в р. Дунав при с. Кривина.

По размер на водосборна площ поречието на р. Янтра е второто по големина в Дунавския район след този на р. Искър. Водосборната област на р. Янтра и притоците ѝ граничи на запад с поречието на р. Осъм, на изток с това на р. Русенски Лом и на р. Камчия, на север с р. Дунав, а на юг със Стара планина. Река Янтра има тридесет притока с дължина над 10 км. По големи от тях са: р. Росица дълга 164 км. и водосборна площ 2 265 кв. км., р. Стара река (р. Лефеджа) - 92 км. с площ 2 424 кв. км., р. Джулюница - 85 км. с площ 892 кв. км. и др.

Гъстотата на речната мрежа в поречието варира. За р. Янтра тя е 0.7 км/кв. км., докато за притоците се движи в граници от 0.3 км/кв. км. (за р. Елийска) до 1.5 км/кв. км (за р. Острецка).

Средната надморска височина за цялата водосборна област е 470 м., а средният наклон се изменя от 10.6 ‰ (за Стара река) до 48 ‰ (за р. Плачковска). По-големи са наклоните на реките в горното течение (от 71 ‰ до 124 ‰). Река Янтра има в горното си течение среден наклон около 34 ‰, докато при устието стига до 0.25 ‰, където се характеризира и с голям коефициент на извитост (около 3.1)

Горите в поречието заемат 28 % от цялата водосборна област, т. е. към 2250 км². Те са предимно два вида – букови гори и широколистни нискостеблени. Буковите гори образуват един непрекъснат пояс, широк от 3 - 10 км, който се простира по цялото било и по високите склонове на Стара планина, като се почне от Ботев връх и се стигне до гр. Котел. Другият вид преобладаващи гори, нискостеблените, заемат по-нископланинските и предпланински дялове на Стара планина и равнинните части на водосборната област.

Последните са групирани в отделни гори с площ между 1 и 60 км², като по-значителни от тях се намират във водосборната област на р. Лефеджа. От вливането на р. Лефеджа до устието на р. Янтра залесеността значително намалява, като се простира главно от дясната страна на реката. След с. Полско Косово до устието басейнът е напълно обезлесен.

1.7. Население и населени места в общината

В исторически план динамиката на населението на община Попово се различава с тази на процесите в страната. Според данните от преброяванията на населението в България в периода 1934-1946 година населението в общината непрекъснато се увеличава. Това се отнася и за страната ни като цяло. През 1956 година е регистрирано първото намаляване на населението – 52 278 д. (при 57 028 д. през 1946 г.). Докато процесът на увеличаване на населението в България продължава до 1985 година. Тенденцията за устойчив спад на населението продължава и след последното преброяване през 2011 г. Според текущата демографска статистика населението в общината продължава да намалява и към 2019 г. е 24 775 души. Само за периода 2014-2019 година намалението е с 9% или 2 450 човека.

С известна сигурност може да се предположи, че следващото национално преброяване, през 2021 г., ще регистрира отново понижаване. Това се потвърждава и от демографските модели изготвени към ОУПО Попово.

Естественият прираст е изключително неблагоприятен и трайно по-нисък от средните стойности за областта и страната. През 2019 г. неговата стойност е -13‰, спрямо -8,9‰ за област Търговище и -6,7‰ за България.

Селищната структура на общината е формирана от мрежа от населени места. Тя се състои от 1 град (Попово) и 34 села.

Таблица № 1.7-1. Населени места в община Попово

гр. Попово	с. Долна Кабда	с. Козица	с. Садина
с. Априлово	с. Дриново	с. Конак	с. Светлен
с. Баба Тонка	с. Еленово	с. Ломци	с. Славяново
с. Берковски	с. Заветно	с. Манастирица	с. Тръстика
с. Бракница	с. Зараево	с. Марчино	с. Цар Асен
с. Водица	с. Захари Стояново	с. Медовина	
с. Гагово	с. Звезда	с. Осиково	
с. Глогинка	с. Иванча	с. Паламарца	
с. Горица	с. Кардам	с. Помощица	
с. Долец	с. Ковачевец	с. Посабина	

Над половината от населението (56%) живее в общинския център, а останалото е разпределено в селата. По-големите села в общината са Кардам (1 349 д.) и Зараево (845 д.).

Икономическа характеристика

Община Попово, като опорен център от четвърто ниво, съсредоточава в себе си комплекс от икономически дейности, които имат местно значение. Попово се характеризира със силно развита преработваща промишленост, а водещ дял в местната икономика заема сектора на услугите.

Място и роля на община Попово в областта

Определянето на гр. Попово като център от 4-то ниво в йерархичната система от градове-центрове, предложена в АНКПР, го класифицира към групата на малките градове, които са с микрорегионално значение за територията на група от общини. В концепцията е изтъкната ролята на Попово като вторичен балансър на територията на област Търговище и това че той изпълнява обслужващи функции за повече от една община.

Таблица № 1.7-2. Място и роля на община Попово в областта по избрани показатели

Показател	За общината	Дял от областта (%)	Общо за областта
Територия (км ²)	833	32,56%	2 558
Население (2019 г., НСИ)	24 775	22,34%	110 914
Гъстота на населението (д./км ²)	29,74	-	43,36
Регистрирани в БТ безработни лица към 31.12.2018 (д., НСИ, ДБТ)	1 286	24,30%	5 293
Коефициент на безработица, 2019 (%)	10,6	-	10,5
Произведена продукция, 2018 (хил. лв.)	311 526	17,99%	1 731 739

2. АНАЛИЗ ПО КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

2.1. Атмосферен въздух

2.1.1. Влияние на климатичните и метеорологични фактори върху разпространението на вредните вещества във въздуха

Като правило, замърсяването на атмосферния въздух е резултат от действието на всички разгледани в фактори. Нормите за вредни въздействия върху атмосферния въздух и измерените концентрации за отделните показатели се определят като маса, съдържаща се в 1 m³ въздух при нормални условия за определено време.

Основен фактор, влияещ върху състоянието на въздуха в разглежданата територия е вятърът и неговият режим. Тихото време (със скорост на вятъра под 1 m/s) е характерно за по-малко от тримесечие в годината. За района е характерна сравнително висока турбуленция на въздушните маси - средногодишната скорост на вятъра е 3.4 до 4,8 m/s. Относителният дял на тихо време е сравнително висок и това води до ниска степен на дисперсия на замърсителите и разсейване на приземните им концентрации.

Друг метеорологичен параметър, който има голямо негативно влияние върху чистотата на въздуха са атмосферните инверсии. В района те са незначителни.

2.1.2. Основни източници на замърсители изпускани в атмосферния въздух.

Състоянието на атмосферния въздух в района на община Попово се определя от източниците на емисии, вида и количеството на изпускните в атмосферата замърсители, климатичните и метеорологични условия, влияещи върху разпространението на замърсителите. Замърсяването на атмосферния въздух на територията на общината се дължи на производствена дейност, жилищно-битов сектор и автотранспорт. Локално и кратковременно въздействие оказват дейностите върху открити площи с насипни материали (строителни площадки, складове и др.).

Основните причинители за замърсяване на въздуха в общината по източници са както следва:

- Производствени дейности

Показателите, свързани с отделянето на вредни вещества в околната среда включват структура на промишлеността, обем и номенклатура на произвежданата продукция, състав на използваните суровини и спомагателни материали, крайни продукти, ниво на използваните технологии, вид и ефективност на пречиствателните съоръжения.

Голямо предимство на производствената структура в общината е липсата на предприятия на тежката химия, които са най-мощните източници на отпадъчни газове и предизвикват най-сериозно замърсяване на атмосферния въздух в районите, в които са ситирирани. От производствената дейност на предприятия като упоменатите по-горе, се изпускат различни по обем и състав отпадъчни газове. Емисиите, които се формират от различните видове производства са показани в следващата таблица:

По отношение на атмосферното замърсяване община Попово не се причислява към районите, определени като "горещи точки", разположени в най-засегнатите въздушни

басейни. На територията на общината няма крупни източници, изпускащи в атмосферата значителни количества вредни вещества. Емитираните замърсители от промишлените предприятия, в повечето случаи, се дължат на изгарянето на различни видове горива в зависимост от техните нужди.

През последните осемнадесет години икономиката на община Попово е в процес на реструктуриране, като преобладава вторичният сектор. Основен процент от промишлените предприятия в общината са съсредоточени в общинския център – гр. Попово. В града са обособени 2 производствени зони (източна и южна).

Източната промишлена зона е най-голямата като територия, като обхваща терените на големите промишлени предприятия:

- „Чугунена арматура - България" АД, наследник на машиностроителния завод "Възход" АД, специализиран в производството на промишлена арматура за химическата и хранително-вкусовата промишленост, енергетиката и хидромелиоративни съоръжения;
- “Стоманени профили “ АД – за производство и търговия на електрозаварени стоманени тръби и профили, промишлени услуги;
- “Родина – Холдинг” АД – едно от най-крупните предприятия в града за дамска и мъжка конфекция;
- “Полес продукт” ЕООД – дървообработване, производство на алуминиева и PVC дограма;
- “Кристера” АД – най-големия публичен склад за зърно в областта. Предлага торове, препарати за растителна защита, горива и други материали необходими за зърнопроизводството;
- Предприятие подготовка на замразени плодове и зеленчуци – част от “Родина – Холдинг” АД, известен под името “Родина-Агро”;
- Бетонов възел “Антола” АД. Комплексно строителство – арматурен двор, железарски двор, бетонов и варов възел със строителна лаборатория, услуги с автобетонпомпа и автокран;

Южна промишлена зона (по-нова). В нея са включени :

- "Фрештекс Текстил Финишинг България" ЕООД за апретурна обработка на изделия от текстилната промишленост (пране и багрене на готови облекла);
- Фабрика за производство на растителни масла на "Роса" АД
- „Ойропак“ ЕООД, фабрика за преработка на слънчоглед
- "Родна индустрия 91" ЕООД, гр. Попово западна зона.

Промишлените предприятия са били топлофицирани чрез собствени котелни преди газификацията на града. Преди газификацията общото годишно потребление на горива от промишлеността в град Попово е било следното: мазут – 2300 тона, нафта – 1230 тона, въглища – 4227 тона, дърва – 147 тона и електроенергия. В резултат на изгарянето на тези горива във въздуха са се емитирали серен диоксид, азотни оксиди, въглеродни оксиди, прах, сажди, летливи органични съединения, тежки метали и др. В наши дни повечето предприятия са газифицирани и тези емисии са спаднали количествено.

Проверки на емисиите на вредни вещества се правят само при някои от промишлените предприятия от РИОСВ – Шумен. Собствени периодични измервания на емисиите се

провеждат само в две фирми, а собствени непрекъснати в една, които са извън територията на община Попово.

Малка част от промишлените предприятия на територията на град Попово провеждат собствен емисионен контрол. При изпълнение на графика за ЗИК по смисъла на чл. 69 от ЗООС за превишаване на нормите за допустими емисии регламентирани с Наредба № 1 за норми за допустими емисии на вредни вещества изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (ДВ, бр. 64/2005 г.) са наложени текущи месечни санкции на 2 дружества - “Роса” АД, гр. Попово и “Фрештекс Текстил Финишинг България” ЕООД, гр. Попово.

Въз основа на представените Доклади за проведени СПИ от дружества експлоатиращи източници на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух, не е регистрирано превишение на НДЕ.

Северно от гр. Попово е разположен животновъден комплекс – инсталация за интензивно отглеждане на свине за утаяване и инсталация за интензивно отглеждане на птици – бройлери на „БРАТЯ ТОМОВИ“ АД и птицеферма за интензивно отглеждане на птици – бройлери.

В останалата част на общината е характерно развитието на животновъдство – наличие на птицеферми, свинеферми, кравеферми и овцеферми.

От производствената дейност на предприятия като упоменатите по-горе, се изпускат различни по обем и състав отпадъчни газове. Емисиите, които се формират от различните видове производства са показани в следващата таблица:

Таблица № 2.1.2-1 Емисии във въздуха, формирани от различните видове производства

№	Сектор от промишлеността	Производство	Емисии на вредни
1	Хранително-вкусова промишленост	Млекопреработване, консервиране на плодове и зеленчуци, безалкохолни напитки, хлебопроизводство, мелници, производство на захарни и шоколадови изделия, сладкарски изделия, месопреработване, производство на олио	Прах, парникови газове
2	Производство на метални изделия	Металообработване, арматура, стоманени конструкции	Прах, парникови газове
3	Лека промишленост	Текстил, конфекция и други шивашки изделия, обувки, галантерия, пластмасови изделия, тръбна мебел и др.	Прах, парникови газове
4	Животновъдство	Птици, свине, мляко, яйца и др.	Амоняк

Парниковите газове са резултат от горивни процеси в пещи и котли. Специфични са емисиите от прах. Те са характерни за посочените по-горе производства. Летливи органични съединения (ЛОС), като пари на различни разтворители, се емитират във въздуха от

бензиностанции. По видове замърсители, най-голям дял се пада на парниковите газове и праха. ЛОС са в значително по-малко количество.

- Жилищно – битов сектор

За състоянието на атмосферния въздух в община Попово значително влияние оказва характер на местността. За натоварване на атмосферния въздух с вредни вещества през зимния сезон най-голямо влияние оказват най-вече емисиите от битовото отопление (локални горивни източници предимно на твърдо гориво). Епизодично, в най-ниските части на града, при определени метеорологични условия (високо атмосферно налягане, липса на вятър, ниска и плътна облачност, наличие на температурна инверсия) се създава потенциална възможност за повишаване нивата на замърсителите, изпускани от битовите горивни източници, най-вече на фини прахови частици и серен диоксид.

В период на безветрие или на инверсионни състояния от битовия сектор може да се очакват завишени концентрации на стойностите на серен диоксид, азотен оксид, азотен диоксид и др. През зимния сезон във вечерните часове може да се наблюдават завишени концентрации на серен диоксид поради вида отопление, ползвано в битовия сектор – дърва и въглища. При изгарянето на масово употребяваните в домакинството твърди горива емисиите са с ниска височина и ниска емисионна температура. При неблагоприятни метеорологични условия и затруднена дифузия на замърсителите това също може да бъде причина за високи приземни концентрации в близост до източниците. За най-неблагоприятни климатични условия за замърсяване на атмосферния въздух могат да се определя зимният сезон, най-вече през ранните сутрешни и късните вечерни часове на денонощието, когато са чести случаите на температурни инверсии, мъгли и облачност.

- Автотранспорт

Проблем за всички по-големи населени места, включително и в община Попово е въздействието от автомобилния транспорт, свързано с увеличението на броя на автомобилите, лошото състояние на моторните превозни средства, дългия срок на експлоатацията им, лошата материално – техническа база за поддържането им, качеството на използваните горива, организацията на движението, състоянието на улиците и пътищата. В този смисъл не без значение е и натоварения автомобилен трафик по главни пътища и предвиденото трасе на автомагистрала „Хемус“, които преминават през територията на общината.

Транспортът има значителен дял в замърсяването на въздуха с прах, оловни аерозоли, въглеродни оксиди, въглероден диоксид и в по-малка степен ФПЧ₁₀. По отношение на праховото замърсяване и съдържанието на фини прахови частици във въздуха съществено допринасят износените улични настилки, които увеличават уноса, недостатъчното прилагане на комунални дейности и недостига на средства за развитие на модерно и ефективно комунално стопанство.

Емисиите на ФПЧ₁₀ от транспорт зависят най-вече от типа на превозните средства, които се използват (съотношението леки коли/тежкотоварни и автобуси), вида на използваното гориво (бензин, дизел, газ), интензивността на трафика и състоянието на пътната мрежа. Емисиите се изхвърлят неравномерно, както в рамките на денонощието, така и през дните от седмицата и сезоните, но събирането на точна и надеждна информация е изключително трудно и до момента няма практика да се извършва. Най-високите нива може да се предполага, че са вечер в интервала 16-20 ч., а най-ниските съответно през нощта в интервала 0-6 ч.

Допълнителен фактор за влошаване качеството на атмосферния въздух е вторичното замърсяване на въздуха с прах, поради нередовно почистване и миене на уличната мрежа. Не се изключва вероятността за съществуващи, макар и кратковременни наднормени концентрации за общите замърсители - прах, оловни аерозоли, серен диоксид, азотен диоксид, сероводород, особено в районите с интензивен автомобилен транспорт. Предвид на гореизложеното може да се направи извода, че в община Попово няма данни, които да показват системно замърсяване на въздуха, изразено с наднормени концентрации на вредни газове и прах. Поради липса на крупни източници на емисии, атмосферният въздух в района може да се окаже като незамърсен и с добро качество. Не са отчетени превишения на пределно допустимите концентрации по действащото българско законодателство.

Стратегията по околна среда на Р. България обръща специално внимание на мобилните източници на замърсяване на въздуха и ги подрежда сред приоритетните проблеми на замърсяване на въздуха, особено за големите градове. Общите годишни емисии от транспортния сектор (за различните замърсители) се изчисляват на базата на статистически данни за консумацията на горива.

Съществена причина за сравнително високите емисионни натоварвания от транспорта е, че по пътищата в страната се движат предимно морално и технически стари автомобили, като тенденцията непрекъснато се засилва. По данни на РДВР - КАТ около 80 % от регистрираните автомобили са на "възраст" над десет години, а пазарът на автомобили "втора ръка" значително нараства.

2.1.3. Качество на атмосферния въздух.

Атмосферният въздух е елемент на околната среда, който оказва пряко и косвено въздействие върху здравословното състояние на човека. Атмосферното замърсяване е проблем на модерното общество, актуален най-вече за големите градове и индустриалните райони.

Опазването на качеството на атмосферния въздух е огромен проблем, който ще доминира в политиката на ЕС и през следващите години. Въздухът няма да стане по - чист единствено чрез стриктен контрол на замърсяването. Това ще изисква задълбочени промени в политиката на ЕС, националните и местните политики като разнообразие на мерки, действия и практики в различните области.

Спектърът от глобални проблеми, изискващ внимание е широк: изчерпването на озоновия слой, киселинните дъждове, нивата на озона и другите замърсители в приземните слоеве, промените в климата.

Тези проблеми действително са много тревожни, но изглеждат отдалечени от ежедневието на хората. За много здравни експерти и гражданите по - важното е директната връзка между качеството на въздуха в населените места и човешкото здраве.

В градските територии са концентрирани голяма част от промишлените дейности, интензивен трафик, но тук са разположени и жилищата на хората. В резултат на това огромното нарастване на замърсяването на въздуха е проблем, който рефлектира върху всеки от нас. И всички ние имаме ролята да участваме в намирането на решение.

Рамковата директива 96/62/ЕС за управление на качеството на въздуха в градовете е ключов елемент от стратегията на ЕС за подобряване качеството на въздуха като цяло. Това налага стриктни изисквания относно извършвания мониторинг за вида и броя на

контролираните замърсители, с оглед изготвяне на планове за действие за подобряване качеството на въздуха в средносрочен и дългосрочен аспект. От друга страна информирането на обществеността е основно изискване в Директивата.

Качеството на въздуха е последица от комбинираното действие на много и разнообразни фактори. Метеорологичните характеристики въздействат пряко върху разпространението на замърсителите в атмосферния въздух.

Нивото на замърсяване на въздуха се определя както от количеството емисии от различни източници, така и от характера на разсейването им в атмосферата.

Във връзка с ограничаване на антропогенното въздействие са издавани различни нормативни актове, имащи за цел защитата здравето на човека и на околната среда от отрицателни последици. С тези закони и норми се ограничават:

- ✓ емисии – въз основа на видовете източници се определят допустимите концентрации вредни вещества в т. н. димни газове, които могат да бъдат изпускани в атмосферния въздух – Норми за допустими емисии (НДЕ);
- ✓ имисии – определят се допустимите (граничните) концентрации на вредните вещества, чието наличие в атмосферния въздух не е свързано със здравен риск за населението – Пределно допустими концентрации (ПДК). Пределно допустима концентрация (ПДК) е максималната концентрация на вредно вещество, която за определен период от време не оказва нито пряко, нито косвено вредно въздействие върху човека.

Нормативните документи в българското законодателство, които определят нормите за ПДК за отделните замърсители и съответните им допустими отклонения, намаляващи линейно до съответната година, са:

- Наредба № 14/1997 г. – Норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места;
- Наредба № 9/1999 г. – Норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици и олово в атмосферния въздух;
- Наредба № 4/2004 г. – Норми за озон и алармени прагове за нивата на озон в атмосферния въздух;
- Наредба № 1 /2004 г. – Норми за бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух.

Контролът и оценката на показателите за качеството на атмосферния въздух в приземния слой се извършват в съответствие със Закона за чистотата на атмосферния въздух (ДВ бр.45/1996г.), Наредба № 7 за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (ДВ бр.45/1999г.), Наредба №12/2010 за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух и Наредба № 14 за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населени места (ДВ бр.88/1997г.).

Пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух са:

- Максимална еднократна - допустимата краткосрочна концентрация в продължение на 30 или 60 минутна експозиция;

- Средноденонощна - допустимата концентрация в продължение на 24 часова експозиция. Получава се като средноаритметична величина от единичните измервания в продължение на 24 часа;
- Средногодишна - допустимата концентрация в продължение на едногодишна експозиция. Получава се като средноаритметична стойност от средноденонощните концентрации, регистрирани в продължение на една година.
- Алармен праг е всяко ниво, чието превишаване е свързано с риск за здравето на населението, включително при кратковременна експозиция и при превишаването на което се предприемат съответните мерки за информиране и предупреждаване на населението в съответните райони.

В границите на община Попово няма пункт за контрол на качеството на атмосферния въздух, т. к. територията на общината не е класифицирана като "Гореща екологична точка". Област Търговище, в която попада община Попово е в обхвата на РИОСВ – Шумен. През 2019 година, в изпълнение на утвърден график, са организирани измервания за определяне качеството на атмосферния въздух по контролираните параметри в гр. Попово от мобилна автоматична станция (МАС) на РЛ гр. Варна към ИАОС, гр. София. Продължителността на контрола е 51 денонощия и обхваща основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух /O₃, CO, SO₂, NO, NO₂, ФПЧ₁₀/. През 2019 г. МАС е регистрирала превишения на СДН (50 µg/m³) на ФПЧ₁₀ в гр. Попово – 2 броя. През 2020 г. на територията на общината не са извършвани измервания.

Като приоритети в работата по поддържане КАВ могат да се отбележат:

- газифициране на града;
- преминаване на локални парокентри от гориво мазут в предприятията от индустриалната зона на гориво промишлен газьол;
- увеличаване използването на дървесина за сметка на брикети и въглища в битовия сектор;

През територията на община Попово минава северният клон на националната газопроводна система, като в гр. Попово е изградена газоразпределителна станция /ГРС/ за промишлено газоснабдяване. "Черноморска технологична компания" АД Варна е получила лиценз за изграждане на газоснабдителна мрежа за битови и обществени потребители в града, като общата дължина на изградената газоразпределителна мрежа вече е близо 30 км. заедно с отклоненията и захранва обществени, битови и промишлени потребители.

Предимствата на природния газ като енергиен източник са безспорни и това е една много добра възможност за развитието на общината, като разширението на газоснабдителната мрежа ще зависи от икономическата обосновка.

Газификацията има и социални аспекти, които се резюмират до следното:

1. Създава екологична атмосфера, която привлича инвеститори в областта на селското стопанство и хранително вкусовата промишленост.
2. Създава възможност за въвеждане на специални технологии преимуществено използващи природен газ: пещи, сушилни и други.

3. Създават се работни места временно в процеса на строеж - около 20 места и 2-3 постоянни работни места по обслужване на системата.

4. Подобрява се комфортът в домовете и обществените учреждения като детски градини, училища и др. като се спазват задължителните температури, предписани от РЗИ.

Освен икономическите съображения, обуславящи два пъти намаляване на разходите за отопление в сравнение с нафтата, газификацията има и силно екологична страна:

- ✓ изчезва серния диоксид, обусловен от окисляването на сярата, съдържаща се в горивата /най-вече в нафтата и въглищата/;
- ✓ намалява се емисията на азотни оксиди с почти 70 % вследствие на екологичният процес на горене;
- ✓ намаляват почти 100 % емисиите от въглероден оксид в следствие на стабилното изгаряне на газа;
- ✓ намаляват до пълно прекратяване емисиите от сажди, пепел и твърди частици
- ✓ намаляват емисиите от въглероден диоксид с около 25-30%;
- ✓ при природния газ не се замърсява почвата, изгарянето му е свързано с много по-малко отделяне на шум.

Намаляването на упоменатите емисии води до създаване на околна среда, благоприятна за населението.

Освен по-чистият въздух преимущество е и намаляването на вероятността за замърсяване на почвата и водите при транспортирането и съхраняването на въглища и нафта за отопление.

2.1.3. Анализ по показатели.

2.1.3.1. Фини прахови частици /ФПЧ₁₀/.

Фините прахови частици са фракция на общия суспендиран прах. Вредният здравен ефект се определя от възможността за задържане на повърхността им на физични, химични и биологични фактори, които могат да предизвикат генетични изменения в засегнатите клетки на организма. Повечето от тези фактори /мутагенни/ предизвикват злокачествени образувания. Основни източници на прах са промишлеността, транспортът, енергетиката и битовото отопление.

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 µm – ФПЧ₁₀) достигат до по-ниските отдели на дихателната система/алвеолите/, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Особено чувствителни към високите стойности на ФПЧ₁₀ са ранните групи, а именно деца, възрастни и хора с хронични белодробни заболявания.

Вредният ефект от 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. Най-уязвими на комбинираното въздействие на праха и серния диоксид са хронично болните от бронхиална астма, сърдечно-съдови заболявания и децата.

Норми:

- средноденонощната норма /СДН/ за опазване на човешкото здраве - 50 мкг/куб.м и не трябва да бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година;
- допустимо отклонение - 50% от СДН;
- средногодишна норма /СГН/ за опазване на човешкото здраве - 40 мкг/куб.м - допустимо отклонение – 20% от СГН.

През 2019 година в гр. Попово максимална средноденонощна концентрация на ФПЧ_{10} в атмосферния въздух е регистрирана през месец декември – 59.5 мкг/куб.м

Регистрирани са общо две превишения на 24-часовата концентрация за ФПЧ_{10} за периода 01.01 - 31.12.2019 г., което е под допустимия брой от 35 превишения на СДН в рамките на една календарна година. Категоричен извод, че е постигнато задоволително качество на атмосферния въздух по отношение на СДН, въпреки относително малкия брой на превишенията не може да бъде направен, тъй като липсват измервания на този показател през останалите месеци от отоплителния сезон.

Увеличаването на газифицираните домакинства може да доведе до значително намаляване на емисиите, формирани при използването на твърди горива, които са един от основните замърсители на атмосферния въздух към момента.

2.1.3.2. Серен диоксид $/\text{SO}_2/$.

Серният диоксид спада към групата на серните оксиди, които се формират при изгаряне на горива с високо сярно съдържание. Източници, свързани с неговото образуване са: топлоелектрическите централи, които използват сяросъдържащи горива - въглища, нефт, природен газ; черна и цветна металургия; химическа промишленост; добиване и дестилация на нефта; производство на сярна киселина и минерални торове и др.

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. Чувствителни групи от населението към експозиция на серен диоксид са децата, възрастните, хората с астма, със сърдечно-съдови заболявания или хронични белодробни заболявания.

Норми:

- средночасова норма /СЧН/ за опазване на човешкото здраве – 350 мкг/куб.м;
- допустимо отклонение – 43 % от СЧН;
- средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве – 125 мкг/куб.м;
- алармен праг – 500 мкг/куб.м.

През последните години не са регистрирани превишения на нормите за показателя серен диоксид.

2.1.3.3. Азотен диоксид /NO₂/.

Азотният диоксид се образува при горивни процеси. Основни източници са моторните превозни средства (МПС), топлоелектрическите централи (ТЕЦ), някои промишлени предприятия, тютюнопушенето.

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 астма.

За град Попово основен източник на азотен диоксид е транспортът и някои промишлени предприятия.

Норми:

- средночасова норма /СЧН/ за опазване на човешкото здраве – 200 мкг/куб.м и да не бъде превишавана повече от 18 пъти за една календарна година;
- средногодишна норма за опазване на човешкото здраве – 40 мкг/куб.м;
- алармен праг – 400 мкг/куб.м.

През последните години не са регистрирани превишения на нормите за показателя азотен диоксид.

2.1.3.4. Въглероден оксид /CO/

Въглеродният оксид е газ без цвят, без мирис, малко по-лек от въздуха, горящ газ и е силно токсичен. Образува се при изгарянето на различни видове горива при недостиг на кислород. Представлява един от най-широко разпространените атмосферни замърсители. Най-голям източник на СО е автомобилния транспорт – над 65 % от общото емитирано количество за страната.

Въглеродният оксид прониква в организма при вдишване. В кръвта се свързва с хемоглобина и образува карбоксиемоглобин, в резултат на което намалява работоспособността на човека, а може да причини и задушаване. Вредното му въздействие произтича от нарушаване преноса на кислород до тъканите. 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. Болни от сърдечно-съдови заболявания са чувствителни към високи концентрации на въглероден оксид и е необходимо е да се избягва продължителен престой при високи концентрации.

За град Попово основен източник на въглероден оксид е транспортът.

Норми:

- максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието - 10 мг/куб.м;
- допустимо отклонение – 60 % от нормата.

През последните години не са регистрирани превишения на нормите за показателя въглероден оксид.

2.1.3.5. Озон

Озонът е силно реактивен безцветен газ, който има три атома кислород в молекулата си. Получава се при трансформации между някои органични съединения и азотните окиси от атмосферния въздух в присъствието на слънчева светлина.

Основните източници на такива окиси са отпадните газове от транспорта (въздушен, железопътен, автомобилен) и от индустрията – предимно предприятия от енергийния отрасъл, рафинериите, вкл. бензиностанциите. Известно е, че озонът е жизненоважен за човека и планетата като цяло. Неговото наличие в горния атмосферен слой ни предпазва от вредното въздействие на слънчевите UV лъчи. Установено е, че озонът е мощен оксидант, който след инхалиране провокира редица здравни оплаквания, като дразнене на гърлото, дискомфорт в гръдния кош, кашлица. Повишените му концентрации водят до по-тежко протичане на хроничните дихателни заболявания. Озонът може да достигне по-високи стойности при топло, тихо и слънчево време. Той може да се пренася и задържа във високи концентрации на хиляди километри от източниците на азотни окиси. Може да предизвика:

- ✓ поражения при децата, които през топлите месеци прекарват голямата си част от времето навън;
- ✓ възпалителни процеси в респираторния тракт, проявяващи се с кашлица, дразнене на гърлото и дискомфорт в гръдния кош;
- ✓ при повишени атмосферни нива на озона хората, болни от бронхиална астма, получават по-чести и по-тежки пристъпи на задух.

През последните години не са регистрирани превишения на нормите за показателя озон.

2.1.4. Обобщени данни за извършени измервания на КАВ

Като приоритети в работата по поддържане КАВ могат да се отбележат:

- газифициране на града;
- преминаване на локални парокентри от гориво мазут в предприятията от индустриалната зона на гориво промишлен газъол;
- увеличаване използването на дървесина за сметка на брикети и въглища в битовия сектор;

През територията на Община Попово минава северният клон на националната газопроводна система, като в гр. Попово е изградена газоразпределителна станция /ГРС/ за промишлено газоснабдяване. "Черноморска технологична компания" АД Варна е получила лиценз за изграждане на газоснабдителна мрежа за битови и обществени потребители в града, като общата дължина на изградената газоразпределителна мрежа вече е близо 30 км. заедно с отклоненията и захранва обществени, битови и промишлени потребители.

Предимствата на природния газ като енергиен източник са безспорни и това е една много добра възможност за развитието на общината, като разширението на газоснабдителната мрежа ще зависи от икономическата обосновка.

Газификацията има и социални аспекти, които се резюмират до следното:

1. Създава екологична атмосфера, която привлича инвеститори в областта на селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост.
2. Създава възможност за въвеждане на специални технологии преимуществено използващи природен газ: пещи, сушилни и други.
3. Създават се работни места временно в процеса на строеж - около 20 места и 2-3 постоянни работни места по обслужване на системата.
4. Подобрява се комфортът в домовете и обществените учреждения като детски градини, училища и др. като се спазват задължителните температури, предписани от РИОКОЗ.

Освен икономическите съображения, обуславящи два пъти намаляване на разходите за отопление в сравнение с нафтата, газификацията има и силно екологична страна:

- ✓ изчезва серния диоксид, обусловен от окисляването на сярата, съдържаща се в горивата /най-вече в нафтата и въглищата/;
- ✓ намалява се емисията на азотни оксиди с почти 70 % вследствие на екологичният процес на горене;
- ✓ намаляват почти 100 % емисиите от въглероден оксид в следствие на стабилното изгаряне на газа;
- ✓ намаляват до пълно прекратяване емисиите от сажиди, пепел и твърди частици
- ✓ намаляват емисиите от въглероден диоксид с около 25-30%;
- ✓ при природния газ не се замърсява почвата, изгарянето му е свързано с много по-малко отделяне на шум.

Намаляването на упоменатите емисии води до създаване на околна среда, благоприятна за населението.

Освен по-чистият въздух преимущество е и намаляването на вероятността за замърсяване на почвата и водите при транспортирането и съхраняването на въглища и нафта за отопление.

Много от най-сериозните екологични проблеми в големите градове на страната, в т.ч. и за Търговище са свързани с автомобилния транспорт. Като цяло сектор "транспорт" допринася за 60 % от емисиите на CO, около 25 % от емисиите на CO₂, свързани с енергийни процеси, около 38 % от тоталните емисии на NO_x, бензиновите двигатели на МПС допринасят за замърсяването на въздуха с приблизително 40 % от емисиите на ЛОС - летливи органични съединения, а към това се добавя и фактът, че транспортът е източник и на шумово замърсяване. Това натоварване на въздуха оказва сериозни последици върху човешкото здраве. Поради това емисиите от транспорта изискват специално внимание.

Стратегията по околна среда на Р. България обръща специално внимание на мобилните източници на замърсяване на въздуха и ги подрежда сред приоритетните проблеми на замърсяване на въздуха, особено за големите градове. Общите годишни емисии от

транспортния сектор (за различните замърсители) се изчисляват на базата на статистически данни за консумацията на горива.

Съществена причина за сравнително високите емисионни натоварвания от транспорта е, че по пътищата в страната се движат предимно морално и технически стари автомобили, като тенденцията непрекъснато се засилва. По данни на РДВР - КАТ около 80 % от регистрираните автомобили са на "възраст" над десет години, а пазарът на автомобили "втора ръка" значително нараства.

2.2. Водни ресурси

Рамковата Директива за водите въвежда нов подход в управлението на водите, като въвежда екологични норми и цели за качеството, обезпечаващи структурата и функционирането на водните екосистеми.

Основните принципи при опазване на водите са:

1. Недопускане заустването на непречистени отпадъчни води във водни обекти – изкуствени и естествени водоприемници, което се постига чрез:

- чрез интегрирано управление на водите в съчетание с останалите компоненти на околната среда
- осъществяване на ефективен контрол при управление на отпадъчните води и прекратяване на замърсяванията
- недопускане на нови източници на отпадъчни води да се въвеждат в експлоатация и заустват без пречиствателни съоръжения и непречистени
- провеждане политика на реконструкция на стари и неефективни пречиствателни съоръжения на предприятията, заустващи отпадъчни води с качества над определените норми
- спазване условията в разрешителните

2. Усъвършенстване и спазване институционалната система за мониторинг и контрол, гарантиращо добро състояние на отпадъчните води и повърхностните водни обекти, което се постига чрез подобряване на контролния мониторинг на обектите с отпадъчни води и повишен капацитет на екологичния статус;

3. Реализиране задълженията на Плановите за управление на речните басейни – ПУРБ, като основен планов документ за интегрирано управление на водите, което се постига чрез:

- Участие на РИОСВ Шумен, при разработване, съгласуване и утвърждаване на Плановите за управление риска от наводнение – намаляване щетите от замърсяване с отпадъчни води при наводнения и високи води;
- Изпълнение на мерките с отговорност на РИОСВ Шумен;
- Подпомагане и съдействие на дейностите и процедурите по планиране, финансиране и изграждане, чрез съгласуване и съдействие реализацията на нови и реконструкция на ГПСОВ и канализационни мрежи на населените места;

В национален план Закона за водите (ЗВ) 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. Във връзка с това в ЗВ са разгледани по-широко въпросите на собствеността върху водите, водните обекти и водостопанските системи и съоръжения; режимите на ползване на водите и водните обекти; опазването на водите и водните обекти; структурата и органите за управление на водите; формите за участие на частния сектор във водостопанската дейност; финансовата организация и икономическото регулиране и т.н. ЗВ изигра съществена роля за регулиране на обществените отношения в областта на водния сектор по един съвременен начин, адекватен на настъпилите през последното десетилетие промени в общественото устройство.

2.2.1. Повърхностни води.

Съгласно Чл. 152, ал.1 от Закона за водитеб и в съответствие с Чл. 3 от Директива 2000/60/ЕК (РДВ), територията на Република България е разделена на четири района за басейново управление на водите:

- Дунавски район с административен център Плевен
- Черноморски район с административен център Варна
- Източнобеломорски район с административен център Пловдив
- Западнобеломорски район с административен център Благоевград

Дунавски район за басейново управление обхваща около 45% от територията на България и преобладаващата част от територията на Северна България. Включва водосборните области на реките Искър, Ерма, Нишава, Огоста и западно от Огоста, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом и територията западно от подземния вододел на малмваланжския водоносен хоризонт.

Община Попово попада в Дунавски район за басейново управление и обхваща поречието на реката Русенски Лом и река Янтра. Поречията на Русенски Лом и Дунавските Добруджански реки се намират в източната част на Дунавския район за басейново управление. На запад граничат с вододела към поречие Янтра, на юг - с вододелите към поречия Янтра и Камчия, на изток - с вододела към Добруджанските реки, вливащи се направо в Черно море, а на север - с р. Дунав и западната част от държавната ни граница с Румъния. Реките от този дял се характеризират с това, че извираят от сравнително ниската, равнинна част на Дунавската равнина, текат в северна посока, като само р. Русенски Лом достига и се влива в Дунава. Добруджанските реки съществуват на определено разстояние след изворите си, след което се загубват в лъсовите образувания на Добруджа и следващите ги суходолия, като не формират повърхностен приток към р. Дунав. На следващата фигура е представена карта на категоризираните повърхностни води в Дунавски район за басейново управление.



В раздела е представена обща информация за екологичното и химично състояние на повърхностните води (анализ и характеристика на водното тяло: тип, пунктове за мониторинг, оценка на екологичния статус и др.) на територията на община Попово.

Анализирани са данните от хидрометричните, метеорологичните и дъждомерните станции, както и станциите за екологичен мониторинг. Разгледано е наличието на източници на замърсяване, изградените ПСОВ на населените места и индустриални обекти, точковите източници на замърсяване.

Направена е оценка на текущото състояние и въздействието на изградени микроязовири на територията община Попово.

Оценено е състоянието на повърхностните води по данни за показателите БПК₅, ХПК, разтворен кислород и наситеност с кислород, амониев азот, нитритен азот, фосфати и общ фосфор, неразтворени вещества и други.

Водите и водните ресурси на територията на община Попово се управляват от басейнова дирекция за управление на водите в Дунавски район. Специфичното съчетание на климат, скален състав, релеф, почви и растителност са основните фактори за формиране и териториално разпределение на водите в общината. Водните течения и водните площи заемат 9 237 дка (По данни от Районите, областите и общините в Република България 2010, Национален статистически институт, София 2012) или 1,1 % от територията на общината, което е под средния процент за страната 1,8 %. Територията на община Попово попада в поречия Янтра и Русенски Лом и в следните повърхностни водни тела:

- Поречие Янтра, име Джулюница, код BG1YN600R025, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Каяджик, код BG1RL200R001, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Баниски Лом, код BG1RL200R003, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Ялма (Сеяческа), код BG1RL200R005, категория река.
- Поречие Русенски Лом, име Черни Лом, код BG1RL200R007, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Малки Лом, код BG1RL900R010, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Бели Лом, код BG1RL900R012, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име Черни Лом, код BG1RL200R014, категория река;
- Поречие Русенски Лом, име яз. Каваците, код BG1RL200L006, категория езеро;
- Поречие Русенски Лом, име яз. Ломци, код BG1RL900L011, категория езеро.

2.2.1.1. Общи сведения за реките

• Река Русенски Лом

Поречието на Русенски Лом е разположено в източната част на Дунавския район за басейново управление. На запад граничи с вододела към поречие Янтра, на юг - с вододелите към поречия Янтра и Камчия, на изток - с вододела към Добруджанските реки, а на север - с р. Дунав. Река Русенски Лом извира от сравнително ниската, равнинна част на Дунавската равнина, тече в северна посока и се влива в река Дунав. Образува се от сливането на Бели с Черни Лом. Река Бели Лом води началото си южно от гр. Разград, а р. Черни Лом - югоизточно от гр. Попово. За условно начало на р. Русенски Лом е приет Бели Лом. Двата главни клона - Черни и Бели Лом, имат дължина до сливането си съответно 130 и 140 км с водосборни области 1549 км² и 1276 км².



Поречието на р. Русенски Лом има изцяло равнинен характер като средната надморска височина на басейна е 272 м.

Поречието на р. Русенски Лом е слабо залесено с нискостеблени гори, които заемат 770 км², т. е. 26% от общата площ на водосборната област.

В сравнение с р. Бели Лом, чиито гори съставляват 20% от общата площ, водосборната област на р. Черни Лом е по-добре залесена - към 29%. По-значителните гори по Бели Лом са разположени в долното й течение, като най-голямата от тях, която е и най-голямата в поречието на Русенски Лом, се простира между селата Кривия и Писанец. При р. Черни Лом горите са разпределени почти равномерно по цялата водосборна област. До вливането й в р. Дунав залесеност почти не съществува във водосборната област с изключение на малки райони, покрити с разредена широколистна гора (дъб), характерна въобще за Лудогорието.

Река Бели Лом оформя началото си от неголеми притоци южно от гр. Разград. Всички тези речички са с полупланински характер и изворите им са на височина от 300-400 м над морското равнище. Наклонът им е малък, като ширината на речното корито е средно от 3-4 м. Дъното е покрито с пясък и пръст. Бреговете са ниски, от скален произход и коритото им е тясно. Това е причина за наводнения вследствие продължителни и интензивни валежи.

За предпазване от наводненията реката е коригирана между с. Ушинци и с. Дреновец. В този участък речната долина е с ниски и полегати склонове.

След този участък р. Русенски Лом до вливането и в р. Дунав се характеризира с много малък наклон вследствие на равнинния терен, в който тече. Характерът на речната долина не се изменя много, само склоновете стават по-ниски. Дъното ѝ е покрито с чакъл и пясък, а коритото на реката е коригирано.

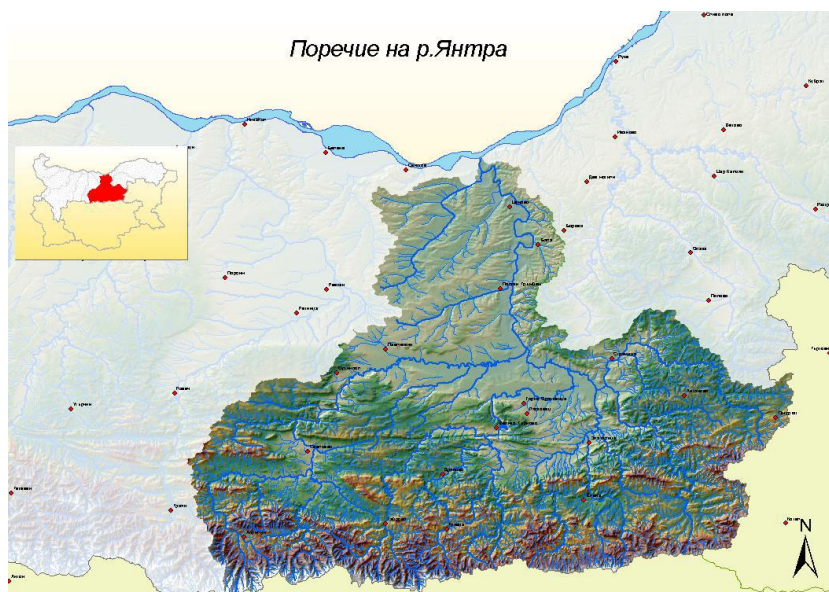
- Река Янтра

Река Янтра води началото си от така наречената Голяма поляна под връх Атово падале. Водите си черпи от шест неголеми извора, които се събират в една глава (образуват общ извор) с диаметър около 3,5 м. Дебитът на този извор е около 30 л/сек.

От извора на р. Янтра до вливането в нея на р. Бяла коритото на реката е доста стръмно и е с наклон приблизително 30 ‰. Реката е много буйна, изпъстрена е с доста водопадчета. Коритото ѝ е покрито с доста камъни с различни размери, а самото дъно е от скален произход.

При гр. Габрово р. Янтра навлиза в горната част на средното си течение. Коритото на реката тук достига до 40 м ширина. Бреговете са отвесни с височина до 2 м, а на няколко места (района на с. Етър) реката, получава значителни уширения, като бреговете изчезват и се заместват със слабо наклонени плоскости (поляни). Дъното ѝ е покрито с чакъл и пясък.

След гр. Велико Търново р. Янтра навлиза в своето долно течение. Дъното на реката е пясъчливо-чакълесто. Влива се в р. Дунав при с. Кривина.



По размер на водосборна площ поречието на р. Янтра е второто по големина в Дунавския район след този на р. Искър. Водосборната област на р. Янтра и притоците ѝ граничи на запад с поречието на р. Осъм, на изток с това на р. Русенски Лом и на р. Камчия, на север с р. Дунав, а на юг със Стара планина. Река Янтра има тридесет притока с дължина над 10 км. По големи от тях са: р. Росица дълга 164 км. и водосборна площ 2 265 кв. км., р. Стара река (р. Лефеджа) - 92

км. с площ 2 424 кв. км., р. Джулюница - 85 км. с площ 892 кв. км. и др.

Гъстотата на речната мрежа в поречието варира. За р. Янтра тя е 0.7 км/кв. км., докато за притоците се движи в граници от 0.3 км/кв. км. (за р. Елийска) до 1.5 км/кв. км (за р. Острецка).

Средната надморска височина за цялата водосборна област е 470 м., а средният наклон се изменя от 10.6 ‰ (за Стара река) до 48 ‰ (за р. Плачковска). По-големи са наклоните на реките в горното течение (от 71 ‰ до 124 ‰). Река Янтра има в горното си течение среден наклон около 34 ‰, докато при устието стига до 0.25 ‰, където се характеризира и с голям коефициент на извитост (около 3.1)

Горите в поречието заемат 28 % от цялата водосборна област, т. е. към 2250 км². Те са предимно два вида – букови гори и широколистни нискостеблени. Буковите гори образуват един непрекъснат пояс, широк от 3 - 10 км, който се простира по цялото било и по високите склонове на Стара планина, като се почне от Ботев връх и се стигне до гр. Котел. Другият вид преобладаващи гори, нискостеблените, заемат по-нископланинските и предпланински дялове на Стара планина и равнинните части на водосборната област.

Последните са групирани в отделни гори с площ между 1 и 60 км², като по-значителни от тях се намират във водосборната област на р. Лефеджа. От вливането на р. Лефеджа до устието на р. Янтра залесеността значително намалява, като се простира главно от дясната страна на реката. След с. Полско Косово до устието басейнът е напълно обезлесен.

2.2.1.2. Хидрометрична мрежа.

- Река Русенски Лом

Опорната хидрометрична мрежа на поречие Русенски Лом се състои от 4 хидрометрични станции (ХМС), от които 2 ХМС са по главната река, а останалите 2 ХМС по основния приток р. Черни Лом. От общия брой 3 ХМС са съоръжени с дневни лимниграфи с графичен аналогов (непрекъснат) запис на водните стоежи на хартиен лист с ежедневна смяна в 8 ч. сутрин, когато се отчита и водния стоеж водомерната рейка. На ХМС на р. Бели Лом при гр. Разград водните стоежи се отчитат срочно в 8 и 20 часа от хидронаблюдател.

Водните количества се измерват по метода ”скорост-площ” с помощта на хидрометрично витло или при екстенни обстоятелства с повърхностни плуваци. Нормално броят на измерванията е 1-2 пъти месечно, за да се построят достатъчно точно ключовите криви $Q = f(H)$. Станциите са съоръжени с леки измерителни мостове (стоящи или висящи - въжени).

Лимниграфите са монтирани в успокоителни шахти, предвидени и за почистване на дънни утайки и лимниграфни будки за измерителната апаратура, инструменти и станози за филтриране на пробите за мътност.

Гъстотата и разположението на опорната мрежа от ХМ станции са достатъчни за изследване на естествения режим на оттока.

В таблицата по-долу е представен списък със съществуващите в момента и съществували през различни периоди хидрологични станции, като са отбелязани и техните премествания в периода на пълното действие. Там са означени и някои хидрографски характеристики на съответните реки и водосборни басейни.

Нов № на ХМС	Стар № на ХМС	Наименование на реката	ХМС	Площ на водосб. F (km ²)	Ср.надм. височина на вод. обл. Н (м)	Разстояние от устието (границата) (км)	Открит Закрит
31450	4а	Черни Лом	с.Кардам - ш.мост	424.80	320	94.10	48-63
	4б		250 м Д	425.80	320	93.85	62-68
	4А		2 км Г	411.00	320	95.85	67-
31550	2	Черни Лом	с.Широково	1383.00	287	41.75	48-70
				1383.00	287	41.75	71-82
			потънала	1383.00	287	41.75	82-
31700	3а	Рус.Лом(Бели Лом)	Разград - на моста	377.80	327	100.40	23-33
				377.80	327	100.40	33-48
	3б		400 м Д	380.50	327	100.00	48-50
	3а		400 м Г	377.80	327	100.40	50-68
	3в		100 м Д	378.00	327	100.30	67-
31830	399	Русенски Лом	с.Божичен	2800.00	273	35.80	77-
31850	1а	Рус.Лом	с.Басарбово - на ш.м.	-	-	-	21-33
				-	-	-	33-35
				2870.00	273	12.90	35-62
	1б		100 м Г	2869.00	273	13.00	62-77

Във поречието на р. Русенски Лом няма изградена ведомствена хидрометрична мрежа.

Средногодишният отток на р. Русенски Лом по данните от хидрологични станции се изменя в границите от 0.861 m³/s (27.15*10⁶ m³) за р. Бели Лом при гр. Разград до 5.851 m³/s (184.52*10⁶ m³) при с. Божичен.

Колебанията му в разглеждания период (1961 - 1998 г.) са в границите 0.313-2.322 m³/s и 2.266-15.392 m³/s за същите крайни пунктове. Средноквадратичното отклонение на средната стойност варира между 0.439 и 2.877 m³/s, коефициентът на вариация (Cv) е в границите 0.510-0.492, а оценките за коефициента на асиметрия (Cs) съответно 1.433-1.198.

Отточните модули, даващи представа за интензивността на оттокообразуването средно върху водосборните площи по главната река, се изменят в диапазона 2.78-2.09 l/s/km² и по р. Черни Лом 3.71-2.57 l/s/km² а съответните ХМС, т.е. сравнително слаби териториални различия поради еднообразието на релефа и малките различия в надморските височини от началото до края на водосборните басейни.

- Река Янтра

Опорната хидрометрична мрежа на поречие Янтра се състои от 16 хидрометрични станции (ХМС), от които 3 ХМС са по главната река, а останалите са на притоците. От общия брой 4 ХМС са съоръжени с дневни лимниграфи с графичен аналогов режим (непрекъснат) запис на водните стоежи на лимниграфа (хартиен носител) с ежедневна смяна в 8 ч. сутрин, когато се отчита и водния стоеж на водомерната рейка. На останалите станции водните стоежи се отчитат срочно в 8 и 20 ч. от хидронаблюдател. Впоследствие по различни причини са закрити ХМС № 61, 73, 78 и 86. При изграждане на язовир „Йовковци” също е закрыта ХМС № 79.

Измерванията на водните количества се правят нормално всеки месец един до два пъти, което е необходимо за правилното построяване на ключовите криви $Q = f(H)$. Повечето станции са съоръжени с леки измервателни мостове (стоящи или висящи).

Лимниграфите са монтирани в успокоителни шахти, предвидени за почистване на дънни утайки и лимниграфни будки за измерителната апаратура, инструменти и станози за филтриране на пробите за мътност и др. помощни инструменти.

Гъстотата и разположението на опорната мрежа от ХМС е достатъчна за изследване на естествения режим на оттока, за което свидетелствува и настоящето инженерно - хидроложко проучване. За мониторинг на количеството и качеството на речните води гъстотата на речната мрежа не е достатъчна при сегашното силно нарушение на естествените условия за формиране на оттока.

В таблицата по-долу е представен списък на съществуващите в момента и съществували през различни периоди хидрологични станции, като са отбелязани и техните премествания през периода на тяхната работа. Там са означени и някои хидрографски характеристики на съответните реки и водосборни басейни.

Нов № на ХМС	Стар № на ХМС	Наименование на реката	ХМС	Площ на водосб. F (km ²)	Ср.надм. височина на вод. обл. Н (м)	Разстояние от устието (границата) (км)	Открит Закрит
180	59	Видима	с. Видима	38, 8	1 409	60, 10	50 - 60
	59 а		ВЕЦ Видима	37, 3	1 409	61, 60	61 -
23 200	62	Острешка река	кв. Острец	19, 1	1 019	9, 15	50 - 92
	62 а		3 нм. Д	-	-	5, 60	93 -
23 230	61 а	Видима	с.Гумощник	244, 7	880	38, 00	50 - 71
	61 А		1, 8 км Д	256, 2	880	36, 00	72 - 73
	61 Б		1, 8 км Г	246, 0	880	37, 80	73 - 79
23 250	71 А	Видима	гр. Севлиево	560, 2	659	0, 60	37 - 59
	71 Г		300 м Г	556, 8	659	1, 22	60 -
23 450	72 - L	Росица	с. Валеви	101, 0	978	153, 55	52 -
23 500	69 - L	Росица	гр. Севлиево	1 090, 0	604	114, 40	28 - 78
	69 А			958, 0	604	119, 90	79
23 550	81 А	Росица	с. Водолей	1 856, 0	485	39, 15	32 - 92
	81 Б		250 м Д	-	-	38, 90	93 -
23 650	74	Янтра	гр. Габрово	273, 5	781	261, 50	49 - 83
	74 А		1, 5 км Г	282, 1	781	261, 50	84
23 350	76	Дряновска река	с. Ц. Ливада	163, 6	667	30, 02	50 - 57
			150 м Д	163, 6	667	30, 02	58 -
23 030	75 А	Белица	с. Вългевци	199, 5	597	32, 50	50 - 57
	75 Б		30 м Д	199, 5	597	32, 47	58 -
	73	Янтра	с. Ветренци	476, 4	636	226, 90	33 - 61
23 700	77 - L	Янтра	гр. В. Търново	1 289, 0	545	203, 80	32 - 61
							62 -
	79	Веселина	с. Йовковци	202, 4	630	31, 55	51 - 63
23 400	410	Джулюница	с. Джулюница	882, 0	482	3, 90	73 - 81
23 100	89	Лефеджа	с. Сливовица	740, 5	522	40, 35	50 - 51
23 150	412	Голяма река	с. Стражица	605, 0	312	6, 80	73 - 88
			300 м Д	-	-	6, 50	89 -

	78	Лефеджа	с. Бреговица	2 410, 0	449	9, 10	36 - 61
23 570	86	Елийска река	П. Тръмбеш	254, 0	160	43, 55	54 - 96
23 850	82 - L	Янтра	с. Раданово	6 574, 0	440	84, 05	32 - 82
	82 A		с. Каранци	6 860, 0	440	77, 50	83 -

Единствените ведомствени хидрометрични пунктове в поречие Янтра са организирани от “Язовири и каскади” - НЕК ЕАД на главните напоителни канали под яз. “Ал. Стамболийски”. Те са снабдени с лимниграфи и при тях се водят непрекъснати наблюдения върху подаваните водни обеми. Качеството на получаваната информация се преценява като много добро.

Средногодишният отток на р. Янтра по данните от хидрологичните станции се изменя в границите от 4, 39 m³/s (138,4*10⁶ m³) при гр. Габрово до 48,58 m³/s (1532*10⁶ m³) при с. Каранци и 49, 91 m³/s (1574*10⁶ m³) към устието на реката при вливането и в р. Дунав.

Колесанията му в разглеждания период (1961 - 1998 г.) са в границите 1, 671 - 6, 381 m³/s и 15, 835 - 96, 023 m³/s в крайните пунктове. Средноквадратичното отклонение на средната стойност варира между 1,103 и 19,252 m³/s за същите пунктове. Коефициентът на вариация е в границите 0, 251 и 0, 386, а оценките за коефициента на асиметрия са съответно - 0,698 и 0,162.

Отточните модули, даващи представа за интензивността на оттокообразуването средно върху водосборните площи по главната река, се изменят в диапазона 16, 05 l/sec/km² към гр. Габрово до 6, 35 l/sec/km² при устието на реката. Най - големи отточни модули има р. Янтра в горната си планинска част, където средните надморски височини на водосборите на главната река и нейните притоци са най - високи.

Планинските реки и по-големите водосбори имат значително по-регулиран естествен отток, за което свидетелстват по-ниски коефициенти на вариация 0, 251 - 0, 365 характерни за горното поречие на р. Видима и р. Белица. Най - големи временни колебания показват притоците р. Лефеджа и р. Голяма река, които имат коефициенти на вариация съответно 0, 343 и 0, 546.

Минималният речен отток като годишна стойност по главната река се изменя от 1, 67 m³/s при гр. Габрово до 15, 84 m³/s при устието на р. Янтра и по притоците от 0, 54 m³/s за р. Белица при с. Вългевци до 2, 31 m³/s за р. Росица при гр. Севлиево. В относителни единици спрямо средногодишното, т. е. се изменя по главната река 0, 381 при гр. Габрово до 0, 317 при устието на р. Янтра. За притоците р. Голяма река и р. Росица тези стойности са съответно 0, 150 при с. Стражица и 0, 261 при с. Севлиево.

Минималният средномесечен отток се явява като правило през лятно - есенното маловодие. Изменението му по протежение на главната река е от 0, 20 m³/s при гр. Габрово до 1, 83 m³/s при устието на р. Янтра. Той има широк диапазон на изменение, характерен за малки и слабо регулирани естествени речни течения като р. Видима - 0, 051 и р. Белица - 0, 075.

2.2.1.3. Качество на повърхностните водни тела

Целта на мониторинга на водите е да установи един съгласуван и изчерпателен преглед на водното състояние във всеки район за басейново управление и да направи възможно класифицирането на подземните водни тела в добро или лошо състояние. Чл.8 от РДВ налага

изисквания за мониторинг на статуса на повърхностните и подземните води и защитените територии чрез Програмите за мониторинг в съответствие с изискванията на Приложение V. Мониторингът е задача, тясно свързана с оценяването на риска и ефективността на предприетите мерки за постигане на целите по околната среда в процеса на басейново управление.

За осъществяване на мониторинга, съгласно изискванията на Приложение V на РДВ за повърхностните води следва да се планират три вида мониторингови програми с различни информационни цели – контролен, оперативен и проучвателен мониторинг.

Пунктовете за мониторинг към двете поречия са представени в следващата таблица.

Таблица № 2.2.1.3. Пунктове за мониторинг по поречия

№	Код на пункта	Наименование на пункта	Код на водното тяло
Контролен физикохимичен мониторинг			
<i>р. Янтра</i>			
1	BG1YN00001MS010	р. Янтра при с. Нов град	BG1YN130R029
2	BG1YN00021MS020	р. Студена , преди вливане в Янтра - шосеен мост	BG1YN200R028
3	BG1YN00319MS030	р. Янтра при с. Каранци	BG1YN307R027
4	BG1YN04111MS050	р. Росица преди вливане в р. Янтра - с. Поликрайще	BG1YN400R012
5	BG1YN04519MS060	р. Росица след гр. Севлиево/ на шос. мост София - Варна	BG1YN400R003
6	BG1YN43219MS090	р. Мъгъра, преди вливане в яз. Стамболийски	BG1YN400R007
7	BG1YN00441MS100	р. Крапец , преди вливане в река Росица, преди яз. Ал. Стамболийски	BG1YN400R006
8	BG1YN04521MS110	р. Чопарата, гр. Севлиево преди вливане в Росица	BG1YN400R003
9	BG1YN04697MS120	Открито водохващане на река Видима – лява над ВЕЦ- Видима – ВиК „Бяла” Севлиево	BG1YN400R001
10	BG1YN00059MS130	р. Янтра при село Драганово-след вливане на Лефеджа	BG1YN307R027
11	BG1YN00061MS140	р. Лефеджа село Бряговица-преди вливане в Янтра	BG1YN307R027
12	BG1YN06413MS150	р. Голяма река- ХМС - Стражица	BG1YN600R025
13	BG1YN00651MS160	р. Стара река /Лефеджа/, мост след с. Кесарево	BG1YN600R034
14	BG1YN00621MS170	р. Джулюнска – мост на с. Джулюница	BG1YN600R025
15	BG1YN06295MS180	р. Веселина, преди вливане в яз. Йовковци	BG1YN600R018
16	BG1YN00079MS190	р. Янтра, след В. Търново, мост с. Самоводене	BG1YN700R017
17	BG1YN00079MS200	р. Янтра, след вливане на река Дряновска - мост за Дебелец	BG1YN900R017
18	BG1YN08211MS210	р. Дряновска преди вливане в река Янтра	BG1YN800R016
19	BG1YN00831MS220	р. Белица преди вливане в Дряновска	BG1YN800R033
20	BG1YN00917MS230	р. Янтра, след Габрово - мост за Севлиево	BG1YN900R015
21	BG1YN09221MS240	р. Паничарка срещу КАТ гр. Габрово	BG1YN900R013
22	BG1YN00999MS260	р. Янтра при кв. Ябълка	BG1YN900R015
<i>р. Русенски Лом</i>			
1	BG1RL00001MS010	р. Русенски Лом на устие при гр. Русе	BG1RL120R013
2	BG1RL02111MS030	р. Черни Лом при Червен	BG1RL120R013
3	BG1RL00221MS040	р. Баниски Лом преди вливане в Черни Лом, при с. Широково	BG1RL200R007
4	BG1RL93993MS110	р. Бели Лом над яз. Бели Лом	BG1RL900R008
5	BG1RL00231MS050	р. Черни Лом, преди вливане на Бански Лом при с. Острица	BG1RL200R007
6	BG1RL00931MS080	р. Бели Лом преди вливане в Русенски Лом, при с. Писанец	BG1RL900R012
Оперативен мониторинг			
<i>р. Янтра</i>			

№	Код на пункта	Наименование на пункта	Код на водното тяло
1	BG1YN00001MS010	р. Янтра при с. Нов град	BG1YN130R029
2	BG1YN00319MS030	р. Янтра при с. Каранци	BG1YN307R027
3	BG1YN04519MS060	р. Росица при с. Лесичери – мост за с. Поликраище	BG1YN400R003
4	BG1YN00412MS070	р. Бохот преди вливане Росица	BG1YN400R011
5	BG1YN00423MS080	р. Негованка на мост на с. Емен	BG1YN400R010
6	BG1YN43219MS090	р. Мъгъра преди вливане в яз. Стамболийски	BG1YN400R007
7	BG1YN00061MS140	р. Лефеджа село Бряговица – преди вливане в Янтра	BG1YN307R027
8	BG1YN06413MS150	р. Голяма река – ХМС с. Стражица	BG1YN600R025
9	BG1YN00621MS170	р. Джулюнска – мост на с. Джулюница	BG1YN600R025
10	BG1YN00079MS190	р. Янтра – след В. Търново, мост с. Самоводене	BG1YN700R017
11	BG1YN00079MS200	р. Янтра – след вливане на р. Дряновска – мост за Дебелец	BG1YN900R015
12	BG1YN08211MS210	р. Дряновска преди вливане в р. Янтра	BG1YN800R016
13	BG1YN06499MS250	р. Голяма река преди вливане в яз. Ястребино – мост с. Камбурово	BG1YN600R023
р. Русенски Лом			
1	BG1RL00001MS010	р. Русенски Лом на устие при гр. Русе	BG1RL120R013
2	BG1RL00001MS020	р. Русенски Лом при Бесарбово	BG1RL120R013
3	BG1RL02111MS030	р. Черни Лом при с. Червен	BG1RL120R013
4	BG1RL0021MS040	р. Черни Лом след вливане на р. Бански Лом при с. Широково	BG1RL200R001
5	BG1RL00231MS050	р. Черни Лом преди вливане на р. Бански Лом при с. Острица	BG1RL200R007
6	BG1RL02323MS060	р. Поповски Лом след Попово	BG1RL200R007
7	BG1RL00931MS080	р. Бели Лом преди вливане в р. Русенски Лом при с. Писанец	BG1RL900R008
8	BG1RL00921MS090	р. Малки Лом преди вливане в р. Бели Лом при с. Нисово	BG1RL900R010
9	BG1RL09391MS100	р. Бели Лом след Разград – НХМ № 31700	BG1RL900R012

Отношение към водните тела, разположени в рамките на община Попово, имат следните пунктове за мониторинг:

Таблица № 2.2.1.3. Пунктове за мониторинг по поречия

№	Код на пункта	Наименование на пункта	Код на водното тяло
Контролен физикохимичен мониторинг			
р. Янтра			
12	BG1YN06413MS150	р. Голяма река- ХМС - Стражица	BG1YN600R025
14	BG1YN00621MS170	р. Джулюнска – мост на с. Джулюница	BG1YN600R025
р. Русенски Лом			
3	BG1RL00221MS040	р. Баниски Лом преди вливане в Черни Лом, при с. Широково	BG1RL200R007
5	BG1RL00231MS050	р. Черни Лом, преди вливане на Бански Лом при с. Острица	BG1RL200R007
6	BG1RL00931MS080	р. Бели Лом преди вливане в Русенски Лом, при с. Писанец	BG1RL900R012
Оперативен мониторинг			
р. Янтра			
8	BG1YN06413MS150	р. Голяма река – ХМС с. Стражица	BG1YN600R025
9	BG1YN00621MS170	р. Джулюнска – мост на с. Джулюница	BG1YN600R025
р. Русенски Лом			
5	BG1RL00231MS050	р. Черни Лом преди вливане на р. Бански Лом при с. Острица	BG1RL200R007
6	BG1RL02323MS060	р. Поповски Лом след Попово	BG1RL200R007

№	Код на пункта	Наименование на пункта	Код на водното тяло
8	BG1RL00921MS090	р. Малки Лом преди вливане в р. Бели Лом при с. Нисово	BG1RL900R010
9	BG1RL09391MS100	р. Бели Лом след Разград – НХМ № 31700	BG1RL900R012

Съгласно ПУРБ повърхностните водни тела са определени по химично и екологично състояние, както следва:

- Поречие Янтра, име Джулюница, код BG1YN600R025, категория река – умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом. име Каяджик, код BG1RL200R001, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Баниски Лом, код BG1 RL200R003, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Ялма (Сеяческа), код BG1RL200R005, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Черни Лом, код BG1RL200R007, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Малки Лом, код BG1RL900R010, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Бели Лом, код BG1RL900R012, категория река - лошо екологично, добро химично състояние;
- Поречие Русенски Лом, име Черни Лом, код BG1RL200R014, категория река - умерено екологично, добро химично състояние;

Общините от територията на община Попово заемат части от поречието и водосборните басейни на реките Русенски Лом и Янтра. В поречие р. Русенски Лом се включват основно община Попово и община Опака, а към поречие р. Янтра се включват община Антоново и част от община Омуртаг. За 2013 г., наблюдаваните пунктове по поречие Русенски Лом показват следните данни:

- пункт при р. Поповски Лом, гр. Попово – няма превишени стойности на СКОС на приоритетните вещества за добро химическо състояние. Водното тяло е в много лошо екологично и добро химическо състояние;
- пункт при р. Черни Лом, с. Светлен, община Попово – няма превишени стойности на повечето от наблюдаваните физикохимични показатели и специфични замърсители за добро екологично състояние, с изключение на БПК5 и амониев азот, които са в границите за умерено състояние. Няма превишения и на СКОС за специфични замърсители за добро екологично състояние;
- пункт при поречие Русенски Лом – язовир Каваците, община Попово – Наблюдават се превишени стойности на физикохимични показатели и специфични замърсители за добро екологично състояние за 8 броя показатели – БПК5, амониев азот, нитритен азот, общ азот, общ фосфор, разтворено желязо и други;

Общото състояние на повърхностните води в общината е добро, като през последните години данните от проведения мониторинг не показват съществени отклонения от характерните стойности. Положително въздействие върху състоянието на водите оказва подобряването на канализационните и пречиствателните съоръжения за отпадни води и най-вече въведените в експлоатация през 2012 г. ГПСОВ Попово. За имисионното състояние на река Поповска в района на община Попово се съди от данните, получени при извършването на

мониторинг от пункт на НАСЕМ на р. Поповски Лом след гр. Попово. ГПСОВ-Попово продължава да функционира много добре и през 2014 г.

2.2.2. Подземни води

Подземните води в България имат повсеместно разпространение и играят важна роля както за формиране на природната среда, така и като важен воден ресурс за задоволяване на потребностите на човека и на икономиката като цяло. Подземните води в България имат свои собствени басейни, в които се извършват процесите на тяхното количествено натрупване, движение и формиране на хидрохимичните им свойства. Факторите, които определят условията за формиране на подземните води в България, тяхната динамика и режим са много, но първостепенно значение от тях имат:

- 1) Физико-географски – релеф, климат, хидрология, хидрография;
- 2) Геоложки – геоложки строеж, литоложки състав на скалите и тектонски структури.

Релефът играе определена роля в режима, динамиката, количеството и качеството на подземните води. Изхождайки от морфогенетичните, орографските и тектонски белези в България са определени четири основни геоморфоложки ивици (области): Дунавска хълмиста равнина, Старопланинска ивица, Преходна ивица и Рило-Родопски масив. В територията на Басейнова дирекция Дунавски район с център гр. Плевен са обхванати три от областите. Климатът в България и неговите главни елементи имат съществено значение за водния баланс както на повърхностните така и на подземните води. В климатично отношение България, в частност и Басейнова дирекция Дунавски район, е разположена в южния край на умерения континентален пояс и се намира под влияние на субтропичната (средиземноморска) климатична област. Връзката между подземните води с активен водообмен и гъстотата на хидрографската мрежа и оттока в нея е доста тясна и ясно изразена в годишните криви на речния отток. Подземните води в редица хидрогеоложки басейни (котловини и карстови басейни) се подхранват главно от инфилтрацията на речния отток, който е сравнително добре изучен. Скалните формации, които участват в строежа на земната кора в нашата страна (в частност и Дунавския басейн), имат различна възраст, минералого-петрографски състав и произход. Извънредно важен фактор за формиране на химичния състав и количественото натрупване (водообилността) на подземните води е именно строежа на скалите, както и тектонския строеж. Изхождайки от главните физико-географски и геоложки фактори, които предопределят разпространението, произхода, количеството, режима и динамиката на различните видове подземни води, България се разделя на три хидрогеоложки региона: Мизийски, Балканиден и Рило-Родопски, като района на управление на Басейнова дирекция Дунавски район обхваща Мизийския и Балканидния хидрогеоложки регион.

2.2.2.1. Обща информация за подземни водни тела

Територията на община Попово изцяло попада в обхвата на Дунавски район за басейново управление на водите, изцяло във водосборната област на р. Дунав. Управлението и контролът на подземните води се упражняват от Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район (БДУВДР) с център град Плевен. При изготвянето на настоящата екологична оценка на ОУП, в раздела за състоянието на подземните води, са ползвани следните основни източници:

1. План за управление на речните басейни в Дунавски район 2010 – 2015 г. (ПУРБ).

2. Данни от издадени разрешителни за водовземане от подземни води от Басейнова дирекция Дунавски район.

3. Данни на Басейнова дирекция Дунавски район от направени проучвания, пробовземания, измервания и изследвания, обхващащи различните компоненти на състоянието на повърхностните и подземните води в Дунавски район.

4. Данни от Община Попово за характеристиките на находищата на термоминерални води.

Съгласно съществуващата хидрогеоложка подялба на Р. България се намира в Мизийски хидрогеоложки регион, като попада изцяло в Долнодунавска артезианска област и от запад на изток обхваща югоизточната част на Свищовския подрайон и изцяло Силистренски подрайон на Севернобългарски артезиански басейн (поречията на р. Русенски Лом, и на реките, вливащи се директно в р. Дунав). Кватернерните отложения имат повсеместно разпространение във водосбора на Русенски Лом и Дунавските Добруджански реки. Представени са от различни генетични типове: пролувиални, делувиални, колувиални, делапсивни, алувиални и смесени по тип наслаги, както и различни формации еолични образувания. Пролувиалните и делувиални отложения са ограничени по площ, предимно в подножията на склоновете, в периферията на терасите на р. Русенски Лом, добруджанските реки и притоците им, в присклоновите части на Крайдунавските низини (Бръшлянска, Попино-Гарванска и Айдемирска).

На територията на община Попово са разположени следните подземни водни тела:

- ***„Порови води в Кватернера - р. Русенски Лом и притоците му с код BGIG0000Qal021***

Слой 1 – Неоген - Кватернер; Площ на ПВТ=136 км²; Тип на вместващия колектор – поров; безнапорен тип; покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване се състоят от глинесто-песъчливи отложения; литоложкия строеж на ПВТ се състои от заглинени чакъли и пясъци; средна дебелина на ПВТ=7.5м; средна водопроводимост: 33 м²/ден; Среден коефициент на филтрация = 4м/ден; площта на зоната на подхранване на ПВТ е 136 км²; среден модул на подземния отток 3 л/сек/км²; няма идентифицирани водни или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързано; посоките и степента на обмен с повърхностните води с р. Русенски Лом и притоците ѝ е затруднен; общо водовземане от ПВТ=106 л/сек; значителни въздействия от човешка дейност върху химичното състояние на ПВТ не се наблюдава.

- ***„Карстови води в Русенската формация“ с код BGIG0000K1b041***

Слой 5 – Триас – юра - креда; Площ на ПВТ=6592 км²; Тип на вместващия колектор – карстов; безнапорен тип; покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване се състоят от лъос, алувиални тложения и плиоценски глини, пясъци и варовици; литоложкия строеж на ПВТ се състои от интензивно напуканите и окарстени карбонатни седименти; средна дебелина на ПВТ=160,0 м; средна водопроводимост: 500 м²/ден; Среден коефициент на филтрация = 3 м/ден; площта на зоната на подхранване на ПВТ е 6592 км²; среден модул на подземния отток 1,15 л/сек/км²; няма идентифицирани водни или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързано; общо водовземане от ПВТ = 789 л/сек; значителни въздействия от човешка дейност върху химичното състояние на ПВТ не се наблюдава.

- **„Карстови води в Централния Балкан“ с код BGIG0000TJK045**

Слой 5 – Триас – юра - креда; Площ на ПВТ=8904 км²; Тип на вместващия колектор – карстов; безнапорен тип; покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване се състоят от мергелно - пясъчливи материали, повърхностни и подземни карстови форми; литоложкия строеж на ПВТ се състои от пясъчливи, алевроитни варовици, доломитизирани варовици и доломити, карбонатен флиш; няма данни за средна дебелина на ПВТ, средна водопроводимост и среден коефициент на филтрация; площта на зоната на подхранване на ПВТ е 8904 км²; няма идентифицирани водни или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързано; общо водовземане от ПВТ = 1411 л/сек; значителни въздействия от човешка дейност върху химичното състояние на ПВТ не се наблюдава.

- **„Карстови води в Разградската формация“ с код BGIG000Klhb050**

Слой 5 – Триас – юра - креда; Площ на ПВТ=4840 км²; Тип на вместващия колектор – карстов; безнапорен тип; покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване се състоят от почвен слой; литоложкия строеж на ПВТ се състои от мергели, пясъчници, варовици и глин; средна дебелина на ПВТ=180,0 м; няма данни за средна водопроводимост и среден коефициент на филтрация; площта на зоната на подхранване на ПВТ е 4840 км²; няма идентифицирани водни или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързано; общо водовземане от ПВТ = 390 л/сек; значителни въздействия от човешка дейност върху химичното състояние на ПВТ не се наблюдава.

- **„Карстови води в Малм-Валанжския басейн“ с код BGIG0000J3K051**

Слой 5 – Триас – юра - креда; Площ на ПВТ=13033 км²; Тип на вместващия колектор – карстов; безнапорен тип; покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване се състоят от льосови отложения в разкритите части; литоложкия строеж на ПВТ се състои от неравномерно окарстени и напукани варовици с доломити и доломитизирани варовици, алевролит и, пясъчници с прослойки от мергели; средна дебелина на ПВТ=810,0 м; средна водопроводимост: 2430 м²/ден; Среден коефициент на филтрация = 3 м/ден; площта на зоната на подхранване на ПВТ е 13033 км²; среден модул на подземния отток 1,21 л/сек/км²; няма идентифицирани водни или сухоземни екосистеми или повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързано; общо водовземане от ПВТ = 871 л/сек; значителни въздействия от човешка дейност върху химичното състояние на ПВТ не се наблюдава.

2.2.2.2. Водовземане от подземни водни тела

В настоящата точка е извършено описание на натиска за количествения статус по отношение на водочерпенето и изкуственото подхранване. Съгласно Приложение V, т. 2.1.1 на РДВ добро количествено състояние е налице, когато нивото на подземните води в подземното водно тяло е такова, че наличните ресурси подземни води не се надвишават от дългосрочното средногодишно черпене. Параметър за определяне на риска за количественото състояние е или нивото на подземните води или съставения воден баланс за подземното водно тяло.

На територията на община Попово са разположени следните подземни водни тела:

- **„Порови води в Кватерна - р. Русенски Лом и притоците му с код BGIG0000Qal021**

По отношение на утвърдените експлоатационни ресурси на подземните водни тела на територията на Басейнова Дирекция Дунавски Район, източниците на формиране на експлоатационните ресурси на ПВТ се оценяват както следва: Експлоатационни ресурси се оценяват на 450 л/сек. Категоризиране на експлоатационните ресурси се извършва съгласно Наредба № 1 от 10 октомври 2007, където експлоатационните ресурси на подземни водни тела и на находища на минерални води се категоризират по степен на изученост и достоверност на: 1) категория ЕР 1 - гарантирани; 2) категория ЕР 2 - възможни; 3) категория ЕР 3 – предполагаеми. Разглежданото ПВТ има категория на водните ресурси ЕР 2 = 225 л/сек и ЕР 3 = 225 л/сек. Модулът на експлоатационните ресурси възлиза на 3.31 л/сек/км²; разрешено годишно черпене 106 л/сек; свободните количества се оценяват на 119 л/сек

- **„Карстови води в Русенската формация“ с код BGIG0000K1b041**

По отношение на утвърдените експлоатационни ресурси на подземните водни тела на територията на Басейнова Дирекция Дунавски Район, източниците на формиране на експлоатационните ресурси на ПВТ се оценяват както следва: Експлоатационни ресурси се оценяват на 7592 л/сек. Категоризиране на експлоатационните ресурси се извършва съгласно Наредба № 1 от 10 октомври 2007, където експлоатационните ресурси на подземни водни тела и на находища на минерални води се категоризират по степен на изученост и достоверност на: 1) категория ЕР 1 - гарантирани; 2) категория ЕР 2 - възможни; 3) категория ЕР 3 – предполагаеми. Разглежданото ПВТ има категория на водните ресурси ЕР 2 = 3796 л/сек и ЕР 3 = 3796 л/сек. Модулът на експлоатационните ресурси възлиза на 1,15 л/сек/км²; разрешено годишно черпене 789 л/сек; свободните количества се оценяват на 3007 л/сек

- **„Карстови води в Централния Балкан“ с код BGIG0000TJK045**

По отношение на утвърдените експлоатационни ресурси на подземните водни тела на територията на Басейнова Дирекция Дунавски Район, източниците на формиране на експлоатационните ресурси на ПВТ се оценяват както следва: Експлоатационни ресурси се оценяват на 7830 л/сек. Категоризиране на експлоатационните ресурси се извършва съгласно Наредба № 1 от 10 октомври 2007, където експлоатационните ресурси на подземни водни тела и на находища на минерални води се категоризират по степен на изученост и достоверност на: 1) категория ЕР 1 - гарантирани; 2) категория ЕР 2 - възможни; 3) категория ЕР 3 – предполагаеми. Разглежданото ПВТ има категория на водните ресурси ЕР 2 = 3915 л/сек и ЕР 3 = 3915 л/сек. Модулът на експлоатационните ресурси възлиза на 1,15 л/сек/км²; разрешено годишно черпене 1411 л/сек; свободните количества се оценяват на 2504 л/сек

- **„Карстови води в Разградската формация“ с код BGIG0000K1hb050**

По отношение на утвърдените експлоатационни ресурси на подземните водни тела на територията на Басейнова Дирекция Дунавски Район, източниците на формиране на експлоатационните ресурси на ПВТ се оценяват както следва: Експлоатационни ресурси се оценяват на 1194 л/сек. Категоризиране на експлоатационните ресурси се извършва съгласно Наредба № 1 от 10 октомври 2007, където експлоатационните ресурси на подземни водни тела и на находища на минерални води се категоризират по степен на изученост и достоверност на: 1) категория ЕР 1 - гарантирани; 2) категория ЕР 2 - възможни; 3) категория ЕР 3 – предполагаеми. Разглежданото ПВТ има категория на водните ресурси ЕР 2 = 597 л/сек и ЕР 3 = 597 л/сек. Модулът на експлоатационните ресурси възлиза на 0,25 л/сек/км²; разрешено годишно черпене 390 л/сек; свободните количества се оценяват на 207 л/сек

• **„Карстови води в Малм-Валанжския басейн“ с код BG1G0000J3K051**

По отношение на утвърдените експлоатационни ресурси на подземните водни тела на територията на Басейнова Дирекция Дунавски Район, източниците на формиране на експлоатационните ресурси на ПВТ се окачествяват както следва: Експлоатационни ресурси се оценяват на 15779 л/сек. Категоризиране на експлоатационните ресурси се извършва съгласно Наредба № 1 от 10 октомври 2007, където експлоатационните ресурси на подземни водни тела и на находища на минерални води се категоризират по степен на изученост и достоверност на: 1) категория ЕР 1 - гарантирани; 2) категория ЕР 2 - възможни; 3) категория ЕР 3 – предполагаеми. Разглежданото ПВТ има категория на водните ресурси ЕР 2 = 6815 л/сек и ЕР 3 = 6815 л/сек. Модулът на експлоатационните ресурси възлиза на 1,21 л/сек/км²; разрешено годишно черпене 871 л/сек; свободните количества се оценяват на 5944 л/сек

2.2.2.4. Качество на подземни водни тела

Оценката на риска за химичното състояние на подземните води е извършена по водни тела на база на концептуалните модели на отделните хидрогеоложки системи – водоносни хоризонти, анализа на данни за химическото състояние от националната система за мониторинг за периода 2004-2006 г., актуализацията с данни от 2007-2008 г. и от собствен мониторинг на водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване през периода 2004-2007 г.

Химичното състояние на подземните води в изключителна степен се определя от наличието на дифузни източници – особено – торене при земеделието, стари сметища без изолационни екрани и т.н. При подземните водни тела съществено значение има тяхното количествено състояние. Логиката при конфигуриране на подземните водни тела е различна от тази за повърхностните и в изключителна степен зависи от геоложката характеристика на условията, в които то е формирано. Това включва възраст (условия на образуване), литоложка характеристика, тектонски особености на района и т.н. Поради тези причини не е рядък случая, при който едно подземно водно тяло попада в различни райони на басейново управление и отнасянето му към един или друг район на басейново управление е доста условно или главно административно обусловено. България се разделя на три хидрогеоложки региона: Мизийски, Балканиден и Рило-Родопски. Предвид етажното разположение на водоносните формации в редица райони и без да се следва строга стратиграфска последователност, контурите на подземните водни тела са разположени в 8 слоя за цялата територия на Р. България.

На територията на община Попово са разположени следните подземни водни тела:

• **„Порови води в Кватернера - р. Русенски Лом и притоците му с код BG1G0000Qal021**

Съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. б от Рамковата Директива за водите 2000/605 и Графика за информирание на обществеността по изготвянето на План за управление на речните басейни, Басейнова дирекция Дунавски район е изготвила междинен преглед на установените в Дунавския речен басейн значими проблеми по управлението на водите.

Идентифицирани са три основни проблема в следствие антропогенно въздействие върху подземните води:

- Замърсяване от точкови водоизточници - При замърсявания от точкови източници в подземните води се повишава съдържанието на биогенни вещества.

Като такива се явяват незакрити градски сметища (4 бр.), складове за стари пестициди (1 бр.) с обща площ 15,7 км² или 12 % от площта на водното тяло;

- Замърсяване от дифузни източници - Дифузни източници на замърсяване са земеползването (орна земя и трайни насаждения – 73 %), селища без изградена канализационна мрежа (13 бр., 18,78 км² или 25 %).
- Значимите проблеми от този вид въздействие върху подземните води са увеличаване съдържанието на нитрати, фосфати, сулфати, хром, желязо и манган. Съдържанието на нитрати е водещ параметър за дифузните внасяния при подземните води.
- Проблеми от значими водочерпения - Това са водочерпения за питейни нужди, за земеделието, за промишлени цели, като проблемите тук се проявяват при свръхводочерпене на подземните водни тела.

ПВТ с код BG1G0000Qa1021 и с наименование: „Порови води в Кватернера - р. Русенски Лом и притоците му”:

- относно количествено състояние – не се намира в риск;
- относно химично състояние – не се намира в риск;
- относно степента на достоверност на оценката на риска - не се намира в риск.

• **„Карстови води в Русенската формация“ с код BG1G0000K1b041**

Съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. б от Рамковата Директива за водите 2000/605 и Графика за информиране на обществеността по изготвянето на План за управление на речните басейни, Басейнова дирекция Дунавски район е изготвила междинен преглед на установените в Дунавския речен басейн значими проблеми по управлението на водите.

Идентифицирани са три основни проблема в следствие антропогенно въздействие върху подземните води:

- Замърсяване от точкови водоизточници - При замърсявания от точкови източници в подземните води се повишава съдържанието на биогенни вещества. Като такива се явяват незакрити градски сметища (104 бр.), експлоатирани депа (8 бр.), ББ кубове (4 бр.), складове за стари пестициди (10 бр.), производствени площадки (11 бр.) с обща площ 430,18 км² или 7 % от площта на водното тяло.
- Замърсяване от дифузни източници - Дифузни източници на замърсяване са земеползването (орна земя и трайни насаждения 65 % от площта на тялото), селища без изградена канализационна мрежа (125 бр), урбанизирани територии.
- Значимите проблеми от този вид въздействие върху подземните води са увеличаване съдържанието на нитрати, фосфати, сулфати, хром, желязо и манган. Съдържанието на нитрати е водещ параметър за дифузните внасяния при подземните води.
- Проблеми от значими водочерпения - Това са водочерпения за питейни нужди, за земеделието, за промишлени цели, като проблемите тук се проявяват при свръхводочерпене на подземните водни тела.

ПВТ с код с код BG1G0000K1b041 и с наименование: „Карстови води в Русенската формация“:

- относно количествено състояние – не се намира в риск;

- относно химично състояние – не се намира в риск;
- относно степента на достоверност на оценката на риска - не се намира в риск.

• **„Карстови води в Централния Балкан“ с код BG1G0000TJK045**

Съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. б от Рамковата Директива за водите 2000/605 и Графика за информирание на обществеността по изготвянето на План за управление на речните басейни, Басейнова дирекция Дунавски район е изготвила междинен преглед на установените в Дунавския речен басейн значими проблеми по управлението на водите.

Идентифицирани са три основни проблема в следствие антропогенно въздействие върху подземните води:

- Замърсяване от точкови водоизточници - При замърсявания от точкови източници в подземните води се повишава съдържанието на биогенни вещества. Като такива се явяват незакрити градски сметища (574 бр.), експлоатирани депа (21 бр.), ББ кубове (3 бр.), складове за стари пестициди (29 бр.), производствени площадки (31 бр.) с обща площ 2066,1 км² или 23 % от площта на водното тяло.
- Замърсяване от дифузни източници - Дифузни източници на замърсяване са земеползването (орна земя и трайни насаждения 20 % от площта на тялото), селища без изградена канализационна мрежа (1137 бр), урбанизирани територии.
- Значимите проблеми от този вид въздействие върху подземните води са увеличаване съдържанието на нитрати, фосфати, сулфати, хром, желязо и манган. Съдържанието на нитрати е водещ параметър за дифузните внасяния при подземните води.
- Проблеми от значими водочерпения - Това са водочерпения за питейни нужди, за земеделието, за промишлени цели, като проблемите тук се проявяват при свръхводочерпене на подземните водни тела.

ПВТ с код с код BG1G0000TJK045 и с наименование: „Карстови води в Централния Балкан”:

- относно количествено състояние – не се намира в риск;
- относно химично състояние – не се намира в риск;
- относно степента на достоверност на оценката на риска - не се намира в риск.

• **„Карстови води в Разградската формация“ с код BG1G000Klhb050**

Съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. б от Рамковата Директива за водите 2000/605 и Графика за информирание на обществеността по изготвянето на План за управление на речните басейни, Басейнова дирекция Дунавски район е изготвила междинен преглед на установените в Дунавския речен басейн значими проблеми по управлението на водите.

Идентифицирани са три основни проблема в следствие антропогенно въздействие върху подземните води:

- Замърсяване от точкови водоизточници - При замърсявания от точкови източници в подземните води се повишава съдържанието на биогенни вещества. Като такива се явяват незакрити градски сметища (2 бр.), експлоатирани депа (4

бр.), ББ кубове (7 бр.), складове за стари пестициди (7 бр.), производствени площадки (8 бр.) с обща площ 87,92 км² или 2 % от площта на водното тяло.

- Замърсяване от дифузни източници - Дифузни източници на замърсяване са земеползването (орна земя и трайни насаждения 65 % от площта на тялото), селища без изградена канализационна мрежа (262 бр), урбанизирани територии.
- Значимите проблеми от този вид въздействие върху подземните води са увеличаване съдържанието на нитрати, фосфати, сулфати, хром, желязо и манган. Съдържанието на нитрати е водещ параметър за дифузните внасяния при подземните води.
- Проблеми от значими водочерпения - Това са водочерпения за питейни нужди, за земеделието, за промишлени цели, като проблемите тук се проявяват при свръхводочерпене на подземните водни тела.

ПВТ с код с код BG1G000K1hb050 и с наименование: „Карстови води в Разградската формация“:

- относно количествено състояние – не се намира в риск;
- относно химично състояние – не се намира в риск;
- относно степента на достоверност на оценката на риска - не се намира в риск.

• **„Карстови води в Малм-Валанжския басейн“ с код BG1G0000J3K051**

Съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. б от Рамковата Директива за водите 2000/605 и Графика за информиране на обществеността по изготвянето на План за управление на речните басейни, Басейнова дирекция Дунавски район е изготвила междинен преглед на установените в Дунавския речен басейн значими проблеми по управлението на водите.

Идентифицирани са три основни проблема в следствие антропогенно въздействие върху подземните води:

- Замърсяване от точкови водоизточници - При замърсявания от точкови източници в подземните води се повишава съдържанието на биогенни вещества. Като такива се явяват незащитени градски сметища (105 бр.), експлоатирани депа (1 бр.), складове за стари пестициди (1 бр.), производствени площадки (13 бр.) с обща площ 376,8 км² или 2,9 % от площта на водното тяло.
- Замърсяване от дифузни източници - Дифузни източници на замърсяване са земеползването (орна земя и трайни насаждения 62 % от площта на тялото), селища без изградена канализационна мрежа (31 бр), урбанизирани територии.
- Значимите проблеми от този вид въздействие върху подземните води са увеличаване съдържанието на нитрати, фосфати, сулфати, хром, желязо и манган. Съдържанието на нитрати е водещ параметър за дифузните внасяния при подземните води.
- Проблеми от значими водочерпения - Това са водочерпения за питейни нужди, за земеделието, за промишлени цели, като проблемите тук се проявяват при свръхводочерпене на подземните водни тела.

ПВТ с код с код BG1G0000J3K051 и с наименование: „Карстови води в Малм-Валанжския басейн“:

- относно количествено състояние – не се намира в риск;

- относно химично състояние – не се намира в риск;
- относно степента на достоверност на оценката на риска - не се намира в риск.

2.2.3. Зони за защита на водите

Всички води и водни обекти се опазват от изтощаване, замърсяване и увреждане с цел поддържане на необходимото количество и качество и здравословна околна среда, съхраняване на екосистемите, запазване на ландшафта, включително и чрез създаване на зони за защита на водите. За постигането на тези цели се обособяват следните видове зони за защита на водите:

- зони за защита на питейните води – водни тела и санитарно-охранителни зони;
- зони с води за къпане;
- зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително: уязвими зони и чувствителни зони;
- зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;
- защитени зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване(Натура 2000).

2.2.3.1. Зони за защита на питейни води

В изпълнение на изискванията на чл. 7, т. 1 от Директива 2000/60/ЕС на Европейския Парламент и на Съвета и чл. 119 от Закона за водите за опазването на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване са определени:

- водни тела, които се използват за питейно-битово водоснабдяване и имат дебит средно над 10 м³ на ден или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека;
- водни тела, които се предвижда да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване в бъдеще.

Опазването на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване се осъществява чрез определяне на:

- водните тела – зони за защита на водите;
- санитарно-охранителни зони около водоземните съоръжения за питейно-битово водоснабдяване.

Съгласно Наредба № 3 се проектират и учредяват според нормативните изисквания санитарно-охранителни зони (СОЗ) около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Ако има учредени подобни СОЗ е необходимо те да бъдат актуализирани и приведени в съответствие с актуалните нормативни изисквания. За водоизточниците за които няма учредени СОЗ, е необходимо незабавно община Попово, съвместно с Басейнова дирекция Дунавски район гр. Плевен да предприемат необходимите действия за изготвяне на проект за санитарно охранителните зони с хидрогеоложки доклад съгласно Наредба № 3, където са дефинирани всички изисквания и критерии за създаване на санитарно-охранителни зони, както и отговорностите на местните власти и на държавната администрация.

2.2.3.2. Уязвими зони

След приемането на Р България за член на Европейския съюз, започнаха да се прилагат редица европейски програми за подпомагане на земеделското производство. Във връзка с хармонизацията на националното законодателство в областта на околната среда с това на Европейския съюз Директива 91/676/ЕС „За опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници” беше транспонирана като Наредба №2 от 13 септември 2007г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (Обн. ДВ, бр. 27 от 11 март 2008г.).

Наредбата има за цел:

- да намали замърсяването на водите, предизвикано или породено от нитрати от селскостопански източници,
- да предотврати всяко ново замърсяване от този вид.

Земеделската дейност вече е обвързана с конкретни задължителни правила, които са пряко свързани и със субсидиите, които ще получават земеделските производители. Това налага детайлизиране на границите на зони със специфични изисквания за провеждане на земеделски дейности и създаване на Програма от мерки за ограничаване и ликвидиране на замърсяването с нитрати от земеделски източници

В Р България са определени водите във водни обекти и в части от тях, които са замърсени със нитрати или са застрашени от замърсяване и уязвимите зони (райони, в които чрез просмукване или оттичане водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници). Така наречените “уязвими зони” са области с определена почвено-геоморфоложка характеристика в близост до водни обекти, при които земеделската дейност води до риск за замърсяване на водите с нитрати. Те обхващат почти всички земи от низинния, равнинно-хълмистия и нископланинския пояс и, в сравнение с другите европейски държави, заемат значителна част от територията на страната.

Със Заповед на Министъра на околната среда и водите са определени географските граници на тези уязвими зони, където попада голяма част от Дунавската равнина, т.е. Дунавския район на басейново управление на водите. При определяне на критериите за идентификацията на уязвимите зони, подложени или застрашени от замърсяване в резултат на селскостопанска дейност, се изхожда от твърдението, че повишеното нитратно натоварване от земеделски източници е съсредоточено в територии с интензивно растениевъдство и животновъдство.

При оценката на водните тела за замърсяване с нитрати и изготвяне на програмите за мониторинг са взети под внимание:

- ✓ концентрацията на нитрати за периода в наблюдаваните мониторингови пунктове за повърхностни, подземни и питейни води, данните от собствения мониторинг на ВиК дружествата, както и данните от протоколите за собствен мониторинг на промишлени и земеделски водоползватели;
- ✓ земеползването, съгласно CORINE, като например: площи с различни земеделски култури, ненапооявана обработваема земя, лозя, овощни и ягодови насаждения, пасища, земеделски земи със значителни участъци естествена растителност и др. При оценката е ползвана информация във вид на карти и шейп файлове от Проект SLMCONTRACT No. 2007-045-POG „Уязвимите зони

и разработване на програми и мероприятия за устойчиво управление на земите с цел намаляване и ликвидиране на замърсяване на водите”.

За повърхностните и подземните водни тела със значими натоварвания с нитрати, като уязвими зони се приемат само тези, за които има данни за съдържание на нитратни йони над 50 mg/l. Местата с измерена концентрация над 25-35 mg/l, също са предмет на оценка, тъй като те дефинират „потенциално уязвимите” зони с такава концентрация.

По отношение на докладването пред ЕК, страните членки за всеки 4 годишен период представят информация по Приложение 5 от Нитратната Директива. Басейновите Дирекции, съгласно Заповед РД 377/08.08.2007г. на Министъра на Околната среда и водите, са първично звено на отговорност.

През 2008г. Р България докладва пред ЕК съгласно чл.10 от Нитратната Директива за периода 2004 – 2007г. В т. 6 от доклада „Прогнози за вероятния срок, в който се очаква състоянието на водите да бъде повлияно от прилагането на мерките в програмите за ограничаване и предотвратяване на замърсяването” е записано (цитат) ”Прилагането на мерките в Програмата, е в сила от края на 2006г.”. Ето защо не може да се очаква състоянието на водите, особено на подземните води, да бъде повлияно за краткото време от прилагане на мерките.

Както се вижда от раздел 4 – „Кратко описание на резултатите от мониторинга на водите, включително описание на съображенията, въз основа на които е извършено определянето на всяка уязвима зона или въз основа на които е извършена промяна или допълнително определяне на нова зона”, основна роля за определяне обхвата на кохерентната уязвима зона в България и оттам – политиката по прилагане на Нитратната Директива, играят качествата на подземните води. Важно обстоятелство е, че неблагоприятното състояние на водите в някои питейни водоизточници се дължи на повишено съдържание на нитрати в подземните води. В същото време повърхностните води в преобладаващата си част и особено повърхностните води, предназначени за питейно водоснабдяване, не будят безпокойство.

Цялата територия на община Попово попада в нитратно уязвима зона, в която земеделската дейност води до риск от замърсяване на водите с нитрати, обявена със Заповед № РД-930/25.10.2010 г. на Министъра на околната среда и водите. За тези зони специфичната екологична цел е: „Намаляване и/или предотвратяване на по-нататъшното замърсяване с нитрати на повърхностните и подземните води от земеделски източници в застрашените и уязвимите зони до 2015 г.“

2.2.3.3. Зони за опазване на местообитания и водни биологични видове - Натура 2000

Тези зони са територии, обявени за опазване на местообитания или биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, включително съответните обекти на Натура 2000.

Обектите на Натура 2000 са зони, обявени съгласно Директива 92/43/ЕЕС за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (наричана накратко Директива за хабитатите) и Директива 79/409/ЕЕС за съхранение на дивите птици (наричана накратко Директива за птиците).

Натура 2000 е общоевропейска мрежа, съставена от защитени територии, целяща да осигури дългосрочното оцеляване на най-ценните и застрашени видове и местообитания за

Европа, в съответствие с основните международни договорености в областта на опазването на околната среда и биологичното разнообразие.

Местата, попадащи в екологичната мрежа, се определят в съответствие с двете основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз – за хабитатите и птиците. Обект на защита на двете директиви са около 140 природни местообитания и над 600 вида животни и растения, които са определени като значими за Европейската Общност.

Основните изисквания на двете директиви са отразени в българското законодателство чрез Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Съгласно този закон в Р България се обявяват т.нар. “защитени зони”, които са част от “националната екологична мрежа”.

Зони за защита на водите, съгласно Чл. 119а, ал. 1, т. 5 от Закона за водите, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване (защитени зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000):

- Защитена зона „Ломовете“ с код BG0002025- за опазване на птици;
- Защитена зона „Ломовете“ с код BG0000608 - за опазване на природни местообитания;
- Защитена зона „Островче“ с код BG0000173- за опазване на природни местообитания;
- Защитена зона „Голяма река“ с код BG0000432- за опазване на природни местообитания;

2.3. Почви

2.3.1. Земи и почви

Общата територия на община Попово е с площ 83 290,56 ха, като граничи с общините Търговище, Антоново, Стражица, Бяла, Две могили, Опака, Цар Калоян, Разград и Лозница. Характеризира се със сложни геоложки условия, дължащи се на разположението ѝ в неконтактната зона между Мизийската платформа и Предбалкана, наличието на дълбоки разломи, разнообразната геоложка структура, наличието на свлачища, както в населените места /с. Посабина, с. Априлово, с. Гагово/, така и в крайселищните територии /с. Посабина, с. Манастирица, с. Горица и др./, честата смяна на различни инженерно-геоложки типове в хоризонтална посока и високата сеизмичност на района.

Състояние на почвените ресурси и почви

Почвената покривка се обуславя от геоложкия строеж и отразява влиянието на континенталните климатични условия, нископланинският и хълмист релеф, растителна покривка и антропогенна дейност на човека. На територията община Попово преобладаващите предимно почвени типове са: алувиални почви (Alluvial Fluvisols), черноземи (Chernozems) и сиви горски почви (Grey Luvisols).

Алувиалните почви са разпространени по поречията на трите реки - "Малки Лом", "Черни Лом" и "Голямата река". Развити са предимно върху пясъчливи наслаги, отложени от водните течения. Периодичното отлагане на материали е формирало техния профил, който се състои от различни по мощност и свойства пластове. Механичният състав на

алувиалните почви е предимно глинесто-песъчлив, с преобладаващи фракции на средния и едрия пясък. Това ги отнася към категорията на леките почви и е определящо по отношение редица почвени свойства. Преобладаващата песъчлива фракция осигурява добра проникваемост на въздуха и водата, а също и на корените на растенията. Водозадържащата способност е ниска, а водопроницаемостта – висока. Почвите имат добър въздушен и топлинен режим. Наличието на устойчиви на химично изветряне минерали, определя по-ниското съдържание на хранителни вещества. Механичният състав е определящ и по отношение величината на сорбционния капацитет и чувствителността към замърсяване. Почвената реакция е в почти всички случаи неутрална до слабо алкална.

С по-тежък механичен състав са *алувиално ливадните почви*, разпространени по поречието на река Черни Лом. Под влияние на ливаден почвообразователен процес на повърхността им е формиран хумусен хоризонт. С напредване на почвообразователния процес, респективно глинообразуването, механичният състав е променен към по-тежък. Тези почви притежават по-благоприятни характеристики. Имат средно мощен хумусен хоризонт /30-40см./ и не особено дълбок почвен профил /до около 60-70 см/. Те са рохкави, почти безструктурни или със слабо оформена и нездрава троховидно-зърнеста структура в повърхностния хоризонт. В дълбочина следват безкарбонатни и карбонатни пясъци, чакъли и песъчливи глини. Механичният състав е лек- обикновено глинесто-песъчлив със съдържание на физическа глина в слабо изразения хумусен хоризонт 11,4-19,0 %. Присъствието на карбонатите представлява миграционна преграда за разпространението на редица замърсители.

Черноземите са разпространени в южната част от територията и се характеризират със средна мощност. Механичният състав на черноземите е тежко песъчливо-глинест. Наличието на високо участие глина дава отражение върху физичните и физико-химични свойства на почвите. Те са с благоприятни водно-физични свойства. Имат добра влагозадържаща способност, водопропускливост и добра аерация. Поради добрата свързаност на почвата черноземите са устойчиви на ерозия. Черноземите в района се отнасят към вида обикновени (Haplic). Те са излужени, но въпреки излужването черноземите са наситени с бази, имат тежък механичен състав и сравнително високо съдържание на хумус. Отлагането на карбонатите в дълбочина на почвата е ефективна миграционна преграда за разпространението на различни замърсители. Те се отличават с много добър воден и хранителен режим и високо естествено плодородие. Подходящи са за отглеждане на зеленчуци, ягоди, овощни градини, царевица, цвекло. Черноземите се отнасят към устойчивите към химично замърсяване почви.

Сивите горски почви се срещат в югозападните, а също и югоизточните територии, в комплекси със силно излужените черноземи. Характеризират се с пълен и мощен почвен профил. Хумусният хоризонт е с мощност 35-45см. Той е тъмен, с добре изразена троховидна структура. Под него е разположен илувиален, уплътнен хоризонт, със светло кафеникаво оцветяване. Сивите горски почви са средно до тежко песъчливо-глинести глинести (процента на глина е от 40 до 50%). Почвите се характеризират с добър водно-въздушен режим и възможности за добър воден запас през засушливите периоди. Реакцията на сивите горски почви е неутрална до слабо алкална, като обикновено в горния почвен слой киселинността е по-ниска вследствие биологичната акумулация на калий.

От направения преглед на почвените ресурси на Община Попово, може да се направи извод, че са подходящи за отглеждане на зърнено-хлебни, зърнено – фуражни и технически култури, зеленчуци, лозови и овощни насаждения.

Сравнителният анализ на баланса на територията община Попово показва висок дял на земеделските територии (64,62% срещу 57,4% средно за страната). По-нисък от средния за страната (33.5%) е дялът на горските територии в общината (26,07%)

Земеделските територии, които са основен икономически генератор за населените места от общината, заемат 53 824,05 ха или 64,62 % от площта на общината. Разпределението на земеделските територии по видове е както следва – обработваеми земи-ниви 46 541,52 ха (84.7% от земеделските територии); обработваеми земи-трайни насаждения 1 674,50 ха (3.0%); необработваеми земи-пасища, мери, поляни 6 665,69 ха (12,1%); оранжерии и разсадници 60,55 ха (0,1%). Благоприятните природни условия спомагат за големия дял на обработваемите земи, като основната част – близо 95% – са заети от зърнени култури. Тази добра основа и наличните естествени ресурси са предпоставка за бъдещо развитие на зърнопроизводство на територията на общината. Сериозен проблем за ефективното развитие на селското стопанство е силно раздробената и разпокъсана земеделска земя. Оттук произтича главния сериозен проблем за решаване - уедряване на земята.

Горските територии заемат 21 709,93 ха или 26,49% от площта на общината. Основните насоки за развитието на горските територии се определят от лесоустройствените проекти на лесничествата и успешно организирания ловен туризъм на територията на общината посредством 4 ловно-стопански комплекса с обща площ от близо 17 хил. ха.

2.3.2. Замърсяване на почвите в Община Попово. Мониторинг

Почвата, като компонент на околната среда, е неразривно свързано с опазване на водите, чистотата на въздуха, управление на отпадъците. Опазването на почвите е неразделна част от цялостната политика за опазване на околната среда в страната.

Почвата, като компонент на околната среда е незаменим, ограничен и практически невъзстановим природен ресурс, което налага опазването му от вредни въздействия и унищожаване, както и неговото устойчиво ползване. Най-разпространените видове увреждане на почвите са замърсяване с тежки метали и металоиди, нефтопродукти, различни форми на деградационни процеси като ерозия, киселяване и засоляване.

Оценка състоянието на почвите се извършва в рамките на Националната система за мониторинг на почви, разработена и утвърдена от Министъра на околната среда и водите е изцяло съобразена с последните изисквания на Европейската комисия и Европейската агенция по околна среда, както и с националното законодателство Закон за почвите и Наредба №4 за мониторинг на почвите. Програма за почвен мониторинг е организирана на три нива:

- Наблюденията по I ниво (широкомасшабен мониторинг) се извършват в равномерна мрежа 16x16 км, и предоставят данни за оценка състоянието на почвите по следните показатели - тежки метали и металоиди (общо 9 броя), общ азот, фосфор, органичен въглерод, активна реакция на почвата (pH), електропроводимост, нитратен азот, общ въглерод и устойчиви органични замърсители, обемна плътност. Периодичността на наблюдение е на всеки 5 години. За базова година се приема 2005 година. По указания на ИАОС, Регионалната лаборатория в гр. Шумен извършва пробонабиране и изпитване на почвените пробите. Изпитват се проби взети от две дълбочини: от 0-20 см и от 20-40 см.
- Наблюденията по II ниво са имат за цел установяване на регионални проявления на деградационни процеси като киселяване, засоляване. Процесите на ерозия -

водоплощна и ветрова се наблюдават чрез специално разработени математически модели за оценка и прогноза. Почвеното запечатване се оценява на база статистически данни и картиране на земното покритие (проект Корин Земно покритие).

- Наблюденията на III ниво имат за цел установяване на . локални почвени замърсявания. В обхвата на трето ниво следва да се извършва инвентаризация на площи със замърсена почва. Инвентаризацията е все още частична и нерегулярна, на база на налични данни. През 2007 година е утвърдена специализирана Наредба за инвентаризацията и проучванията на площи със замърсена почва, необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на реализираните възстановителни мероприятия, а през 2009 година Наредба за реда и начина за инвентаризация, проучвания, извършване и поддържане на необходимите възстановителни мероприятия на площи с увредени площи. От 2016 г. се прилага Методика за предварителните и подробните проучвания и създаване на публичен регистър за инвентаризация на площи със замърсена почва.

Замърсяване на почвата с тежки метали и металоиди

Различните почви имат различна устойчивост към химическо замърсяване, поради което концентрациите на тежки метали – „предохранителни“, „максимално допустими“ и „интервенционни“ са определени в зависимост от редица показатели на почвата като рН, механичен състав, дълбочина, начин на ползване на земите – обработваеми, постоянно затревени, населени места, паркове, спортни площадки и индустриални/ производствени терени.

Оценка състоянието на почвите в Община Попово се извършва в рамките на Националната система за мониторинг на почви. Извършените наблюдения по почвен мониторинг I-во ниво по данни на РИОСВ град Шумен показват след анализ на резултатите, че съдържанието на тежки метали и металоиди в почвата е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата.

2.3.2.1. Замърсяване на почвите с устойчиви органични замърсители

Устойчиви органични замърсители са Полиароматни въглеводороди (РАН), Полихлорирани бифенили (РСВ) и Хлорорганични пестициди. В тази група влизат също нефтопродуктите и излезлите от употреба пестициди.

Извършените наблюдения по почвен мониторинг I-во ниво по данни на РИОСВ град Шумен показват след анализ на резултатите, че по отношение съдържанието на полициклични ароматни въглеводороди, полихлорирани бифенили и органохлорни пестициди не са установени превишаване на допустимите стойности. Получените резултати не регистрират превишения над нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, водещи до увреждания и замърсявания на почвите. Не са констатирани замърсяване на терени с нефтопродукти. Възможно е частично локално замърсяване с нефтопродукти в районите около пътни артерии, бензиностанции и други обекти намиращи се на територията на общината, но те се отнасят за много ограничени площи и за това няма данни.

В следствие на промените в земеделието на територията на Община Попово са останали сравнително големи количества негодни за употреба пестициди. Различните видове негодните пестициди (хербициди, инсектициди и фунгициди), както и тези с неустановен състав от

общината са събрани в склад за съхранение на залежали и негодни за употреба пестициди намиращ се в югозападната част на град Попово. Представител на Регионалната екоинспекция съвместно с други институции извършва ежегодни проверки по отношение на състоянието на склада и количествата съхранявани в тях залежали и негодни за употреба пестициди. Не са констатирани замърсявания на почвеният слой в прилежащата територия на склада. От м.април 2015 г. по Българо-швейцарската програма за сътрудничество (БШПС) е подписано споразумение за финансиране и изпълнение на проект “Екологосъобразно обезвреждане на негодни за употреба пестициди и други препарати за растителна защита”, към което е причислена и Община Попово. В изпълнение на договора, през м.март 2019 г. от склада са изнесени и предадени за обезвреждане 137,348 т. залежали препарати. Същевременно се наблюдава трайна тенденция към ограничаване на процесите на замърсяване с торове и ПРЗ, поради редуцираното им потребление за доста дълъг период от време след поземлената реформа.

2.3.2.2. Замърсяване на почви с нитрати

За повишаване на добивите от земеделска продукция при обработването на земеделските земи в района на общината се използват естествени и изкуствени торове. Същевременно за почвите е характерно, че те са „частна” собственост: познаването и прилагането на добри земеделски практики при обработването и използването им зависи тяхното опазване и съхранение за следващите поколения - устойчивото им използване се определя и зависи от уменията и знанията на всеки един член на обществото.

На територията на Община Попово се е наложила практиката за прилагане на добрите земеделски практики и използване на течна торова маса за наторяване от свинеферми, както и оползотворяване на птичий тор и постеля от множеството птицеферми. Няма данни от Националната система за мониторинг на почви на почвени проби от района за замърсяване с нитрати вследствие предозирано и/или безконтролно наторяване на земеделски земи.

2.3.2.3. Замърсяване с отпадъци

Получава се от нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвената повърхност (строителни, битови, промишлени и селскостопански отпадъци).

Тенденцията на нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвената повърхност (строителни, битови, промишлени и селскостопански отпадъци) на територията на Община Попово все още съществува въпреки предприетите мерки и положените усилия от Община Попово. При извършване на проверките по чистотата на населените места от експертите на РИОСВ град Шумен констатираните видове отпадъци са основно от битов характер, голям е процента и на строителните отпадъци, биоразградимите и животинска торова маса. Въпреки предприетите мерки по почистването на локални замърсявания в землището на община Попово, както и по сервитутите и терените до общинските пътища проблема със замърсяването им рецидивира.

По данни на националната мрежа за почвен мониторинг на ИАОС-МОСВ в района на община Попово не са установени превишения на пределно допустимите концентрации на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители, включително и нефтопродукти в почвата.

2.3.3. Нарушени терени и увреждания на почвите

Решенията, които се вземат по отношение на земеползването трябва да се прилагат така, че почвите да се използват и защитават по начин, който съхранява тяхната способност да изпълняват функциите си: продуктивна функция, осигуряваща производство на храни и биомаса, буферна, носеща, филтрираща, пречиствателна способност по отношение на дренниращите води, източник на суровини, екологични функции, свързани с кръговрата на веществата в биосферата и опазване на биоразнообразието, опазваща историческото и културно наследство на човека. Важно е да се провежда целенасочена и ефективна политика на национално, регионално и местно ниво (национална, областна, регионална и общинска политика), която да отчита необходимостта от опазването на почвата, нейното устойчиво ползване и възстановяване. Акцентът трябва да се постави върху превантивната защита на почвите от деградация и въвеждането на мерки за тяхното устойчиво управление. Деградацията на почвата включва протичането на редица процеси, които водят до пълно или частично нарушаване на една или повече от нейните функции.

Основните заплахи за нарушаване на функциите на почвите са дефинирани в Закона за почвите: ерозия, киселиняване, засоляване, уплътняване, намаляване на почвеното органично вещество, замърсяване, запечатване и свлачища.

2.3.3.1. Ерозия на почвите

Ерозията влияе съществено върху екологичните и икономическите функции на почвата. Негативното въздействие се дължи на намалената мощност на хумусния хоризонт и дълбочина на коренообитаемия слой, понижено съдържание на органично вещество, количество на хранителните елементи и запаси на почвена влага, деградация на почвената структура, образуване на почвена кора; загуба на биоразнообразие; замърсяване на водните течения, поява на еутрофикация, акумулация на наноси в по-долу лежащите територии по склоновете.

- *Водополювна ерозия*

Особеностите на района не благоприятстват ветровата ерозия, но създават условия за водополювна ерозия. Големите наклони на терените в съчетание с големи обеми и интензивност на валежите при подходящи почвените условия благоприятстват интензивността на ерозията. Ерозирали терени в общината се наблюдават в полупланинската част с наклони и обезлесени райони. Скоростта на ерозия е различна при различните типове растителна покривка. Човешката дейност много често усилва естествената ерозия. Видът на почвообработките и начина на трайно ползване на земите са основните фактори определящи на процеса на водополювна ерозия ако се изключат природните и климатични фактори. Площите в Община Попово не се характеризират с висок ерозионен риск. Реални резултати за ограничаване на процеса се получават при извършване на залесяване и прилагане на агротехнически мероприятия от земеделските производители за противоерозионни дейности. Като подходящи такива са почвообработки, засяване и поддържане на култури, имащи за цел нейното укрепване - постоянна тревна покривка и т.н. Незасетите обработваеми земи са подложени на около 30 пъти по-интензивни ерозионни процеси в сравнение с почви под горска покривка. Широколистните насаждения в горския фонд, със своите водозадържащи функции имат изключителна роля за предотвратяване на ерозионните процеси.

- *Ветрова ерозия*

Друг деградационен процес на почвата е ветровата ерозия. В резултат на нея става отвявяне и насипване на почвени частици и растителни остатъци под въздействието на силни (над 10 m/s) ветрове. Климатичните и почвенни особености в общината, както и прилаганите земеделски практики определят слабият риск на засягане от ветрова ерозия.

2.3.3.2. Вкисляване и засоляване на почвите

Вкисляването на почвите се дължи на емисии от промишлени процеси, природни биохимични цикли, а за обработваемите почви - и от едностранчивото (без фосфор и калий) торене с азотни торове. За ограничаване на развитието на процеса на вкисляване при обработваемите почви е необходимо прилагане на подходящи модели на торене. При изоставените терени се налага ограничаване на процесите на ерозия, прилагане на стопански решения за увеличаване на почвеното плодородие и извършване на варуване, съобразно конкретните условия на засегнатите площи. На територията на община Попово няма големи промишлени източници допринасящи за вкисляване на почвите. Като източници на имисии с киселинен характер могат да се отчетат само отоплителните инсталации в бита и промишлените предприятия. Значението им като замърсители на почвите се отнася като незначително, поради сезонният им характер, не големия брой домакинства и предприятия, както и високата буферност на почвите в района.

Засоляването на почвите е процес, при който се увеличава съдържанието на водноразтворимите соли и/или обменен натрий в почвите в количества, влияещи негативно на техните свойства, респективно на продуктивния им потенциал. Голяма част от засолените почви представляват изоставени земеделски ниви, които не се обработват, поради намаленото плодородие. Възстановяването им в обработваемия фонд на страната е възможно след корекция и извършване на химични мелиорации (вносяне на гипс, фосфогипс и др.), съобразени с конкретните условия на всеки обект. Няма данни за засолен площи на територията на община Попово от Националната мрежа за почвен мониторинг.

2.3.3.3. Уплътняването на почвите

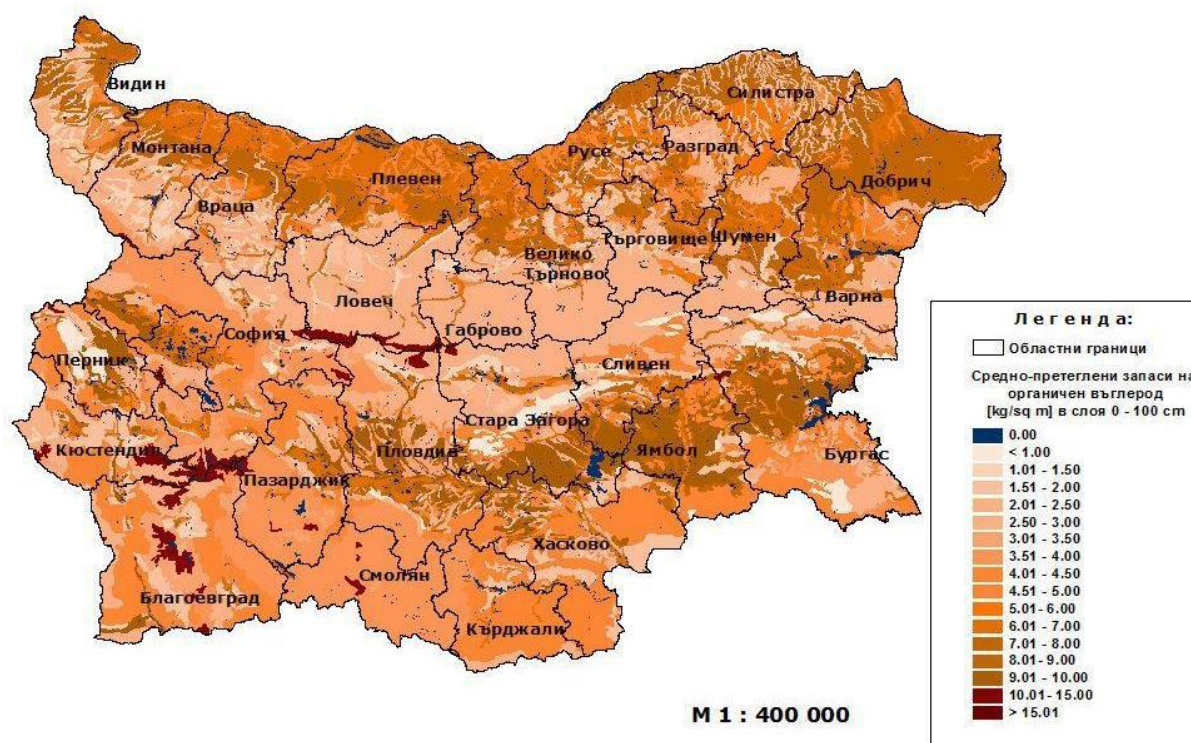
Уплътняването на почвите е процес засягащ основно земеделските земи. Негативното въздействие на уплътняването се изразява в понижена аерация на почвата, свързана с нарушаване на водно-въздушния и топлинния ѝ баланс, намаляване на водопропускливостта и понижаване на почвеното плодородие. Главната причина за появата му е неправилна обработка, а именно използване на тежки селскостопански машини при висока влажност на почвите. Поради спецификата на земеделието в България на този етап липсват данни за обхвата на този процес за страната и в частност за територията на община Попово.

2.3.3.4. Намаляване на почвеното органично вещество (дехумификация)

Намаляване на почвеното органично вещество (дехумификация) се изразява в обезструктуриране на почвите, влошаване на техните водно-физичните и въздушни свойства, което води до намаляване на продуктивните им възможности. В резултат на дехумификацията се повишава рискът от проявление на ерозионни процеси. Причина за дехумификацията е и широко прилаганото в България изгаряне на стърнищата, което освен до загуба на почвено плодородие, води и до загуба на биологично разнообразие.

Дехумификацията е свързана с изнасянето на повърхностния почвен слой в следствие проявлението на ерозионни процеси - водоплощна и ветрова ерозия, окисление на органичния въглерод поради висока аерация при интензивни обработки и деградация на почвената структура при уплътняване на почвата. Намаляването на съдържанието на почвеното органично вещество през последните 20-30 години се дължи на интензивното и монокултурно земеделие, неприлагане на научно обосновани сеитбообръщения, ограниченото прилагане или пълната липса на органично торене, небалансираното, едностранчиво торене, предимно с азотни торове, което влияе отрицателно и е сериозен фактор за протичане на дехумификация поради ускоряване на минерализацията на органичното вещество.

Фиг. № 2.3.3.4-1 Карта на запасеността на почвите с органично вещество в слой 0-100 cm

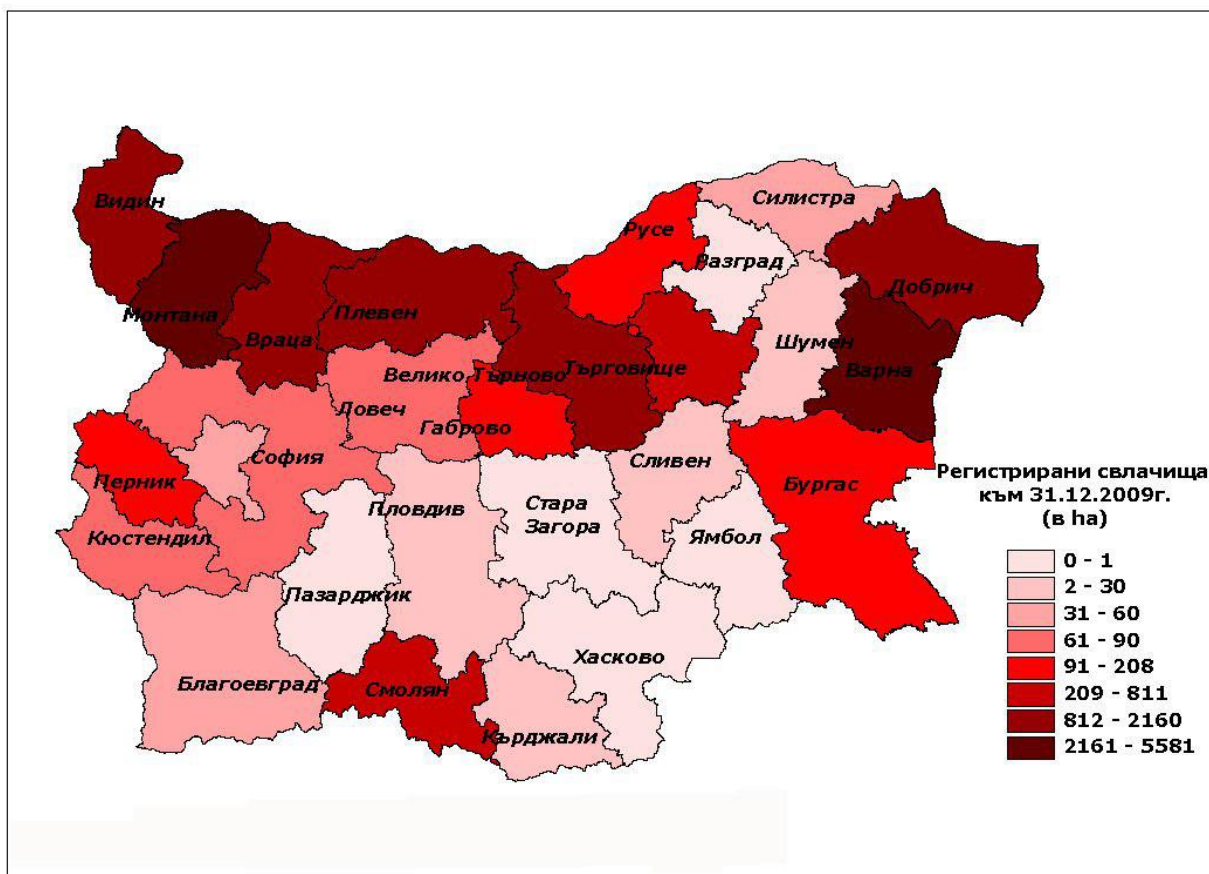


Източник : НПОУПВФП 2020 г.-2030 г.

2.3.3.5. Свлагчища

Свлагчищата нанасят щети върху инженерната инфраструктура и облика на територията във всички области в страната. Проявата съответно тяхното активизиране се обуславят от природни фактори като: геоложки строеж на района, движения по разломи, земетресения, колебания в нивата на подземни води и техногенни фактори: въздействия в резултат на човешка дейност – извършване на дълбоки изкопи, прокарване на пътища, добив на полезни изкопаеми, претоварване на горната част на терена от насипи или ново строителство. Тенденцията е увеличаване на свлагчищните процеси, като проявата на свлагчищната активност е през пролетния сезон след снеготопене и интензивни валежи.

Фиг. № 2.3.3.5-1. Разпределение на площите засегнати от свлачищни процеси, ha



Източник: МРРБ

На територията на община Попово са регистрирани и наблюдавани общо 34 свлачища - 12 бр. в регулационните граници на населени места и 22 бр. в землищата на десет населени места.

2.3.3.6. Нарушени терени от добивна дейност

Нарушените и деградирани територии възлизат на 60,04 дка или 0,07 % от общата територия на общината. Те са основно територии, свързани с добива на полезни изкопаеми - терени на кариери. Те са четири на брой в землищата на гр. Попово, с. Светлен, с. Славяново и с. Ковачевец.

На територията на община Попово има изготвен проект за техническа и биологическа рекултивация на старото депо за ТБО в землището с. Славяново, което представлява стари кариери за ломен камък. Реализацията не е започната поради липса на финансиране, което ще бъде задача за новия програмен период.

2.3.3.7. Запечатване

Почвеното запечатване през последните години се оценява като съществена, глобална заплаха за унищожаване на почвите. Това са почви, използвани и трайно застроени за селищно изграждане, промишлено и инфраструктурно строителство, търговски и транспортни участъци. Съгласно действащото законодателство превантивен инструмент за недопускане безвъзвратно отнемане на висококачествени земеделски и горски земи за други цели е

въведената процедура по промяна на предназначението на земите от земеделския и горския фонд. Независимо от въведеният финансов механизъм за стимулиране ползването на висококачествените земеделски земи по предназначение в община Попово има случаи за използване за различни инвестиционни инициативи.

Данните от Националната система за мониторинг на почви показват, че за земите и почвите в Община Попово е запазена тенденцията за липса на замърсяването на земите и почвите над пределно допустимите норми. Това се дължи на провеждането от земеделските кооперации и арендатори на добри земеделски практики, правилната употреба на препаратите за растителна защита и опазване на почвата от химическо замърсяване и пестициди. В резултат това в община Попово и в област Търговище почвите са едни от най-незамърсените и неувредени в страната в добро екологично състояние по отношение на запасеност с биогенни елементи така и по отношение замърсяване с тежки метали и металоиди. Няма регистрирани почвени замърсявания с устойчиви органични замърсители.

Компонента почва на околната среда е незаменим, ограничен и невъзстановим природен ресурс, което налага опазването му от вредни въздействия и унищожаване, както и неговото устойчиво ползване и управление. Контролирани дейности по отношение на почвите са: стриктно прилагане на добри земеделски практики при обработването на земеделските земи, правилното съхранение и депониране на торовата маса от животновъдната дейност в съответствие с изискванията на екологичното законодателство; изпълнението на програмите за мониторинг на почвите на площадките на дружествата, които имат комплексно разрешително; анализ на състоянието на почвите в пунктовете от Националната система за мониторинг, правилното съхранение на залежали пестициди, недопускане на замърсяване и увреждане на почвите от стопанската и промишлена дейност на фирми и частни лица.

Опазването на почвите изисква комплексен подход и последователни действия. Уврежданията на почвите са в резултат на неустойчиви, вредни за околната среда, производствени практики във всички сектори на икономиката. За предотвратяване на тези процеси е необходима последователна политика, подходяща нормативна база и значителен финансов ресурс за стимулиране и поощряване. В същото време, за почвите е характерно, че те са „частна“ собственост и от уменията и знанията на всеки един член на обществото съществено зависи тяхното опазване и съхранение за следващите поколения.

Опазването на почвите се постига и чрез въвеждане на биологичното земеделие. Целите са описани в Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета от 28 юни 2007 година и са насочени към опазване чистотата на почвата, водата, растенията и животните и равновесието между тях, към високата степен на биологично разнообразие, използването по отговорен начин на енергията и природните ресурси

В урбанизираните територии усилията са насочени към запазване, разширяване и изграждане на нови зелени площи. На европейско ниво предстои разработване на технически документ по “запечатване”, който ще допринесе за урегулиране на презастрояването и опазване на почвите в населените места.

Важно е да се провежда целенасочена и ефективна политика на национално, регионално и местно ниво (национална, областна, регионална и общинска политика), която да отчита необходимостта от опазването на почвата, нейното устойчиво ползване и възстановяване. Акцентът трябва да се постави върху превантивната защита на почвите от деградация и въвеждането на мерки за тяхното устойчиво управление. Наложително е в изпълнение на Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (2020-

2030 г.), разработване и на общинска програма, за да се има видими положителни резултати по отношение на запазване и подобряване на състоянието на почвите.

2.4. Земни недра

2.4.1. Геоложки строеж

В геоложкия строеж на района е взел участие мощен седиментен комплекс, представен от въздействащата роля на палеозоя, мезозоя и кватерна. Геоложният строеж и петрографският състав на основните скали, върху които са формирани почвите в района, са еднообразни. Те са формирани от долнокредни наслагвания с различна възраст - варовици, доломити, мергели и пясъчници с варовита спойка.

Дунавската равнина се простира от долината на р. Дунав на север до най-ниските ридове на Предбалкана на юг и от долината на р. Тимок на запад до Черноморското крайбрежие на изток. Формирана е върху южната част на Мизийската плоча. Нейната основа е изградена от силно нагънати допалеозойски и палеозойски масивни и метаморфни скали, припокрити от дебели мезозойски и неозойски седименти. Почти без прекъсване от края на палеозоя до неогена е дъно на воден басейн. Части от нея потъват /Ломската депресия/, а други бавно се издигат /Северобългарската подутина/. Дебелината на льосовата покривка постепенно намалява на юг /от 60-100м по Дунавския бряг - до 3-5 м при Предбалкана/. С нея са свързани и формите на релефа - льосови блюдца, вертикални откоси и свлачища, както и асиметрични и каньоноподобни /на р. Русенски Лом/ речни долини, алувиални крайбрежни низини /Видинска, Арчаро-Урсойска, Козлодуйска и др./, плата и възвишения /Плевенски, Поповски, Разградски, Поповоови и др./, алувиални острови. Скалите, изграждащи източната морфоструктурна област на Дунавската равнина са вулканични, споени седиментни скали (варовици, мергели, пясъчливи варовици, пясъчници), неспоени скали (пясъци, глини, льос и алувиални наслаги) – устойчиви на ерозия. Най-старите скали са долнокредните (валанжови). Представени са от варовици с различна плътност. Миоценските (сарматски) варовици са най-широко разпространени в зоната. Плиоценските седименти са представени от пясъци и глини и заемат обширни площи във всички речни долини. На юг мощността намалява до 20-30м, а в льосоподобните наслаги в южните части на зоната до 1-5м. Типичният льос има еоличен произход, върху него са образувани черноземни почви. Льосът се характеризира в хидрогеоложко отношение с високо водопоглъщане, силно капилярно изпарение, слабо съдържание на подземни води и незначително водоотдаване. Алувиалните наслаги са изградени от валуни, пясъци и глини с кръстосано наслояване, мощността им е най-голяма в речните долини до 8-12м, не са споени и са богати на грунтови води.

Районът на община Попово се характеризира с разпространението на седиментни скални образувания, от които преобладаващи са горно-кредните отлагания. Основните почвообразуващи скали са льосът, глините и мергелите – пясъчливи и варовити, солитни и рифови варовици, както и мергелни и пясъчливи варовици. Разпространени са и чакълите.

По разпространение основните скални образувания биха могли да се разпределят така: пясъчливи и варовити мергели, мергелни и пясъчливи варовици, льосови глини и пясъчливи мергели, льос, чакъл и други. Най-разпространените – варовитите мергели, заемат голяма част от територията на север от гр. Попово. Мергелите са сиво-сини и зеленикави, надлъжно и напречно напукани, твърди. Варовиците, срещащи се предимно в северозападната и североизточната част на общината са предимно в околностите на селата Садина и Захари Стояново. Често те са напукани по повърхността във вертикална и хоризонтална посока. Малка част от територията на общината (в триъгълника Попово – Априлово – Славяново) е

зает от лъсови глини. Лъсът е с бледожълт до пепеляв цвят. Съставен е от дребни кварцови песъчинки примесени с глина, слюда и други. Чакълите са разположени главно край водните течения. Напукаността и различните степени на изветряване на основните скали в района са добра база за натрупване на почвообразуващи продукти.

На територията на общината са регистрирани и наблюдавани общо 34 свлачища - 12 бр. в регулационните граници на населени места и 22 бр. в землищата на десет населени места:

Таблица № 2.4.1-1. Свлачища на територията на Община Попово

Селище	Идентификатор	Годи на рег.	Състояние	Местонахождение	Застрашава	Засегната площ дка	Клас	Категория
АПРИЛОВО	TGV2 4. 00566. 01	1975	Потенциално	северна част и над селото	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	700	I	B
БАБА ТОНКА	TGV2 4. 02021. 01	1975	Периодично активно	ЮИ част на селото, засяга улица	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	7.5	III	B
БАБА ТОНКА	TGV2 4. 02021. 02	1975	Периодично активно	на 250м южно от селото	Земеделски земи	16.875	II	Г
ГАГОВО	TGV2 4. 14307. 01	2001	Потенциално	стр.кв.42,имоти №474 и 478 част от III-кл.път Попово-Русе	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	6.8	III	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 01	1975	Периодично активно	централна част, засяга улица	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	145	I	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 02	1977	Периодично активно	ЮИ част, засяга път за Горна Кабда	Шосе	14	II	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 03	1977	Стабилизирано	1км по пътя за Горна Кабда	Шосе	9.6	III	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 04	1977	Стабилизирано	1км по пътя за Горна Кабда	Шосе	3.3	III	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 05	2006	Периодично активно	Над застроени имоти по ул."1ви май" №26 и №28		7.15	III	B
ДОЛНА КАБДА	TGV2 4. 22109. 06	2006	Периодично активно	В района на здравната служба, в северния край на с.Долна Кабда		0.22	IV	B
ЗАВЕТНО	TGV2 4. 30079. 01	1975	Периодично активно	над северните покрайнини	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	30	I	B

Селище	Идентификатор	Годи на рег.	Състояние	Местонахождение	Застрашаване	Засегната площ дка	Клас	Категория
ЗАВЕТНО	TGV2 4. 30079. 02	1977	Периодично активно	над западните покрайнини	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	40	I	В
ЗАВЕТНО	TGV2 4. 30079. 03	1977	Периодично активно	над западните покрайнини	Земеделски земи	21	I	Г
ЗАВЕТНО	TGV2 4. 30079. 04	1977	Периодично активно	150м СЗ от покрайнините	Земеделски земи	30	I	Г
ЗАРЛЕВО	TGV2 4. 30332. 01	1977	Периодично активно	100м южно от шосе за гр.Попово	Шосе	32	I	В
ЗАРЛЕВО	TGV2 4. 30332. 02	1977	Периодично активно	100м южно от шосе за гр.Попово	Шосе	13.2	II	В
ЗВЕЗДА	TGV2 4. 30449. 01	1975	Периодично активно	северно от покрайнините	Тревни площи	50	I	Г
ИВАНЧА	TGV2 4. 32189. 01	1977	Потенциално	под изравнителен резервоар	ВИК	25	I	В
КОВАЧЕ-ВЕЦ	TGV2 4. 37469. 01	1977	Периодично активно	източна част, стр.кв.9	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	1	III	В
КОВАЧЕ-ВЕЦ	TGV2 4. 37469. 02	1977	Периодично активно	ЮЗ част, стр.кв.32,33,39,40	ЖС,УЛ,ЕЛ, ВИК	5.2	III	В
КОВАЧЕ-ВЕЦ	TGV2 4. 37469. 03	1977	Периодично активно	северно засяга път за с.Г.Градище	Шосе	440	I	В
КОВАЧЕ-ВЕЦ	TGV2 4. 37469. 04	1977	Периодично активно	3км северно, м. Чепеза	Земеделски земи	52	I	Г
КОНАК	TGV2 4. 38139. 01	1977	Периодично активно	южни покрайнини	Помпена станция, ЕЛ	40	I	В
КОНАК	TGV2 4. 38139. 02	1975	Периодично активно	над южните покрайнини	Земеделски земи	1.8	III	Г
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 01	1977	Периодично активно	40м под ЮЗ-те покрайнини	Земеделски земи	20	I	Г

Селище	Идентификатор	Годи на рег.	Състояние	Местонахождение	Застрашаване	Засегната площ	Клас	Категория
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 02	1977	Периодично активно	южно от свл.м.25.4700.01, засяга път	Шосе	420	I	B
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 03	1977	Периодично активно	северно от зап.покрайнини	Помпена станция, ЕЛ	8	III	B
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 04	1977	Периодично активно	под южните покрайнини	Земеделски земи	77	I	Г
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 05	1977	Периодично активно	300м ЮЗ от покрайнините	Земеделски земи	3	III	Г
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 06	1977	Периодично активно	100м южно от покрайнините	Земеделски земи	6.5	III	Г
МАНАСТИРИЦА	TGV2 4. 47007. 08	2002	Стабилизирано	жп линия София-Варна, км 332+850, ляв кклон на Чукурдере	ЖП линия, Горска територия	25	I	A
ОСИКОВО	TGV2 4. 54208. 01	1975	Периодично активно	централна част на селото	Земеделски земи	10	II	Г
ПОСАБИНА	TGV2 4. 57875. 01	1975	Периодично активно	южна половина на селото	ЖС, УЛ, ЕЛ, ВИК	1200	I	B
ПОСАБИНА	TGV2 4. 57875. 02	1975	Периодично активно	Юго-западно от селото	Земеделски земи	127.5	I	Г

Източник : МРРБ

2.4.2. Инженерно-геоложка характеристика

Районът се характеризира със сложни геоложки условия, които се обуславят от разположението на общината в неконтактната зона между Мизийската платформа и Предбалкана; наличието на разломи; многолика геоложка структура; често сменящи се инженерно-геоложки типове в хоризонтално направление; висока сеизмичност на района. Поради сложните геоложки условия и високата сеизмичност на района, проектирането и изграждането на сгради, трябва да се реализира при строг контрол за стриктно спазване на съществуващите изисквания за строителство в земетръсни райони и лъсови терени.

2.4.3. Сеизмичност

Според Наредба № 2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (ДВ бр.86/ 2007 г., изм.и доп.), територията на гр.Попово попада в район с VIII сеизмична степен.

Проектирането на сгради, съоръжения, комуникации и други обекти следва да се осъществява със сеизмичен коефициент $K_s = 0,15$.

2.4.4. Подземни природни богатства

В геоложко отношение територията на общината е изградена предимно от седиментни скали. От суровинно-минералните ресурси най-големи са запасите от креда и глина. Находищата са:

- мергелни глини- находището се намира на територията на гр. Попово;
- наносни глини в района на с. Славяново;
- червени глини - находище край с. Водица, като запасите се отчитат като неограничени;
- мергели - край с. Светлен като хидроложките и минно-технически условия на находището са благоприятни за организиране на открит начин на експлоатация.

Минерални извори има в селата Водица, Бракница и Звезда (местността Аязмото). От тях с най-голямо значение е минералния извор при с. Водица. Натурална минерална вода се добива от минерален водоизточник Сондаж № Р2 «Водица», находище на минерална вода «Район Североизточна България» - «малмоваланжски водоносен хоризонт» с географски координати: N 430 20' 21,2"; E 260 02' 28,2" в имот 00528 в землището на с. Водица. Натуралната минерална вода може да се ползва: за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика; за трапезни цели като натурална минерална вода.

2.5. Ландшафт

2.5.1. характеристика на ландшафта

Според точка 25 на § 1 на допълнителните разпоредби на Закона за биологичното разнообразие "ландшафт" е територия, специфичният облик и елементите на която са възникнали като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори. Ландшафта е компонента на околната среда, който възниква в резултат от взаимодействието на редица природни и, на по-късен етап от развитието на Земята, културни фактори. Тези фактори се развиват в зависимост от географските характеристики и продължават динамично да формират ландшафта така че в този смисъл ландшафтът се разглежда и като състояние на околната среда. Значението на понятието "ландшафт" нараства през годините. Чрез своето поведение и дейност човека, не само променя ландшафта - пространството, в което живее, но следва да полага и грижи за неговото устойчиво развитие. Ландшафтът навсякъде по света е комбиниран резултат от естествените процеси, които протичат в природата, и човешките дейности, които се включват в тях.

Ландшафтът е с огромна значимост за съвременното общество. Това понятие е свързано с отговорността ни към бъдещите поколения. Следователно той следва да се опазва, поддържа, развива и, доколкото е необходимо и възможно, да се възстановява така, че трайно да осигурява :

- разнообразие, идентичност и естетика в природната среда;
- функциониране и продуктивност на екосистемите;
- възможност за регенериране и устойчиво използване на природните ресурси;
- подобряване условията на живот на населението.

Ландшафтът е природен ресурс, който е неразривно свързан с обществото. Неговият потенциал е безграничен, когато се управлява устойчиво. Не случайно това понятие днес е сред приоритетите на Европейския съюз. Важно е да се отбележи, че ландшафт на балансирани и хармонични отношения между човешка дейност и устойчива природна среда е важно конкурентно предимство, когато става въпрос за ефективност на икономическия растеж. Изключителните и разпознаваеми ландшафти представляват основата не само на европейската, но и на българската идентичност.

Не случайно Европейската Конвенция за ландшафта насочва вниманието на европейските страни към реалните опасности от загуба идентичността на ландшафтните ценности, които са от жизнена необходимост за хората и обществото т.к. интензивните социални и икономически процеси, както и глобализацията в целия свят, ускориха уеднаквяването на ландшафтите. По ландшафтното райониране на България територията на Община Попово се отнася към Банинско - Калакошки район в Поповско-Шуменско-Франгелска подобласт на севернобългарската зонална област на Дунавската равнина (Петров, 1997). В съответствие с класификационната система на ландшафтите в България територията в община Попово се включва в следната йерархична типологична система:

Клас Равнинни ландшафти

Тип Ландшафти на умереноконтиненталните ливадно-степни и гористи низини

Подтип Ландшафти на ливадно-степните низини

Група Ландшафти на ливадно-степните алувиални низини със средна степен на земеделско усвояване

Вид Урбанизирани ландшафти

Вид Аграрни ландшафти

Тип ландшафти на умерено-континенталните гористи плата и възвишения в равнините

Подтип Ландшафти на гористите плата

Група ландшафти на гористите плата върху варовикови скали със средна степен на земеделско усвояване

Вид Урбанизирани ландшафти

Вид Аграрни ландшафти

Характеристика на основните компоненти на ландшафтите – атмосферен въздух, земи и почви, земни недра, води, растителен и животински свят са представени в разделите на екологичната оценка.

Ландшафтите се разделят на природни и антропогенни в зависимост от преобладаващото участие на природни и антропогенни компоненти :

Природните ландшафти са тези в които преобладават естествените им природни компоненти. Към тази група се отнасят горските ландшафти .

Антропогенни ландшафти са тези в които природните компоненти са преобразувани в резултат на различни форми на човешка дейност. Към тази група се отнасят ландшафти с различни променени на техните компоненти от стопанска, строителна и културна дейност, която нарушава естествените взаимоотношения между абиотичните и биотични компоненти на екосистемите.

В рамките на антропогенните ландшафти се разграничават промишлени ландшафти, урбанизирани ландшафти в населените места, аграрни ландшафти и други при които отделните компоненти на ландшафтите са изменени в различни степени.

В съответствие с тази класификационна схема, ландшафтите на територията на град Попово се отнасят към категорията на антропогенно преобразуваните – урбанизирани, промишлени, аграрни и др.

Устойчивостта на екосистемите в аграрните ландшафти зависи от отглежданата растителност, прилаганата агрогехника - почвообработки, торене, прилагане на препарати за растителна защита, внасяне на подобрители , развитието на ерозионни процеси и др.

В зависимост от степента на антропогенно въздействие и на настъпилите изменения се разграничават следните три групи ландшафти:

- Девствени ландшафти – без антропогенни въздействие и със запазен първичен облик;
- Слабо изменени ландшафти – с косвено антропогенно въздействие и със запазена първична структура;
- Силно изменени ландшафти – с пряко антропогенно въздействие и с формирана вторична структура.

В съответствие с тази класификационна схема на територията на община Попово преобладават силно изменените ландшафти, като в зависимост от преобладаващата функция се разпределят в следните подгрупи: урбанизирани, промишлени, паркови, аграрни, крайпътни, рекреационни и др. Прилежащите към урбанизираната градска територия аграрни ландшафти са подложени на значителни въздействия свързани с отнемането на земеделски земи за развитие на населеното място и включването им в регулационните граници на града за жилищно строителство и съпътстващи функционални зони. Въз основа на преобладаващото участие на определени компоненти на ландшафтите и изиявяването на един от тях като доминиращ (без да се отчита антропогенното въздействие), ландшафтите са подразделят в следните групи: равнинни, хълмисти, планински, горски, крайречни и други. Съгласно тази схема в рамките на Община Попово могат да се разграничат следните групи: равнинни, хълмисти, горски и крайречни ландшафти. Урбанизираните, парковите и агроландшафтите са характеризират с прекъснатост на естествения биологичен кръговрат на веществата, в резултат на постъпващите допълнителни енергетични източници и различни замърсители на околната среда. Във връзка с това селищните територии и пътищата са подложени на най-високо антропогенно въздействие и при тях антропогенната трансформация е най-изразена.

Промяна предназначението и категорията на земята в различни части на град Попово и населените места в общината е извършвана при изграждане на инфраструктурни обекти като

пътища, електропроводи, предприятия, сграден фонд, канали, стопански дворове и др. В района на град Попово и населените места в общината преобладават антропогенно преобразуваните типове ландшафти, които в зависимост доминиращия фактор на въздействие и по физиономични признаци се отнасят към различни подтипови – урбанизирани, промишлени, паркови, горски, аграрни и др.

Съществуващият ландшафт на територията на община Попово е носител на собствена специфика, формирана от елементи, комбинацията от които дава основание за следното разделяне по принадлежност:

- по интензивност на антропогенните въздействия - ниски до средни;
- по мащаб на антропогенни въздействия - локални до регионални;
- по продължителност на антропогенни въздействия - постоянни;
- по устойчивост на антропогенно въздействие - устойчив до средно устойчив;
- по степен на антропогенно изменение - слабо до средно антропогенно трансформиран;
- по целенасоченост на антропогенните въздействия - преки и косвени; директни и индиректни;
- по възможност за регулиране на антропогенното въздействие - контролируемо и регулируемо със средствата на планирането и проектирането.

2.5.2. Миграция на замърсителите в ландшафта

Три основни компонента на околната среда - атмосферен въздух, води (повърхностни и подземни) и почви способстват за миграцията на замърсителите в ландшафта. Анализът на възможните пътища за миграция на замърсителите очертава следните възможности:

- по пътя на атмосферният въздух - подчертаната динамичност на този компонент определя значително разнообразие в разпространението на вредности по въздушен път в пространствен аспект; състоянието на въздуха е в пряка зависимост от работата на производствени, транспортни и други дейности, разположени включително и на значително отстояние от територията на Община Попово; атмосферният въздух, особено в условията на специфичната климатична картина на общината е реална база за миграция на замърсителите в околната среда и установяването им предимно в градска среда; предпоставките за разпространение на замърсители във въздуха на общината са налични, но източниците на замърсяване – незначителни.
- по пътя на повърхностните води - по отношение на повърхностните води, миграцията на замърсители се стимулира по индиректно - от подпочвените води и по директен - чрез вливането на непречистени отпадъчни води в притоците и реките на територията на Общината; веригата е сравнително лабилна и в първия случай зависи от състоянието на подземните води, а във втория - от техническата обезпеченост за пречистване на отпадъчните води; от двете възможности, по-неблагоприятната за общината е свързана с липсата на канализация в селските населени места и недостатъчната степен на пречистване на отпадъчните води с изключение на отпадъчните води от град Попово.
- по пътя на подземните води - по отношение на подземните води миграция на вредни вещества е възможна т. к. подхранването на водоносния комплекс е резултат от инфилтрацията на атмосферни валежи, повърхностни води, вкл. отпадъчни и подземни води; От друга страна Районът на община Попово се

характеризира с липса на плитки подпочвени води с което се минимизира индиректното мигриране на замърсители.

- чрез почви - пренос на замърсители по пътя на почвите е възможна предвид наличието на нерегламентирани сметища, както и неразумно торене, прилагане на препарати за растителна защита, внасяне на подобрители и обработка на земеделските земи.

От посоченото по-горе може да се направи заключението, че ландшафтът на общината се характеризира с висока степен на естествена устойчивост. Основните му съставлящи елементи се намират в непосредствена връзка по отношение миграцията на замърсители и влошаването на състоянието на който и да е от тях може да се отрази неблагоприятно върху състоянието на всички останали.

2.6. Природните обекти

На територията на общината не са разположени природни обекти.

2.7. Минералното разнообразие

В геоложко отношение територията на общината е изградена предимно от седиментни скали. От суровинно-минералните ресурси най-големи са запасите от креда и глина. Находищата са:

- мергелни глини- находището се намира на територията на гр. Попово;
- наносни глини в района на с. Славяново;
- червени глини - находище край с. Водица, като запасите се отчитат като неограничени;
- мергели - край с. Светлен като хидроложките и минно-технически условия на находището са благоприятни за организиране на открит начин на експлоатация.

Минерални извори има в селата Водица, Бракница и Звезда (местността Аязмото). От тях с най-голямо значение е минералния извор при с. Водица. Натурална минерална вода се добива от минерален водоизточник Сондаж № P2 «Водица», находище на минерална вода «Район Североизточна България» - «малмоваланжски водоносен хоризонт» с географски координати: N 430 20' 21,2"; E 260 02' 28,2" в имот 00528 в землището на с. Водица. Натуралната минерална вода може да се ползва: за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика; за трапезни цели като натурална минерална вода.

2.8. Биологичното разнообразие

2.8.1. Растителен свят.

В съответствие с геоботаническо районирание на България територията на гр. Попово принадлежи към Поповско-Разградски геоботанически район от Лудогорски окръг в Илирийската (Балканска) провинция на Европейската широколистна горска област (Бондев, 1997). В миналото преобладаваща част от територията на района е била заета от ксеротермни благуново-церови горски екосистеми. В отделни участъци са били формирани и ксеромезофитни горски екосистеми с преобладаване на сребролистна липа и горун, на повлажни местообитания – гори с преобладаване на мизийски бук.

След унищожаването на горите, на по-голяма част от територията са отглеждани различни селскостопански култури, а на други части е формирана производна и вторична храстова и тревна растителност. Паралелно с развитието на града е осъществявано и озеленяване в регулационните граници на и в крайградските територии, в резултат на което са формирани различни типове зелени площи.

От иглолистните дървесните видове единично и в микрогруппировки са използвани следните видове: *Abies alba* Mill. (обикновена ела), *Picea abies* Karst. (обикновен смърч), *Picea pungens* Eugelm. (сребрист смърч), *Cedrus libanii* A.Rich. (ливански кедър), *Pinus nigra* Arn. (черен бор), *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. (лавзонов кипарис), *Thuja orientalis* L. (източна туя), *Thuja occidentalis* L. (западна туя), *Taxus baccata* L. (обикновен тис), *Cupressus sempervirens* L. (обикновен кипарис) и др.

От широколистните дървесни видове в различни части на зелената система участват *Populus nigra* L. (черна топола), *Populus nigra* var. *pyramidalis* Spanch. (италийска черна топола), *Populus X euroamericana* (хибридна топола), *Salix alba* L. (бяла върба), *Salix babylonica* L. (плачеща върба), *Juglans regia* L. (обикновен орех), *Betula pendula* Roth. (обикновена бреза), *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (черна елша), *Carpinus betulus* L. (обикновен габър), *Quercus robur* L. (обикновен дъб), *Quercus frainetto* Ten. (благен), *Quercus cerris* L. (цер), *Quercus rubra* L. (червен дъб), *Celtis australis* L. (южна копривка), *Platanus occidentalis* L. (западен чинар), *Platanus hybrida* Brot. (хибриден платан), *Sorbus aucuparia* L. (офика), *Rosa* sp. (хибридни рози), *Gleditsia triacanthos* L. (обикновена гледичия), *Sophora japonica* L. (японска софора), *Robinia pseudoacacia* L. (бял салкъм), *Acer platanoides* L. (шестил), *Acer pseudoplatanus* L. (обикновен явор), *Acer campestre* L. (полски клен), *Aesculus hippocastanum* L. (обикновен конски кестен), *Tilia platyphyllos* Scop. (едролистна липа), *Tilia tomentosa* Moench. (сребролистна липа), *Tilia cordata* Mill. (дребнолистна липа), *Elaeagnus angustifolia* L. (миризлива върба), *Hedera helix* L. (обикновен бръшлян), *Fraxinus excelsior* L. (планински ясен), *Fraxinus oxycarpa* Willd. (полски ясен), *Fraxinus americana* L. (американски ясен) и др.

От храстовите видове в различни части на зелената система на града и в различни композиции са използвани видовете: *Juniperus sabina* L. (миризлива смрика), *Juniperus communis* (синя смрика), *Corylus avellana* L. (обикновена леска), *Mahonia aquifolium* Nutt. (обикновена махония), *Berberis vulgaris* L. (обикновен кисел трън), *Spiraea* sp. (спирея, тъжник), *Crataegus monogyna* Jacq. (едноплодников глог), *Amorpha fruticosa* L. (храстовидна аморфа), *Buxus sempervirens* L. (обикновен чемшир), *Hibiscus syriacus* L. (дървовидна ружа), *Tamarix ramosissima* Ledeb. (разклонена раkitовица), *Cornus sanguinea* L. (кучешки дрян), *Syringa* sp. (хибриден люляк), *Ligustrum vulgare* L. (обикновено птиче грозде), *Sambucus nigra* L. (черен бяз), *Viburnum opulus* L. (червена калина), *Viburnum lantana* L. (черна калина), *Forsythia X intermedia* Zab. (хибридна форзиция), *Deutzia scabra* Thunb. (дойция), *Cotoneaster horizontalis* Dechne (хоризонтален котонеастер), *Lonicera caprifolium* L. (нокът) *Syringa vulgaris* L. (обикновен люляк), *Symphoricarpos albus* Blake (бял снежноплодник), *Genista* sp. (жълтуга), *Jasminum fruticans* L. (храстовиден ямин), *Juniperus sabina* L. (кавказка хвойна), *Yucca* sp. (юка) и др.

В тревните площи формирани в различни части на зелената зона с най-голяма срещаемост са видовете *Lolium perenne* L. (английски райграс), *Poa pratensis* L. (ливадна ливадина), *Dactylis glomerata* L. (сборна главица), *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (троскот), *Elymus repens* (L.) Gould. (обикновен пирей), *Festuca rubra* L. (червена власатка) и др. След протекли вторични сукцесии на тревните съобщества в зелени площи с екстензивно поддържане в състава на тревната покривка са включени множество вторични видове, някои от които са с добри почвопокритни качества – *Lysimachia nimmularia* (кръглолистно ленивче), *Bellis*

perennis L. (паричка), *Ranunculus repens* L. (пълзящо лютиче), *Trifolium repens* L. (пълзяща детелина), *Prunella vulgaris* L. (обикновена прищница), *Potentilla reptans* (пълзящ очибелец) и др. Но в редица случаи доминиращо положение заемат плевелни видове – *Taraxacum officinale* Web. (глухарче), *Rumex acetosella* L. (козя брада), *Convolvulus arvensis* L. (полска поветица), *Capsella bursa-pastoris* Med. (овчарска торбичка) и др., които намаляват декоративните качества на тревните площи.

В прилежащите на населените места територии има формирани първични и вторични дървесни, храстови и тревисти растителни съобщества. В северно и южно направление от града има горски съобщества с преобладаване на цер (*Quercus cerris* L.) и благун (*Quercus frainetto* Ten.). В дървесния етаж на смесените дъбови гори, единично участие имат и видовете *Acer campestre* L. (полски клен), *Ulmus minor* Mill. (полски бряст), *Acer tataricum* L. (мекиш), *Quercus pubescens* Willd. (космат дъб) и др. В храстовия етаж преобладават *Crataegus monogyna* Jacq. (обикновен глог), *Cornus mas* L. (обикновен дрян), *Ligustrum vulgare* L. (обикновено птиче грозде), *Prunus spinosa* L. (трънка) и др. В тревния етаж преобладават *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.B. (горски късокрак), *Buglossoides purpureoerulea* (L.) L.M. Jonst (виолетова белоочица), *Lathyrus niger* L. (черно секирче), *Poa nemoralis* L. (горска ливадина), *Carex muricata* L. (острица), *Veronica chamaedrys* L. (плоскосеменно великденче) и др.

В процеса на протеклите вторични сукцесии на местата на деградираните горски и храстови съобщества са формирани ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на белизма (*Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty), садина (*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.) и луковична ливадина (*Poa bulbosa* L.). Съобществата на садина обикновено са разположени на заравнени и полегати участъци с по-слабо изразени ерозионни процеси, а съобществата на белизмата са разположени в участъци с по-изразени ерозионни процеси.

В някои участъци на крайселищните земеделски земи са формирани мезофитните съобщества от ливаден тип, в които в различни количествени съотношения участвуват видовете *Poa sylvicola* Guss. (броеничеста ливадина), *Anthoxanthum odoratum* L. (миризливка), *Alopecurus pratensis* L. (ливадна класица), *Festuca pratensis* L. (ливадна власатка), *Trifolium pratense* L. (ливадна детелина), *Elymus repens* (L.) Gould. (пълзящ пирей), *Ranunculus acris* L. (ливадно лютиче), *Trifolium repens* L. (пълзяща детелина), *Lotus corniculatus* L. (рогат звездан), *Plantago lanceolata* L. (лацетолистен живовляк) и др. На преовлажнени местообитания са формирани фрагменти от хигрофитни съобщества с преобладаване на *Phragmites australis* (Cav.) Trin. Ex Steud. (тръстика), *Typha angustifolia* L. (теснолистен папур), *Equisetum palustre* L. (блатен хвощ), *Lythrum salicaria* L. (блатия), *Myosotis scorpioides* L. (блатна незабравка) и др.

В обработваемите селскостопански площи и на изоставените земеделски земи са формирани различни плевелни фитоценози, които се отнасят към групата съобщества от едногодишни растения на деградирани терени и плевелни съобщества в окопни култури от клас *Stellarietea mediae* R.Tx. et al. ex von Rochow, 1951. На деградирани местообитания в урбанизираните и крайселищни територии са формирани многогодишни и богати на магарешки бодил субксерофилни рудерални съобщества от клас *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex von Rochow, 1951.

По физиономичния подход на класификация на растителността в района на гр. Попово и в околградските територии могат да бъдат разграничени следните синтаксони:

Тип Дървесна растителност (Lignosa)

Клас формации Листопадни съобщества (*Aestilignosa*).

Тип Храстова растителност (*Fruticeta*)

Клас формации Листопадни храсталаци (*Aestifruticeta*)

Тип Тревиста растителност (*Herbosa*)

Клас формации Ксерофитна растителност (*Xeroherbosa*),

Клас формации Мезофитна растителност (*Mesoherbosa*)

Клас формации Хигрофитна растителност (*Hygroherbosa*)

При флористичния подход за класификация, растителността в зелената система на населените места и в прилежащите им територии се отнася към следните синтаксони:

- Клас *Bidentetea tripartitii* R.Tx.et al. ex von Rochow, 1951 - Синантропни съобщества с преобладаване на едногодишни видове на нарушени преовлажнени местообитания;
- Клас *Stellarietea mediae* R.Tx. et al. ex von Rochow, 1951 - Съобщества от едногодишни растения на деградирани терени и плевелни съобщества в окопни култури;
- Клас *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al.ex von Rochow, 1951 - Многогодишни и богати на магарешки бодил субксерофилни рудерални съобщества ;
- Клас *Festuco – Brometea* Br.-Bl.et R.Tx.in Br.-Bl., 1949 - Степни съобщества и песъчливи пасища;
- Клас *Molinio – Arrhenatheretea* R.Tx., 1937 – Мезофитни пасища и хигрофитни тревни съобщества;
- Клас *Salicetea purpurea* Moor, 1958 – Върбови и тополови крайречни гори и храсталаци;
- Клас *Querc-Fagetea* Br.-Bl. Et Flieger in Flieger, 1937 – мезофитни и мезоксерофитни листопадни гори
- Клас *Quercetea pubescentis* Doing-Kraft ex Scamoni et Passrge, 1958 – Термофилни дъбови гори.

2.8.2. Животински свят

Богатството на биологичното разнообразие на даден географски регион зависи съчетаването на много фактори, сред които основни са географското положение, релефът, климатичните особености, наличието на естествени природни дадености (скален състав, почвена покривка, водни източници и водоеми), както и силата на антропогенното въздействие върху природната среда.

От общата територия на община Попово 60.1% са обработваеми земи и 22.6% е горски фонд. Релефът в преобладаващата си част е хълмисто-равнинен и платовиден с надморска височина от 130 до 485м. Климатът е умереноконтинентален. В животинския свят преобладават евросибирски и средноевропейски зоогеографски елементи. Най-добре запазена и богата е фауната в горите.

В биогеографско отношение животинският свят се отнася към Дунавскоравнинния фаунистичен район, който обхваща Дунавската равнина (без Добруджа). Независимо, че площта на обработваемите площи е значителна, най-общо може да се каже, че преобладават предимно степни животински видове. В поземления фонд, землищата на с. Светлен и кв. Невски, гр. Попово в поречието на р. Черни Лом на площ 10,0 ха се намира защитена местност “Беллика”. Под защита е обявена естествено заблатената площ. Тя се характеризира с типична блатна растителност и непостоянно присъствие на блатни и водоплаващи птици. Поради колебания и спад на водното ниво от изградените в миналото дренажни канали, за съжаление не са положени необходими мерки за поддържане на нужното водно ниво на блатото за съхраняването му като естествен биотоп на характерната флора и фауна. Поради компрометиране обекта, поради изложените по-горе причини, защитената територия е снета от отчет в ДР и заличена като категория природна забележителност (съгласно Доклад за състоянието на околната среда през 2006 и 2007 г. на РИОСВ Шумен.

От безгръбначните най-характерни са правокрилите насекоми - Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), Бръмбар рогащ (*Lucanus cervus*), Богомолка (*Mantus religiosa*), сухоземни охлюви и др. С този пояс са свързани и единствените в България представители на Термитите - *Kaloterms flavicollis* и *Reticulatermes lucifugus*.

От ихтиофауната в река Врана обитават Черна мряна (*Barbus meridionalis petenyi*), Речен кефал (*Leuciscus cephalus*), Уклея (*Chalcalburnus chalcoides*), Каракуда (*Carassius gibelio*) и други. Тези видове се срещат в повечето язовири в района. Последните са зарибявани предимно с Шаран (*Syrprinus carpio*) и Толстолоб (*Hypophthalmichthys molitrix*).

Земноводните и влечугите са представени главно от Зелената крастава жаба (*Bufo viridis*) и Кафявата крастава жаба (*Bufo bufo*). От влечугите най-разпространени са Кримски гущер (*Podarcis taurica*), Зелен гущер (*Lacerta viridis*), Пепелянка (*Vipera ammodytes*), Късокрак гущер (*Ablepharus kitaibelii*), Сива водна змия (*Natrix tessellata*), Степен гущер (*Podarcis muralis*), Голям стрелец (*Coluber jugularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и др.

Най-многочислена е орнитофауната, представена от видове, обитаващи антропогенни, горски и открити места. Масови видове, които се срещат през цялата година са – Скален гълъб (*Columba livia forma domestica*), Гугутка (*Streptopelia decaocto*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Домашна кукумявка (*Athene noctua*), Полска чучулига (*Alauda arvensis*), Градска лястовица (*Delichon urbica*), скална лястовица (*Hirundo rupestris*), Бяла стърчиопашка (*Motacilla alba*), Голям синигер (*Parus major*), Обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), Кос (*Turdus merula*), Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*), Домашно врабче (*Passer domesticus*), Полско врабче (*Passer montanus*), Сойка (*Garrulus glandarius*), Сврака (*Pica pica*), Черен кълвач (*Driocopus martius*), Чавка (*Corvus monedula*), Полска врана (*Corvus frugilegus*), Сива врана (*Corvus corone cornix*), Червеногръдка (*Erithacus rubecula*), Поен дрозд (*Turdus philomelos*), сойки, Горска зидарка (*Sitta europaea*), обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Керкенец (*Falco tinnunculus*). Чинковите са едни от най-често срещаните пойни птици. Четири вида се срещат целогодишно и гнезят по дърветата в местността - Обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), Зеленика (*Carduelis chloris*), Щиглец (*Carduelis carduelis*), и Черешарка (*Coccothraustes coccothraustes*). Степните птици са представени от Яребица (*Perdix perdix*), Пъдпъдък (*Coturnix coturnix*), Степен орел (*Aquila nipalensis*).

Най-типични представители от бозайниците са представени от видовете: Белогръд таралеж (*Erinaceus concolor*), Къртица (*Talpa europaea*), Катерица (*Sciurus vulgaris*).

Гръбначните животни са най-добре са представени гризачите - Сив плъх (*Rattus norvegicus*), Черен плъх (*Rattus rattus*), Степна домашна мишка (*Mus spicilegus*), Обикновена полевка (*Microtus arvalis*), Мишките (род *Apodemus*) и др. Защитени по европейски конвенции са Дългопръст ношник (*Myotis capaccinii*), Европейския лалугер (*Spermophilus citellus*), Черногръд (добруджански) хомяк (*Mesocricetus newtonii*), Обикновен сънливец (*Glis glis*). Срещат се още Заекът (*Lepus capensis*), язовец (*Meles meles*), дива свиня (*Sus scrofa*), Сърна (*Capreolus capreolus*) и Благороден елен (*Cervus elaphus*).

От хищници - белка (*Martes foina*), Черен пор (*Mustela putorius*), Невестулка (*Mustela nivalis*), Чакал (*Canis aureus*), вълк (*Canis lupus*), червена лисица (*Vulpes vulpes*), а от дребните - пъстрият (*Vormela peregusna*) и степният пор (*Mustela eversmanii*). Едрите бозайници както на територията на общината, така и в околградската зона практически липсват и тяхната поява може да се счита за инцидентно и малко вероятно събитие.

2.8.3. Защитени територии

Защитените територии са групирани по периферията на общината – в южната част, източната и северната. На територията на Община Попово попадат части на три защитени зони по НАТУРА 2000 - Островче BG0000173, Голяма река BG000432, Ломовете BG0000608 и Ломовете BG0002025 .

• Защитена зона „Островче” BG0000173

Защитената зона „Островче" BG0000173, тип „В” - Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Местоположение на защитената зона: географска дължина: Е 26°25'17"; географска ширина: N 43°25'48"

Площ: 67,491.85 дка

Надморска височина: средна 347 m.

Районът е хълмист с платовиден характер, покрит предимно с широколистни ксерамезофилни и ксеротермни гори. Общата площ на зоната е 6749,18515 ха, а на територията на община Попово е 1798,67 ха.

Цели на опазване

- 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.

Предмет на опазване

ТИПОВЕ МЕСТООБИТАНИЯ от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС

КОД	ИМЕ	% Покр	Предст	Отн. плоч	Прир ст.	Цялос оц.
91E0	*Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)	0.27	C	C	C	C
6110	*Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	0.021	D			
6210	*Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	6.47	A	C	B	B
6510	Низинни сенокосни ливади	1.24	C	C	A	A
9180	*Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	0.575	C	C	C	C
91G0	*Смесени гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	31,9	A	B	A	A
91H0	*Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>	0.062	C	C	C	C
91I0	*Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus</i> spp.	0.803	B	C	B	B
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	12,824	A	C	A	A
91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа	13,648	A	B	A	A

БОЗАЙНИЦИ

Европейски вълк	<i>Canis lupus</i>
Видра	<i>Lutra lutra</i>
Лалугер	<i>Spermophilus citellus</i>
Пъстър пор	<i>Vormela peregusna</i>

ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

Червенокоремна бумка	<i>Bombina bombina</i>
Ивичест смок	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
Обикновена блатна костенурка	<i>Emys orbicularis</i>
Шипобедрена костенурка	<i>Testudo graeca</i>
Шипоопашата костенурка	<i>Testudo hermanni</i>
Голям гребенест тритон	<i>Triturus karelinii</i>

РИБИ

Обикновен щипок	<i>Cobitis taenia</i>
Европейска горчивка	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>

БЕЗГРЪБНАЧНИ

Хидриас	1052 <i>Hypodryas maturna</i>
Лицена	1060 <i>Lycaena dispar</i>
Полиоматус	4042 <i>Polyommatus eroides</i>
	4011 <i>Bolbelasmus unicornis</i>
Обикновен сечко	1088 <i>Cerambyx cerdo</i>
Бръмбар рогач	1083 <i>Lucanus cervus</i>
Буков сечко	1089 <i>Morimus funereus</i>
Осмодерма	1084 <i>Osmoderma eremita</i>
Алпийска розалия	1087 <i>Rosalia alpina</i>

Класове Земно покритие	% Покритие
Храстови съобщества	2
Изкуствени горски монокултури (например насаждения на тополи или екзотични дървета)	1
Широколистни листопадни гори	9
Сухи тревни съобщества, степи	2

Водни площи във вътрешността (стоящи води, течащи води)	2
Влажни ливади, мезофилни ливади	1
Общо Покритие	1

Общи въздействия и дейности в защитената зона и дял от засегнатата площ в зоната.

Код	Име	Инт	Възд	%
180	Изгаряне	В	-	5
190	Селскостопански и горскостопански дейности	С	-	1
409	Други типове обитаване	С	-	1
230	Лов	А	-	80
161	Залесяване	В	-	1
150	Реорганизация на селскостопански земи	С	-	1
511	Електропроводи	С		3
164	Горскостопански сечи	В		20
162	Изкуствено залесяване	А		50
140	Паша	В		50
102	Косене/сечи	В		15
502	Пътища, автомобилни пътища	В		1
900	Ерозия	С		2

Режим на опазване	Код на местообитание
Забрана за провеждане на санитарни сечи с интензивност под 5 % . При естествените гори е допустимо и нормално естествения отпад (мъртвата дървесина) да бъде до 5% от запаса. Ако мъртва дървесина в насаждението е до 5% от запаса не трябва да се предвижда и извежда санитарна сеч. А в случаите когато се провежда санитарна сеч - на 1 ха. трябва да се оставят по минимум 15 м3. мъртва и суха маса.	9150 91Z0 91G0
Забрана за внасяне на не-местни произходи и видове при воденето на краткосрочно-постепенни сечи със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване.	9150 91G0 91Z0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при издънкови насаждения с изключение на постепенни сечи с възобновителен период не по- малък от 10 години. Разрешените сечи се допускат при предварително естествено възобновяване или със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване.	91Z0 9150 91G0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при високоствълблени насаждения, с изключение на изборните и дългосрочно постепенните.	91G0 9150
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи с изключение на изборните при високоствълблени насаждения	91G0 9150

Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи.	91H0
Забрана за водене на всички видове сечи.	92A0
Забрана за водене на действия свързани с промяна на хидрологичния режим.	92A0
Забрана за добив на листников фураж.	9150
	91G0
	91Z0
	91H0
Забрана за кастрене	91Z0
Забрана за ограждане, включително за бази за интензивно развъждане на дивеча.	91G0
	9150
	91H0
Забрана за паша на кози	91H0
	91Z0
Забрана за паша	91G0
	9150
Забрана за промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда.	91H0
	92A0
Забрана за промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива от социален или икономически характер или изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда.	91Z0
	91M0
	9150
	91G0
Задължително провеждане на отгледни сечи	91M0
	91Z0
	91G0
	9150
Запазването на ключови елементи на биоразнообразието – острови на старостта, дървета с хралупи, зони на спокойствие и т.н.	9150
	91H0
	91G0
	91Z0

Увеличаване на турнуса на сеч с 20 години.	91G0
	9150

• **Защитена зона „Голяма река” BG0000432**

Защитената зона „Голяма река” BG0000432, тип „Е” - Защитена зона по Директива за местообитанията, която се допира до защитена зона по Директива за птиците.

Местоположение на защитената зона: географска дължина: Е 26°12'42"; географска ширина: N 43°12'33"

Площ: 74 517.40 дка

Надморска височина: средна 273 m.

Голяма река е река в Североизточен регион на България. Води началото си от хълмист район в източната част на Предбалкана. В по-голямата си част коритото на реката е плитко, с дълбоки речни наноси. В по-голямата си част реката е заобиколена от гъста дървесна растителност, но има някои открити площи (ливади) и много рядко обработваемата земя. По-голямата част на реката е напълно запазена от човешката дейност.

Защитената зона „Голяма река” BG0000432, тип „Е” - Защитена зона по Директива за местообитанията, която се допира до защитена зона по Директива за птиците. Общата площ на зоната е 7451,74 ха, а на територията на община Попово е 2490,14 ха.

Цели на опазване:

- 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.

Предмет на опазване:

Съгласно стандартния формуляр, предмет на опазване са следните местообитания:

КОД	Пр.	ИМЕ	Предс т.	Отн. площ	Прир. стат.	Цялост. оценка
6110	*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	D			
9150		Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	C	C	B	C
9180	*	Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	B	C	B	B
91G0	*	Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	C	C	C	C

91I0	*	Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus spp.</i>	D			
91M0		Балкано-панонски церово-горунови гори	B	C	B	B
91W0		Мизийски букови гори	D			
91Z0		Мизийски гори от сребролистна липа	D			

БОЗАЙНИЦИ, ВКЛЮЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕЕС*Европейски вълк *Canis lupus*Видра *Lutra lutra*Добруджански (среден) хомяк *Mesocricetus newtoni*Лалугер *Spermophilus citellus*Пъстър пор *Vormela peregusna***ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ, ВКЛЮЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕЕС**Червенокоремна бумка *Bombina bombina*Жълтокоремна бумка *Bombina variegata*Ивичест смок *Elaphe quatuorlineata*Обикновена блатна костенурка *Emys orbicularis*Шипобедрена костенурка *Testudo graeca*Шипоопашата костенурка *Testudo hermanni*Голям гребенест тритон *Triturus karelinii***РИБИ, ВКЛЮЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕЕС**Черна (балканска) мряна *Barbus meridionalis*Обикновен щипок *Cobitis taenia*Европейска горчивка *Rhodeus sericeus amarus***БЕЗГРЪБНАЧНИ:**Бисерна мида *Unio crassus*Обикновен сечко *Cerambyx cerdo*Бръмбар рогач *Lucanus cervus*Буков сечко *Morimus funereus** Алпийска розалия *Rosalia alpina*Ивичест теодоксус *Theodoxus transversalis*

- **Защитена зона „Ломовете” BG0002025**

Защитената зона „Ломовете” BG0002025, тип „J” - Защитена зона по Директива за птиците, която припокрива защитена зона по Директива за местообитанията.

Местоположение на защитената зона: географска дължина: E 26°38'18"; географска ширина: N 43°38'2"

Площ: 334 511.34 дка

Надморска височина: средна 186 m.

Защитената зона „Ломовете” BG0002025, тип „J” - Защитена зона по Директива за птиците, която припокрива защитена зона по Директива за местообитанията. Общата площ на зоната е 33451,134 ха, а на територията на община Попово е около 200 ха.

Описание

“Ломовете” обхваща комплекс от дълбоко врязани в равнината каньони с меандри на река Русенски Лом и нейните притоци - Черни, Малки (Сваленишки) и Бели Лом. Разположен е в северозападната част на Лудогорието, на 20 км югоизточно от град Русе между селата

Иваново, Пепелина, Кривня и Сваленик. Много характерни за Ломовете са отвесните варовикови стени на каньоните, които на места достигат височина до 100 м. Скалите са с множество ниши и цепнатини. Други основни местообитания са горските, като преобладават смесени издънкови гори от летен дъб */Quercus robur/*, горун */Quercus dalechampii/*, космат дъб */Quercus pubescens/* и келяв габър */Carpinus orientalis/*, на места с мъждрян */Fraxinus ornus/*. Добре застъпени са и смесените гори от сребролистна липа */Tilia tomentosa/* с обикновен габър */Carpinus betulus/* или цер */Q. cerris/* с богат подлес. Широко са разпространени вторичните гори и храсталаци от келяв габър, драка */Paliurus spina-christi/*, люляк */Siringa vulgaris/* и др. В района се срещат и изкуствени насаждения от бяла акация */Robinia pseudoacacia/* и черен бор */Pinus nigra/*. По долината на много места са запазени мезофилни ливадни съобщества и ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на белизма */Dichanthium ischaetum/*, луковична ливадина */Poa bulbosa/* и др. (Бондев, 1991; Георгиев, 1993). Бреговете на реките са обрасли с различни видове върби */Salix spp./*, черна топола */Populus nigra/* и бяла топола */Populus alba/*. По долината, главно около селищата има селскостопански площи. "

Птици

В района на Ломовете са установени 149 вида птици, от които 37 са включени в Червената книга на България (1985). От срещащите се видове 59 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 3 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 17 вида, в SPEC3 - 39 вида. Мястото осигурява подходящи местообитания за 48 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 44 са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. В Ломовете се среща най-многочислената популация в страната на червения ангъч */Tadorna ferruginea/*. Мястото е едно от най-важните в страната от значение за Европейския съюз за опазването на този вид както и за египетския лешояд */Neophron percnopterus/*, белоопашатия мишелов */Buteo rufinus/* и черната каня */Milvus migrans/*. Орелът змияр */Circetus gallicus/*, малкия креслив орел */Aquila pomarina/*, бухала */Bubo bubo/*, синявицата */Coracias garrulus/*, сивият кълвач */Picus canus/*, полската бълбрица */Anthus campestris/* и ястребогушото коприварчи */Sylvia nisoria/* се срещат тук със значителни гнездови популации. В района е установен все още да гнезди един световно застрашен вид, почти изчезнал вече от България – белошипата ветрушка */Falco naumanni/*. Долината на река Русенки Лом се явява най-западната част на черноморския прелетен път Via Pontica, която се ползва по време на миграцията главно от грабливите птици. Долината е един от основните коридори по които малкият креслив орел навлиза в България през есенния си прелет.

Заплахи

Ломовете са заобиколени от земеделски земи и са частично изолирани от други територии поддържащи подобни местообитания. Поради наличие на селища по границите на мястото, както и исторически места на територията му, до определени части от мястото достъпът е силно улеснен. Територията е чувствителна към дейности причиняващи безпокойство на видовете птици гнездящи по скалите – скално катерене, делта- и парапланеризъм, иманярство и туристически дейности през гнездовия период. Ловът и браконьерството също водят до безпокойство на птиците. Пожарите, продължаващото застрояване на територията, както и разораването на пасищата и ливадите са основната причина за фрагментацията и загубата на ценни за птиците местообитания. Независимо, че част от територията е под законова защита и има план за управление, дейностите споменати по-горе са заплаха за мястото поради недостига на капацитет у управляващия орган.

Законова защита

Около 16% от територията на Ломовете е поставена под законова защита съгласно националното природозащитно законодателство. Природен парк “Русенски Лом” е обявен през 1970 г. за опазване на уникален равнинен каньон и застрашени растителни и животински видове. Резерват “Бели Лом” е обявен през 1980 г. за опазване на представителни горски екосистеми, както и на характерни за тях растения и животни включително редки видове. От останалите четири защитени територии обявени в района само една – “Рибарниците” е обявена за опазване на червения ангъч, а останалите са обявени за опазване на скални образувания. През 1998 г. част от територията е определена за КОРИНЕ място “Ломовете”, поради европейското му значение за опазването на редки и застрашени местообитания, растения и животни, включително птици. КОРИНЕ мястото се припокрива в значителна степен (80%) с предложената защитена зона. През 1989 година територията е обявена от BirdLife International за Орнитологично важно място.

Цели на опазване:

- 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.

Предмет на опазване:

ПТИЦИ:	
Видове, включени в Прил. 2 на Закона за биологичното разнообразие (Прил. I на Дир.79/409/ЕЕС)	
Белочела сврачка	Lanius nubicus
Горска чучулига	Lullula arborea
Черночела сврачка	Lanius minor
Полска бълбрия	Anthus campestris
Ястребогушо коприварче	Sylvia nisoria
Среден пъстър кълвач	Dendrocopos medius
Червеногърба сврачка	Lanius collurio
Градинска овесарка	Emberiza hortulana
Ръждив ангъч	Tadorna ferruginea
Късопръст ястреб	Accipiter brevipes
Сирийски пъстър кълвач	Dendrocopos syriacus
Ловен сокол	Falco cherrug
Малък воден бик	Ixobrychus minutus
Черен кълвач	Dryocopus martius
Белоопашат мишелов	Buteo rufinus
Малък орел	Hieraaetus pennatus
Черен щъркел	Ciconia nigra
Осояд	Pernis apivorus
Черна каня	Milvus migrans
Египетски лешояд	Neophron percnopterus
Орел змияр	Circaetus gallicus
Тръстиков блатар	Circus aeruginosus

Бял щъркел	<i>Ciconia ciconia</i>
Малък креслив орел	<i>Aquila pomarina</i>
Сив кълвач	<i>Picus canus</i>
Белошипа ветрушка	<i>Falco naumanni</i>
Вечерна ветрушка	<i>Falco vespertinus</i>
Ливаден дърдавец	<i>Crex crex</i>
Бухал	<i>Bubo bubo</i>
Козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Земеродно рибарче	<i>Alcedo atthis</i>
Синявица	<i>Coracias garrulus</i>
Ливаден блатар	<i>Circus pygargus</i>
Редовно срещащи се мигриращи видове птици, които не са включени в Прил. 2 на Закона за биологичното разнообразие (Прил. I на Дир.79/409/ЕЕС)	
Голям корморан	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Черношипа ветрушка	<i>Falco tinnunculus</i>
Орко	<i>Falco subbuteo</i>
Крещалец	<i>Rallus aquaticus</i>
Зеленоножка	<i>Gallinula chloropus</i>
Малък червеноног водобегач	<i>Tringa totanus</i>
Обикновен пчелояд	<i>Merops apiaster</i>
Брегова лястовица	<i>Riparia riparia</i>
Обикновен мишелов	<i>Buteo buteo</i>
Сива чапла	<i>Ardea cinerea</i>
Голям горски водобегач	<i>Tringa ochropus</i>
Малък ястреб	<i>Accipiter nisus</i>
Голям ястреб	<i>Accipiter gentilis</i>
Зеленоглава патица	<i>Anas platyrhynchos</i>
Зимно бърне	<i>Anas crecca</i>
Ням лебед	<i>Cygnus olor</i>
Жълтокрака чайка	<i>Larus cachinnans</i>
Бял ангъч	<i>Tadorna tadorna</i>
Други значими растителни и животински видове	
Полска чучулига	<i>Alauda arvensis</i>
Обикновено конопарче	<i>Carduelis cannabina</i>
Чавка	<i>Corvus monedula</i>
Зеленогуша овесарка	<i>Emberiza cirrus</i>
Червеногръдка	<i>Erithacus rubecula</i>
Обикновена чинка	<i>Fringilla coelebs</i>
Качулата чучулига	<i>Galerida cristata</i>
Селска лястовица	<i>Hirundo rustica</i>
Южен славей	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Испанско каменарче	<i>Oenanthe hispanica</i>
Чухал	<i>Otus scops</i>
Син синигер	<i>Parus caeruleus</i>
Зелен кълвач	<i>Picus viridis</i>
Черногушо ливадарче	<i>Saxicola torquata</i>
Голямо черноглаво коприварче	<i>Sylvia atricapilla</i>
Кос	<i>Turdus merula</i>
Поен дрозд	<i>Turdus philomelos</i>

• Защитена зона „Ломовете” BG0000608

Защитената зона „Ломовете” BG0000608, тип „К” - Защитена зона по Директива за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците. Общата площ на зоната е 32488,93 ха, а на територията на община Попово е 201,21 ха.

Цели на опазване в защитена зона Ломовете:

- 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.

Предмети на опазване в защитена зона Ломовете:

КОД	Пр.	ИМЕ	% Покр.	Предс т.	Отн. площ	Прир . ст.	Цялост . оценка
6240	*	Субпанонски степни тревни съобщества	0.1	В	С	В	В
40A0	*	Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества	0.01	С	С	С	С
3270		Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubri</i> и <i>Bidention p.p.</i>	0.001	В	С	С	В
6210	*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	10.11	В	В	В	В
6250	*	Панонски лъсови степни тревни съобщества	2.162	А	В	А	А
91H0	*	Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>	0.091	В	С	В	С
91G0	*	Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	0.494	С	С	В	С
6110	*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	0.147	В	С	В	В
6510		Низинни сенокосни ливади	0.24	С	С	В	С
8310		Неблагоустроени пещери	0.01	А	С	В	А
91Z0		Мизийски гори от сребролистна липа	0.915	В	С	В	В
7220	*	Извори с твърда вода с туфести формации (<i>Cratoneurion</i>)	0.00001	А	С	В	В
91I0	*	Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus spp.</i>	7.386	В	В	В	В
91M0		Балкано-панонски церово-горунови гори	10.412	А	С	В	В
91E0	*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0.1	В	С	А	В

ВИДОВЕ, включени в Приложение I на Дир.79/409/ЕЕС и Приложение II на Дир. 92/43/ЕЕС

Описание на всички видове птици, отнасящи се до Чл. 4.1 и 4.2 от Директива 79/409/ЕЕС и на всички животински и растителни видове, изброени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС.

Код – четирицифрен код, който следва йерархичното представяне на видовете.

Латинско Име – наименование на видовете съгласно Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС и Директива 79/409/ЕЕС. Българско име - съгласно Закона за биологичното разнообразие и други източници.

Тъй като редица животински видове и по-специално, много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове. Използвана е следната класификация:

Местна попул. – популации от местни видове, могат да бъдат намерени в обекта целогодишно.

Миграц. попул. – миграционна популация от:

Размн. – размножаващи се видове, използват обекта за гнездене и отглеждане на малките.

Зимув. – зимуващи видове, използват обекта през зимата.

Премин. – преминаващи видове, използват обекта по време на мигриране или за сменяне на перата/козината извън местата за размножаване.

Числеността на популацията е въведена с точните данни. Когато точният брой е неизвестен, са посочени границите, в които попада популацията. Чрез индекс е уточнено дали числеността на популацията е дадена в двойки (р) или индивиди (i). За някои видове със специална размножителна система, са отчетени отделно мъжките и женските индивиди, съответно с индекс (m) или (f). В случаите, когато няма никакви цифрови данни е отбелязан размера/плътността на популацията като е посочено дали видът е типичен (С), рядък (R) или много рядък (V). Когато липсват всякакви данни за популацията, тя е отбелязана като налична (P).

Попул. – размер и плътност на популацията на вида, който се среща в обекта, съотнесени с популациите на цялата територия на страната. Този критерий се използва за оценяване на относителния размер или плътност на популацията в обекта, в сравнение с тези на националната популация. Използван е следния модел за приблизителна оценка: А) 100% $\geq$ р > 15%; В) 15% $\geq$ р > 2%; С) 2% $\geq$ р > 0%. Във всички случаи, когато дадена популация се среща в обекта в незначителна степен, тя трябва да бъде посочена в четвърта категория – D) незначителна популация.

Опазв. – степен на опазване на характеристиките на хабитата, които са от значение за дадения вид и възможности за възстановяване. За класифициране на този критерий е използвана “най-добра експертна преценка”: А) отлично опазване (елементи в отлично състояние, независимо от оценката на възможностите за възстановяване); В) добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване); С) средно или слабо опазване (всички други комбинации).

Изол. – степен на изолираност на популацията, намираща се на обекта, съотнесена с естествената степен за вида. Използвана е следната класификация: А) (почти) изолирана популация; В) не изолирана популация, но на границата на района на разпространение; С) не изолирана популация в широк обхват на разпространение.

Цял.Оц. – цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на дадения вид. Използвана е “най- добра експертна преценка”, съгласно следната класификационна система: А) отлична стойност; В) добра стойност; С) значима стойност.

ПТИЦИ, включени в Приложение I на Дир.79/409/ЕЕС									
	ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна Популация			Оценка			
	ИМЕ (на латински)		Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
A404	<i>Aquila heliaca</i> Кръстат (царски) орел		V		V	C	C	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> Малък воден бик		10-50i		R	C	C	C	C
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Малък корморан				R	D			
A094	<i>Pandion haliaetus</i> Орел рибар				1-2i	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> Белобуза рибарка				V	D			
A403	<i>Buteo rufinus</i> Белоопашат мишелов	20-30p			C	A	A	A	A
A433	<i>Lanius nubicus</i> Белочела сврачка		V		V	D			
A222	<i>Asio flammeus</i> Блатна сова		5-10p		R	C	B	B	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i> Бойник				R				
A215	<i>Bubo bubo</i> Бухал	5-7p				C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i> Бял щъркел		11-30p	1-2i	C	C	B	C	B
A034	<i>Platalea leucorodia</i> Бяла лопатарка				V	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i> Вечерна ветрушка				C				
A027	<i>Egretta alba</i> Голяма бяла чапла			V	30-50i	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i> Горска чучулига		70-90p		C	C	B	B	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i> Градинска овесарка		25-30p		C	D			
A024	<i>Ardeola ralloides</i> Гривеста чапла		1-5p	V	D				
A077	<i>Neophron percnopterus</i> Египетски лешояд		5-7p		R	A	A	A	A
A229	<i>Alcedo atthis</i> Земеродно рибарче		10-30p		R	C	B	B	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> Козодой		15-30p		R	D			
A402	<i>Accipiter brevipes</i> Късопръст ястреб		1-2p		R	C	C	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i> Ливаден блатар		1-2p		R	C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i> Ливаден дърдавец		30-50p		R	B	B	B	B
A026	<i>Egretta garzetta</i> Малка бяла чапла				10-30i	C	B	C	C
A177	<i>Larus minutus</i>				V				

	Малка чайка							
A176	<i>Larus melanocephalus</i>		1-10p	R	D			
	Малка черноглава чайка							
A166	<i>Tringa glareola</i>			V	D			
	Малък горски водобегач							
A089	<i>Aquila pomarina</i>		1-5p	R	B	A	A	A
	Малък креслив орел							
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		1-5p	R	B	B	B	B
	Малък орел							
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			20-50i	C	B	C	C
	Нощна чапла							
A080	<i>Circus gallicus</i>		1-5p	R	B	B	B	B
	Орел змияр							
A072	<i>Pernis apivorus</i>		8-10p	C	B	B	B	B
	Осояд							
A255	<i>Anthus campestris</i>		10-20p	R	D			
	Полска бърбрица							
A082	<i>Circus cyaneus</i>			R	D			
	Полски блатар							
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>		1-5p	R	B	A	A	A
	Ръждив ангъч							
A029	<i>Ardea purpurea</i>		1-5p	V	D			
	Ръждива чапла							
A234	<i>Picus canus</i>		10-20p	R	C	B	C	C
	Сив кълвач							
A231	<i>Coracias garrulus</i>		25-50p	C	C	A	B	B
	Синявица							
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		20-30p		C	A	A	A
	Сирийски пъстър кълвач							
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		V	V	C	C	C	C
	Скален орел							
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	15-20p			D			
	Среден пъстър кълвач							
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		0-1p	20-50i	C	B	C	C
	Тръстиков блатар							
A320	<i>Ficedula parva</i>			V				
	Червеногуша мухоловка							
A338	<i>Lanius collurio</i>		90-120p	C	D			
	Червеногърба сврачка							
A236	<i>Dryocopus martius</i>	3-5p			D			
	Черен кълвач							
A030	<i>Ciconia nigra</i>		6-10p	R	B	A	A	A
	Черен щъркел							
A073	<i>Milvus migrans</i>		2-3p	R	C	B	C	C
	Черна каня							
A197	<i>Chlidonias niger</i>			V	D			
	Черна рибарка							
A339	<i>Lanius minor</i>		25-30p	R	C	C	B	B
	Черночела сврачка							
A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>			V	C	C	C	C
	Ястребов орел							
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		40-50p	R	D			
	Ястребогушо коптиварче							

Редовно срещащи се мигриращи птици, които не са включени в Пр. I на Дир. 79/409/ЕЕС

ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна	Популация	Оценка				
ИМЕ (на латински)	Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.	

A249	<i>Riparia riparia</i>				C				
	Брегова лястовица								
A048	<i>Tadorna tadorna</i>				V				
	Бял ангъч								
A165	<i>Tringa ochropus</i>			R	C				
	Голям горски водобегач								
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	R	C	B	C	C
	Голям корморан								
A041	<i>Anser albifrons</i>				V	D			
	Голяма белочела гъска								
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		10-30p		R	D			
	Гугутка								
A459	<i>Larus cachinnans</i>			R	C	D			
	Жълтокрака чайка								
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		5-10p	R	R	D			
	Зеленоглава патица								
A123	<i>Gallinula chloropus</i>		7-10p	V	C	D			
	Зеленоножка								
A052	<i>Anas crecca</i>			R	R				
	Зимно бърне								
A125	<i>Fulica atra</i>		2-3p		R	D			
	Лиска								
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1-3p		C	D			
	Малък гмурец								
A162	<i>Tringa totanus</i>				R				
	Малък червеноног водобегач								
A086	<i>Accipiter nisus</i>	2-3p		R	C	D			
	Малък ястреб								
A036	<i>Sygnus olor</i>		0-2p		20-30i	D			
	Ням лебед								
A087	<i>Buteo buteo</i>	10-15p		C	C	D			
	Обикновен мишелов								
A230	<i>Merops apiaster</i>		30p		C	C	B	B	B
	Обикновен пчелояд								
A099	<i>Falco subbuteo</i>		10-20p		R	C	A	B	B
	Орко								
A136	<i>Charadrius dubius</i>		3-5p		C	D			
	Речен дъждосвирец								
A179	<i>Larus ridibundus</i>				R				
	Речна чайка								
A088	<i>Buteo lagopus</i>				C	C	A	B	B
	Северен мишелов								
A051	<i>Anas strepera</i>				V				
	Сива патица								
A028	<i>Ardea cinerea</i>				20-50i	C	B	C	C
	Сива чапла								
A284	<i>Turdus pilaris</i>				R	D			
	Хвойнов дрозд								
A347	<i>Corvus monedula</i>					D			
	Чавка								
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	23-25p		R	C	D			
	Черношипа ветрушка								
A214	<i>Otus scops</i>		20-25p		R	D			
	Чухал								
БОЗАЙНИЦИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС									
	ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна Популация			Оценка			
	ИМЕ (на латински)		Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				C	B	C	C
	Малък подковонос								
	<i>Lutra lutra</i>								

1355	Видра	25-30i				C	A	C	A
1324	<i>Myotis myotis</i>		C	C		C	B	C	C
	Голям нощник								
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C				C	B	C	C
	Голям подковонос								
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	V				C	B	C	C
	Добруджански (среден) хомяк								
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	C				B	B	C	B
	Дългокрил прилеп								
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	C	C	C		B	B	B	B
	Дългопръст нощник								
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	P				C	B	C	C
	Дългоух нощник								
1352	<i>Canis lupus</i>	3-4				C	A	C	A
	Европейски вълк								
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	C				C	B	C	A
	Лалугер								
1307	<i>Myotis blythii</i>		C	C		B	B	C	B
	Остроух нощник								
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	P				B	B	C	B
	Подковонос на Мехели								
2635	<i>Vormela peregusna</i>	P				C	A	C	A
	Пъстър пор								
1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	P				B	B	C	B
	Средиземноморски подковонос								
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	R				B	A	C	A
	Степен пор								
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				C	B	C	C
	Трицветен нощник								
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P				C	B	C	C
	Широкоух прилеп								
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	P				B	B	C	B
	Южен подковонос								

ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

	ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна Популация			Оценка			
			Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
1188	<i>Bombina bombina</i>	C				C	A	C	A
	Червенокоремна бумка								
1171	<i>Triturus karelinii</i>	P				C	A	B	A
	Голям гребенест тритон								
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	P				C	A	C	A
	Ивичест смок								
1220	<i>Emys orbicularis</i>	C				C	A	C	A
	Обикновена блатна костенурка								
1219	<i>Testudo graeca</i>	V				C	A	C	A
	Шипобедрена костенурка								
1217	<i>Testudo hermanni</i>	V				C	A	C	A
	Шипоопашата костенурка								
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	P				C	A	B	A
	Добруджански тритон								

РИБИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

	ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна Популация			Оценка			
			Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	R				C	B	C	B
	Черна (балканска) мряна								
2533	<i>Cobitis elongata</i>	R				D			
	Голям щипок								
1149	<i>Cobitis taenia</i>	R				B	A	C	A

	Обикновен щипок								
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	V				D			
	Украинска минога								
2511	<i>Gobio kessleri</i>	R				C	C	B	C
	Балканска кротушка								
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	R				C	A	C	A
	Виюн								
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C				C	A	C	A
	Европейска горчивка								

БЕЗГРЪБНАЧНИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

	ИМЕ (на български)	Местна	Миграционна Популация			Оценка			
	ИМЕ (на латински)		Размн.	Зимув.	Премин.	Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
1032	<i>Unio crassus</i>	R				C	A	C	A
	Бисерна мида								
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	R				B	A	A	A
	Вертиго								
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R				C	A	B	A
1060	<i>Lycaena dispar</i>	C				C	A	B	A
	Лицена								
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	V				C	A	B	A
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	R				C	A	C	A
	Обикновен сечко								
1083	<i>Lucanus cervus</i>	R				C	A	C	A
	Бръмбар рогач								
1089	<i>Morimus funereus</i>	R				C	A	C	A
	Буков сечко								
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R				C	A	C	A
	Алпийска розалиа								
4064	<i>Theodoxus transversalis</i>	V				B	A	C	A
	Ивичест теодоксус								

РАСТЕНИЯ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

	ИМЕ (на български)		Оценка			
	ИМЕ (на латински)		Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
4067	<i>Echium russicum</i>	R	B	B	C	B
	Червено усойниче					
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	R	C	B	C	B
	Обикновена пърчовка					

ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА**ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА**

Класове Земно покритие	% Покритие
Влажни ливади, мезофилни ливади	1
Водни площи във вътрешността (стоящи води, течащи води)	1
Друга орна земя	28
Други земи (включително градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти)	3
Изкуствени горски монокултури (например насаждения на тополи или екзотични дървета)	10
Не-горски райони, култивирани с дървесна растителност (вкл. овошки, лозя, крайпътни дървета)	1
Скали във вътрешността, сипеи, пясъци, постоянен сняг и ледници	1
Сухи тревни съобщества, степи	11
Храстови съобщества	9

Широколистни листопадни гори	35
Общо Покритие	100

ОБЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ И ДЕЙНОСТИ И ЗАСЕГНАТ ДЯЛ ОТ ПЛОЩТА НА ЗОНАТА

В защитената зона:

390	Дейности, свързани с минното дело и добива на материали	B	-	1
403	Разпръснати селища	B	-	10
410	Индустриални или комерсиални зони	A	-	
420	Изхвърляне на отпадъци	A	-	
421	Изхвърляне на битови отпадъци	B	-	2
422	Изхвърляне на промишлени отпадъци	C	-	1
500	Комуникационни мрежи	B	-	10
502	Пътища, автомобилни пътища	B	-	1
511	Електропроводи	C	-	1
622	Пешеходен туризъм, езда и немоторизирани превозни средства	C	0	2
701	Замърсяване на водите	B	-	16
801	Преграждане на площи с диги	B	-	2
830	Канализация	C	-	8
852	Изменения в структурите на водните потоци във вътрешността	B	-	1
920	Пресъхване	B	-	1
948	Пожар	C	0	
952	Еутрофикация	B	-	1

Извън защитената зона:

Код	Име	Инт.	Възд.
100	Култивация	A	-
110	Използване на пестициди	C	-
140	Паша	C	-
170	Животновъдство	C	-
180	Изгаряне	A	-
190	Селскостопански и горскостопански дейности	B	+
330	Солници	A	0
390	Дейности, свързани с минното дело и добива на материали	C	-
403	Разпръснати селища	C	-
411	Заводи	B	0
500	Комуникационни мрежи	C	-
502	Пътища, автомобилни пътища	B	0
503	Железопътни линии	C	0
511	Електропроводи	C	0
900	Ерозия	C	-
948	Пожар	C	0

Интензивност: A - висока; B - средна; C - ниска

Въздействие: + положително; - отрицателно; 0 - неутрално

% - процентно покритие спрямо общата площ на Натура 2000 зоната

Режими за опазване	Код на местообитание
Забрана за провеждане на санитарни сечи с интензивност под 5 %. При естествените гори е допустимо и нормално естествения отпад (мъртвата дървесина) да бъде до 5% от запаса. Ако мъртва дървесина в насаждението е до 5% от запаса не трябва да се предвижда и извежда санитарна сеч. А в случаите когато се провежда санитарна сеч - на 1 ха. трябва да се оставят по минимум 15 м ³ . мъртва и суха маса.	91I0 91Z0
Забрана за внасяне на не-местни произходи и видове при воденето на краткосрочно- постепенни сечи със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване.	91Z0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при издънкови насаждения с изключение на постепенни сечи с възобновителен период не по-малък от 10 години. Разрешените сечи се допускат при предварително естествено възобновяване или със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване	91Z0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при високостъблени насаждения, с изключение на изборните и дългосрочно постепенните.	91I0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи с изключение на изборните при високостъблени насаждения.	91I0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи.	91H0
Забрана за водене на всички видове сечи.	91E0
Забрана за водене на действия свързани с промяна на хидрологичния режим.	91E0
Забрана за добив на листников фураж.	91H0 91Z0
Забрана за кастрене.	91Z0
Забрана за ограждане, включително за бази за интензивно развъждане на дивеча.	91H0 91I0
Забрана за паша на кози.	91Z0 91I0

Забрана за промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда.	91E0 91H0
Задължително провеждане на отгледни сечи.	91M0 91Z0
Запазването на ключови елементи на биоразнообразието – острови на старостта, дървета с хралупи, зони на спокойствие и т.н	91I0
Увеличаване на турнуса на сеч с 20 години.	91I0

• Местността „Беллика”

Блато “Беллика” е била обявена за природна забележителност със заповед № 448/25.04.1984 г. на Комитет за опазване на природната среда /КОПС/. Намира се в поземления фонд в землищата на с. Светлен и кв. Невски, гр. Попово в поречието на р. Черни Лом на площ 10,0ха. Под защита е обявено естествено заблатена площ - блато с типична блатна растителност и непостоянно присъствие на блатни и водоплаващи птици. Поради компрометиране обекта, вследствие изградените в миналото дренажни канали и последващо засушаване на терена (блатистата местност), защитената територия е снета от отчет в държавния регистър и е заличена като категория природна забележителност (съгласно Доклади за състоянието на околната среда през 2006 и 2007 г. на РИОСВ Шумен).

3. АНАЛИЗ ПО ФАКТОРИ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

3.1. Отпадъци

3.1.1. Съществуващо състояние и практики по управление на отпадъците

3.1.1.1. Данни за образуваните отпадъци

Образуваните отпадъци на територията на Община Попово са основно неопасни отпадъци. Генерират се смесени неопасни отпадъци от домакинствата, производствени неопасни отпадъци от фирмите, извършващи производствена дейност, растителни отпадъци от домакинствата, от поддръжка на зелените площи, парковете, градините, отпадъци от строителна и ремонтна дейност.

Цялостната дейност по управление на отпадъците се ръководи от следния приоритетен ред (йерархия) при управлението на отпадъците:

1. Предотвратяване на образуването им;
2. Подготовка за повторна употреба;

3. Рециклиране;
4. Друго оползотворяване, например оползотворяване за получаване на енергия;
5. Обезвреждане (депониране, изгаряне без оползотворяване на енергията и др.).

Легалните дефиниции за всяка от 5-те степени са предоставени в ДР на Закона за управление на отпадъците:

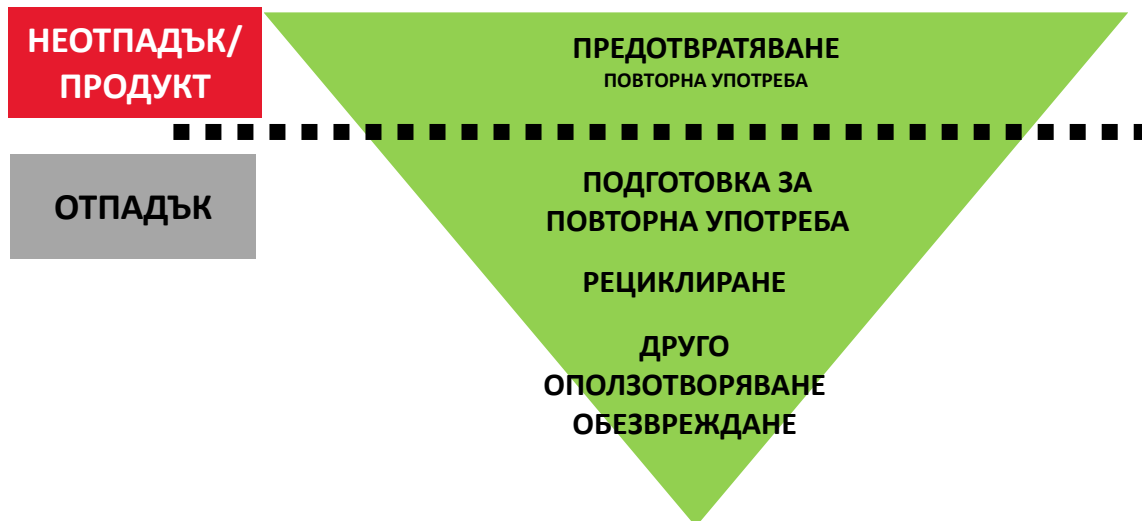
"Предотвратяване" са мерките, взети преди веществото, материалът или продуктът да стане отпадък, с което се намалява:

а) количеството отпадъци, включително чрез повторната употреба на продуктите или удължаването на жизнения им цикъл;

б) вредното въздействие от образуваните отпадъци върху околната среда и човешкото здраве, или

в) (изм. - ДВ, бр. 19 от 2021 г., в сила от 05.03.2021 г.) съдържанието на опасни вещества в материалите и продуктите.

"Подготовка за повторна употреба" са дейностите по оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, чрез които продуктите или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да могат да бъдат използвани повторно без каквато и да е друга предварителна обработка.



"Рециклиране" е всяка дейност по оползотворяване, чрез която отпадъчните материали се преработват в продукти, материали или вещества за първоначалната им цел или за други цели. То включва преработването на органични материали, но не включва оползотворяване за получаване на енергия и преработване в материали, които ще се използват като горива или за насипни дейности.



„Друго оползотворяване” е всяка дейност, която отговаря на определението за „оползотворяване” съгласно ЗУО, но която не отговаря на специфичните изисквания за подготовка за повторна употреба или за рециклиране. Напр. изгарянето или съвместното изгаряне, когато основното използване на отпадъците е като гориво или друг начин за получаване на енергия (операция по управление на отпадъците с оползотворяване на енергията, класифицирана като R1 в приложение №2 към §1, т.13 на ЗУО) или насипни дейности, отговарящи на дефиницията за оползотворяване.

"Обезвреждане" е всяка дейност, която не е оползотворяване, дори когато дейността има като вторична последица възстановяването на вещества или енергия. Приложение № 1 на ЗУО съдържа неизчерпателен списък на дейностите по обезвреждане.

Съществуващата практика в Община Попово, както и във всички Общини в Република България бе приоритетно към обезвреждане на отпадъците и по-конкретно към депониране. В предходния програмен период Общинска администрация започна постепенно да изпълнява предприетите мерки за насочване на отпадъците към други методи на третиране например сепариране, освен депонирането. Тази практика за прилагане и на други методи ще продължава и в следващия програмен период, тъй като дейностите се извършват поетапно, поради липса на инфраструктура необходима за третиране на отпадъците.

Справките, които са водени през годините в Общината показват, че отпадъците значително се увеличават, вследствие на развиващата се икономика и производствена дейност, като на пазара се увеличат все повече разнообразието от продукти, които след консумация са сериозен генератор на отпадъци. Това наложи администрацията да положи усилия, чрез различни мероприятия и дейности към по-добра събираемост и тази тенденция да не се отрази значително върху годишното количество на образуваните отпадъци.

Данните за количествата образувани отпадъци през годините на територията на Община Попово са дадени в таблица 3.1.1.1-1.

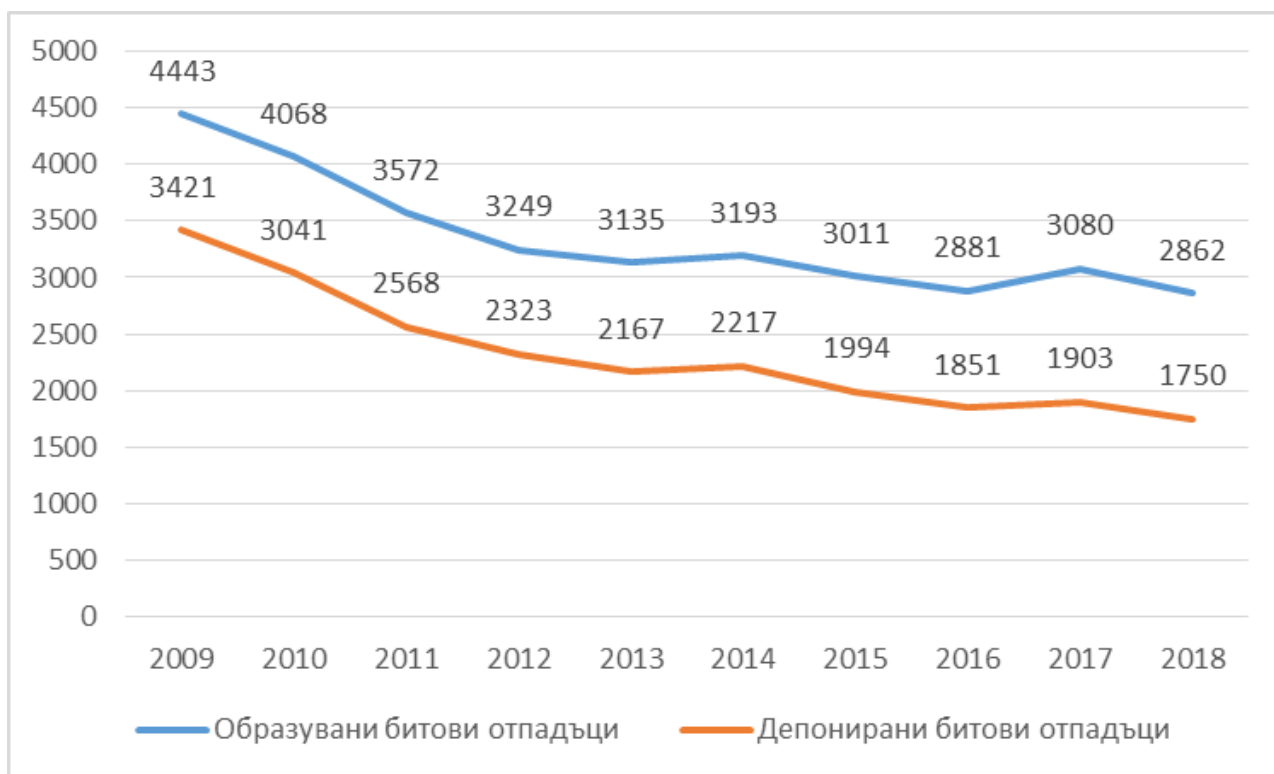
Таблица № 3.1.1.1-1.

Видове отпадъци	Количества, образувани отпадъци по години в тонове				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Битови	6 319,69	6 354,88	6 552,27	6 506,60	5 527,27

Съгласно отразените количества в таблицата през годините се наблюдава кратък период на увеличение на отпадъците и постепенно намаляване на количествата. Намаляването се дължи на различни дейности и кампании на общинската администрация по управлението на отпадъците. Положително влияние оказва и въведената в града система за разделно събиране на отпадъците от опаковки и сепарирането на смесените битови отпадъци.

Според статистическите данни правени през последните 10 години от Националния статистически институт/НСИ/ тенденцията е към намаляване на общото количество депонирани отпадъци в страната, както следва:

Фигура № 3.1.1.1-1. Образувани и депонирани битови отпадъци в България – хил. тона



Общото количество на образуваните битови отпадъци следва тенденция към трайно намаление, като за периода 2008-2018 г. намалението е с около 36%. Съществено намаляват и количествата на депонираните битови отпадъци и на директно депонираните битови отпадъци.

Тенденцията за намаляване депонирането на отпадъци през годините е в резултат на нова политика и насоките за третиране на отпадъците в страната. Става практика функциониране на организирана система за сметосъбиране и сметоизвозване във всички населени места в общината, сепариране, отделяне на рециклируеми фракции и депонирането на останалите отпадъци на регламентирано депо, отговарящо на всички изисквания на законодателството. Целта на тази мярка е ограничаване на площите заети от депа за отпадъци, с което да се намали замърсяването на околната среда и да се понижат разходите по експлоатацията, а също и да се насърчат общините към използване на други методи за третиране на отпадъците.

Съгласно Директива 2008/98/ЕО на европейският парламент и въведената с нея йерархия за управление на отпадъците, мерките са насочени към намаляване на депонираните отпадъци, предотвратяване на образуването и увеличаване количеството на оползотворените и рециклирани отпадъци.

Всичко това кореспондира с транспонирането на Европейските директиви относно управлението на отпадъците в Република България направено, чрез Закона за управление на отпадъците и издадените подзаконовни нормативни документи. Поставени са национални цели за намаляване количеството депонирани отпадъци, които следва да се изпълнят от Общините, както следва:

- 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:

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

- Цели за ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци - най-късно до 31 декември 2020 г. до 35 на сто от общото количество на отпадъците.

Целта на въведените срокове е постепенно увеличаване на рециклирането и оползотворяването на отпадъците, с което да се ограничи депонирането им, оказващо редица вредни въздействия както върху околната среда, така и върху хората. Необходимо е да се повиши ефективността на използването на отпадъците като ресурс.

Дългосрочната цел на тази политика е да се намали количеството образувани отпадъци, а когато образуването на отпадъци не може да бъде избегнато, да се насърчава тяхната стойност като ресурс и да се постигнат по-високи равнища на рециклиране и безопасно обезвреждане на отпадъците. Отпадъкът следва да се разглежда като ресурс, от който могат да бъдат извлечени редица ползи след неговото преработване, било то като източник на енергия или при неговата повторна употреба или рециклиране.

В изпълнение на посочените цели Община Попово събира и извозва биоразградимите (зелени) отпадъци от общински зелени площи и паркове, като ги третира с помощта на прикачна машина за дробене на клони на определената за това бетонирана общинска площадка.

От септември месец 2020 г. смесените битови отпадъци, събрани от територията на Община Попово се предават за третиране на инсталацията на „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД с. Езерово, със седалище на управление гр. Варна, въз основа на сключен договор. По този начин се регламентира законосъобразното им третиране и като следваща стъпка опазване на околната среда и човешкото здраве в Община Попово.

3.1.1.2. Видове генерирани отпадъци на територията на Община Попово

Видовете отпадъци, които се генерират на територията на Община Попово са битови, опасни отпадъци, производствени и строителни отпадъци. Тяхното нарастване или намаляване зависи от няколко фактора:

- Разположение на населените места;
- Инфраструктура и плътност на застрояване;
- Брой на населението в населените места;
- Дейността и поминъка на населението;
- Икономическото състояние.

Количеството и състава на отпадъците зависи от мястото на образуване, от стандарта на живот на населението, степента на благоустроеност и др. Основни източници на образувани отпадъци са гражданите, домакинствата, производствените предприятия, обекти за търговия и услуги, заведенията за обществено хранене, училища и детски градини, болница и здравни заведения, строителството, животновъдни стопанства и др.

Битови отпадъци

Количеството на битовите отпадъци представлява най-голямата част от всички отпадъци, генерирани на територията на Общината. Преобладаващата част са органични хранителни отпадъци, пластмасови опаковки, метални опаковки от бира и безалкохолни напитки, стъклени бутилки, хартиени и картонени опаковки и др. Най-голям източник на битови отпадъци остават да бъдат домакинствата с относителен дял над 80 %. Анализ на състоянието и състава дава морфологичният състав на отпадъците. Възложено е изготвяне на нов морфологичен анализ съгласно Договор № 20-78/03.07.2020 год. между Община Попово и Асоциация „Научно-приложни изследвания“. На 28.07.2021г. в Община Попово е получен окончателният отчет „Морфологичен анализ и оценка на състава на отпадъците, генерирани на територията на Община Попово“ със срок на действие 5 години - от 2021г. до 2026г. с цялостен анализ на морфологията на битовите отпадъци на общината.

Общината организира дейностите по управление на отпадъците чрез проведена процедура по ЗОП и сключен договор с външни фирми – изпълнител. Община Попово е въвела организирано сметосъбиране и сметоизвозване на отпадъците във всички населени места.

Броят на поставените съдове за отпадъци е изчислен съгласно Ръководството за определяне броя и вида на необходимите съдове и техника за събиране и транспортиране на отпадъци, разработено от Министерство на околната среда и водите /МОСВ/.

Съгласно него броя на необходимите съдове за събиране на отпадъци е определен по формула на база норма на натрупване на отпадъците и брой на населението в конкретното населено място.

Честотата на извозване на съдовете за отпадъци е изчислена по същата методика. Районите и честотата на извозване се определят всяка година за следващата със Заповед на Кмета на Общината, съгласно изискванията и сроковете на Закона за местните данъци и такси /ЗМДТ/. На територията на общината са разположени общо 1600бр. контейнери, от които 515 бр. в града и 1085бр. в селата.

През 2011 година е учредено Регионално сдружение за управление на отпадъците за регион Търговище /РСУО/ с председател – кмета на Община Търговище и членове – кмета на Община Попово. Сдружението е създадено съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците и Национална програма за управление на дейностите по отпадъците 2009-2013 г./НПУДО/. Целта е да се обединят усилията на Общините в изграждането на екологосъобразни съоръжения за третиране на отпадъците, отговарящи на нормативната база и представляващи минимален риск за околната среда. Чрез създаване на Сдружението двете Общини си поделят разходите по поддръжката, експлоатацията и мониторинга на депото и вземат общи решения за бъдещото третиране на отпадъците си. Тъй като не е икономически изгодно и на двете Общини различните потоци отпадъци като растителни и строителни да бъдат извозвани и третирани до Регионалното депо е взето Решение, с което всяка Община урежда начините за тяхното третиране на територията си, а битовите отпадъци, които не могат да бъдат оползотворени се обезвреждат на депото.

До 01.08.2018 г. всички отпадъци от територията на Община Попово се депонираха на Регионално депо за неопасни отпадъци в с. Пайдушко, общ. Търговище. Услугата по сметосъбиране и сметоизвозване на твърди битови отпадъци от територията на Община

Попово и почистване на местата за обществено ползване беше извършвана от „ЕФ СИ СИ БЪЛГАРИЯ“ ЕООД със седалище на управление гр. София.

От 24.04.2019г. услугата се изпълняваше по силата на Договора за обществена поръчка № Д-19-50/ 24.04.2019г. сключен между Община Попово и ЕКО ИНВЕСТ СЕВЕР” ООД за приемане на генерираните смесени битови отпадъци на територията си на лицензирана площадка, предварително третиране на същите и последващото им транспортиране до специализирани инсталации за срок от 60 месеца, но беше прекратен предсрочно поради виновно неизпълнение на задълженията от Изпълнителя.

Работата по сметосъбирането и сметоизвозването на смесени битови отпадъци от територията на Община Попово, както и почистването на местата за обществено ползване продължава да се извършва въз основа на сключен Договор № Д-20-134/15.10.2020г., от „УЕЙСТ СОЛЮШЪНС БЪЛГАРИЯ“ ЕООД със седалище на управление гр. София и Община Попово след провеждането на открита процедура по реда на ЗОП (Закона за обществени поръчки) за избор на изпълнител на услугата. Сметосъбирането се извършва във всички населени места на Общината. От септември месец 2020 г. смесените битови отпадъци, събрани от територията на Община Попово се предават за третиране на инсталацията на „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД с. Езерово , със седалище на управление гр. Варна, въз основа на сключен договор.

За определяне на състава на отпадъците в община Попово и определяне мерки за тяхното третиране е направен морфологичен анализ на отпадъците през 2020 г. Община Попово имаше сключен договор за изготвяне на нов морфологичен анализ. На този етап имаме окончателен доклад за всички сезони. Резултатите от направеният анализ са посочени в следващата таблица.

Таблица № 3.1.1.2-1. Морфологичен състав на битовите отпадъци в Община Попово

Морфологичен състав	Морфологичен състав на Общината след разпределение на фракция и „други“
Компоненти	%
Хранителни отпадъци	10,14
Хартия и картон - общо	11,97
Пластмаса	18,98
Текстил	8,34
Гума	2,48
Кожа	3,39
Градински	14,83
Дървесни отпадъци	0
Съкло	5,02
Метали	3,99
Инертни	20,86
Електронно и ел. оборудване	0
Опасни	0
Други	0
Общо	100

На база така получените данни на морфологичния състав на смесените битови отпадъци от Община Попово, могат да се направят следните изводи:

- Биоразградимите фракции съставляват 24,97% от общото количество отпадъци, отделяни от Община Попово. Голяма част от тях като растителните и хранителните могат да се използват за компостиране.
- От всички образувани рециклируеми фракции, значителен дял имат пластмасите – 18,98% от общото количество битови отпадъци.
- Най-голям дял от фракциите имат инертните 20,86% (пепел, сгур, пръст), дължащо се най-вече на използването на дърва и въглища през отоплителния сезон. Наличието на пръст се дължи на изхвърлянето на значително количество растителни отпадъци от частните дворове в административния център и селата.
- Високото процентно съдържание на хартията и картона (11,97%), както и наличието на текстил (8,34%) и гума (2,48%) в по-големи количества може да се обясни основно от районите в преобладаващо селско население, както и отпадането им от различни търговски и обслужващи обекти в общинския център.
- Като цяло наличието на гума и кожа са в минимални количества, относно общото количество на смесените битови отпадъци.

Хранителните отпадъци са 10,14%, докато хартията и картона (общо) е 11,97%. Присъствие на хранителни отпадъци в общото количество ТБО се дължи до известна степен от административния център, докато в пробите от селата тяхното съдържание е по-ниско, което се дължи на обстоятелството, че голяма част от тях се използват за храна на селскостопанските животни. Видимо от резултатите е отсъствието на отпадъци от дървесина и на опасни отпадъци. Впечатление прави процентно съдържание на текстила (8,34%). Биоразградимите са общо 24,97% от общото количество отпадъци дължащо се на развитието на Общината и региона в направление на селското стопанство, а горимите (RDF) са 45,16% (като в този процент е включено общото количество пластмаса).

От направените преди и досега морфологични анализи на отпадъците на Община Попово, се наблюдава тенденция към все повече нарастващите количества на рециклируемите отпадъци от пластмасови, хартиени и картонени опаковки. В тази връзка бъдещите действия на общинска администрация са насочени към отделянето на тези отпадъци от общия поток битови отпадъци с цел тяхното рециклиране и/или оползотворяване с реализация на проект за общински център за третиране на отпадъци.

Третиране на битовите отпадъци

Все още най - разпространеният метод за третиране на битовите отпадъци в РБългария е тяхното обезвреждане чрез депониране. Община Попово не разполага с депо за депониране на битовите неопасни отпадъци, но като член на регионално сдружение ползваше Регионално депо Търговище в с.Пайдушко, община Търговище. Въпреки, че този метод на третиране на отпадъците е последен в наложената в Европейския съюз /ЕС/ йерархия на отпадъците, общините в РБългария го ползват предимствено. По тази причина в новия програмен период трябва да се предвиди достатъчно място за депониране на отпадъци, тъй като не всички видове отпадъци могат да бъдат оползотворени и/или рециклирани. В тази връзка са започнати и предприети мерки за изграждане на нова клетка на Регионалното депо, където Община Попово участва дялово. Новата клетка предвижда да поеме отпадъците, които не могат да бъдат третирани в други инсталации или съоръжения, с достатъчен капацитет за бъдещо експлоатиране и от двете Общини. От м.август 2018 г. е преустановен приема на битовите отпадъци на Регионално депо Търговище в с.Пайдушко от Община Попово.

Чрез предварителното третиране ще се достигнат целите за рециклиране на отпадъчни материали от хартия, картон, пластмаса и метал, заложи в ЗУО. На територията на община Попово няма изградена инсталация за предварително третиране, включително сепариране на отпадъци. Възлагането на процедура по ЗОП за избор на изпълнител на дейността на общинска площадка не се оказва сполучлив вариант. Сключеният между Община Попово и ЕКО ИНВЕСТ СЕВЕР” ООД договор за срок от 60 месеца беше прекратен предсрочно поради виновно неизпълнение на задълженията от Изпълнителя.

За определяне на политиките по управление на отпадъците и за изграждане на отделните системи за разделното им събиране е необходимо да се проследи количеството на образуваните отпадъци през годините и да се определи тяхното третиране.

За достигане на заложените проценти в Закона за управление на отпадъците е необходимо предприемане най-малко на следните мерки:

- Предварително третиране /сепариране/ на всички отпадъци от населените места на територията на Община Попово, преди тяхното депониране;
- Създаване на система за разделно събиране на растителни и биоразградими отпадъци от териториите за обществено ползване, паркове, градини, ресторанти, заведения за бързо хранене и др.;
- Създаване на системи за компостиране на растителни и биоразградими отпадъци;
- Създаване на системи и организиране на кампании за разделно събиране на опасни отпадъци от потока битови отпадъци /вкл. батерии, акумулатори, електрическо и електронно оборудване, газоразрядни лампи, отпадъци от черни и цветни метали, отпадъци от бои, лакове и др./.

За изпълнение на гореописаните мерки, със Закона за управление на отпадъците са въведени отчисления за депониране на отпадъци на Регионалните депа, както и такива за следексплоатационните им грижи. Отчисленията за депониране на отпадъците целят ограничаването количеството на депонираните отпадъци и насочване на местните администрации към търсене на други методи за тяхното третиране, според определената йерархия за третиране на отпадъците. Тъй като сумите, които се начисляват са за тон депониран отпадък и нарастват всяка година е наложително приоритетно да се търсят варианти за изграждане на съоръжения за третиране на различните потоци отпадъци, както и на системи за тяхното разделно събиране. Натрупаните средства се изразходват от Общините именно за такива съоръжения, което дава и допълнителен стимул за изграждането на същите. В тази връзка Община Попово е предприела действие за изграждане в имоти с идентификатор №57649.55.146, №57649.55.139 и №57649.55.138, на „Център за управление на отпадъци“.

Домакинствата трябва ефективно да започнат разделянето на отпадъците и ползването на цветните контейнери, за да не се налага Общината да прави разход за сепариране на отпадъците, а да насочи тези средства към подобряване на системите и изграждане на съоръжения за третиране на различните видове отпадъци.

Възниква необходимост от осигурена инфраструктура за разделно събиране на растителни и биоразградими отпадъци – специализирани автомобили за събирането и извозването им, контейнери за събиране и съхранение и др. Общината събира и извозва биоразградимите (зелени) отпадъци от общински зелени площи и паркове, като ги третира с

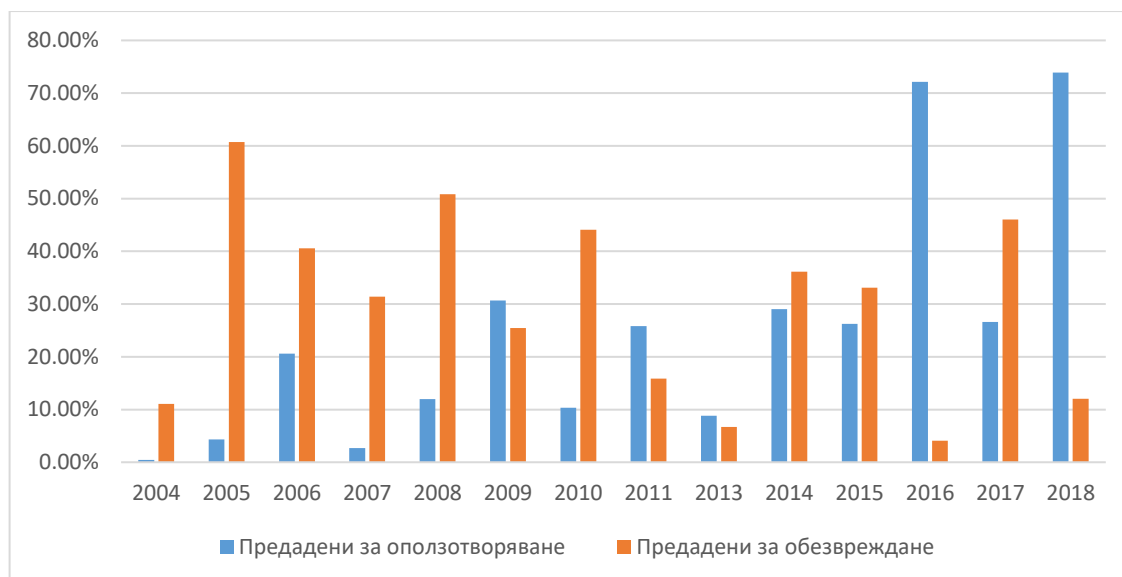
помощта на прикачна машина за дробене на клони на определената за това бетонирана общинска площадка.

Строителни отпадъци

„Строителните отпадъци” са отпадъците, получени в резултат на строителната дейност на строителни площадки, както и отпадъци от разрушаване или реконструкция на сгради и съоръжения. Основните образувани строителни отпадъци на територията на Община Попово се състоят от бетон, тухли, керемиди, камъни, земни маси, керамика, изолационни материали, мазилки и др.

В общ национален план строителните отпадъци са със сравнително малък относителен дял от образуваните производствени отпадъци – около 6,6%. В последните години в периода 2004 г.-2018 г. се наблюдават положителни тенденции за нарастване на относителния дял на оползотворените спрямо обезвредените строителни отпадъци.

Строителни отпадъци, предадени за оползотворяване и обезвреждане, 2008-2018 г.



Източник: НСИ

На територията на Община Попово няма законово отредени площадки за съхранение или третиране на строителните отпадъци. В изпълнение на задължението на общината по предоставяне на площадка на гражданите за съхранение на строителни отпадъци от строителни и ремонтни дейности, Община Попово получи разрешение от Община Търговище за ползване на тяхната площадка, намираща се в землището на с. Пролаз. Община Търговище притежава склад за строителни отпадъци, който представлява бивша кариера за ломен камък и за него е разработен и одобрен проект за рекултивация на нарушения терен чрез запълване със строителни отпадъци, инертни материали и земни маси.

Отпадъците, разрешени в проекта за рекултивация, които могат да бъдат приемани в склада в с.Пролаз, съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците са следните:

Таблица № 3.1.1.2-2.

Код на отпадъка	Описание
10 11 03	Отпадъчни материали на основата на стъклени влакна
15 01 07	Стъклени опаковки
17 01 01	Бетон
17 01 02	Тухли
17 01 03	Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия
17 01 07	Смеси на бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от споменатите в код 17 01 06
17 02 02	Стъкло
17 05 04	Почва и камъни, различни от споменатите в код 17 05 03
19 12 05	Стъкло
20 01 02	Стъкло /само разделно събрано/
20 02 02	Почва и камъни /само за отпадъци от градини и паркове, с изключение на горен почвен слой, торф/

Складирането на строителните отпадъци на бившата кариера в с. Пролаз е вид оползотворяване, тъй като същите се ползват за рекултивацията на нарушения терен.

Тази мярка обаче е недостатъчна за достигане на заложените цели по оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци в Закона за управление на отпадъците. На територията на Община Попово на площадката, на която се изгражда „Център за управление на отпадъците“ е предвидена зона за приемане на строителни отпадъци от извършващи ремонтни и строителни дейности от територията на общината.

Съгласно изготвеният проект на площадката се предвижда:

- Зона за приемане и съхранение на приеманите отпадъци. В нея се разпределят сортираните отпадъци по вид на материала: бетон, керамика, асфалт, тухли, керемиди, смесени фракции, скални материали и др.;
- Зона за разполагане на съоръжения за оползотворяване на строителни отпадъци /в т.ч. трошачна и пресевна инсталация/;
- Зона за съхранение и товарене на материали за повторна употреба;
- Зона за разполагане на контейнери за събиране на рециклируеми отпадъци, като метали, хартия, пластмаси, дървесина и др., попаднали сред основните потоци.

Предвижданата площадка е едно модерно съоръжение, с което ще се изпълняват националните цели за оползотворяване на строителните отпадъци. Проблемът пред Община Попово е необходимият голям финансов ресурс за инвестицията. Тъй като средствата се осигуряват от бюджета на Общината, реализацията на тази инвестиция ще бъде поетапна и продължителна във времето.

Производствени отпадъци

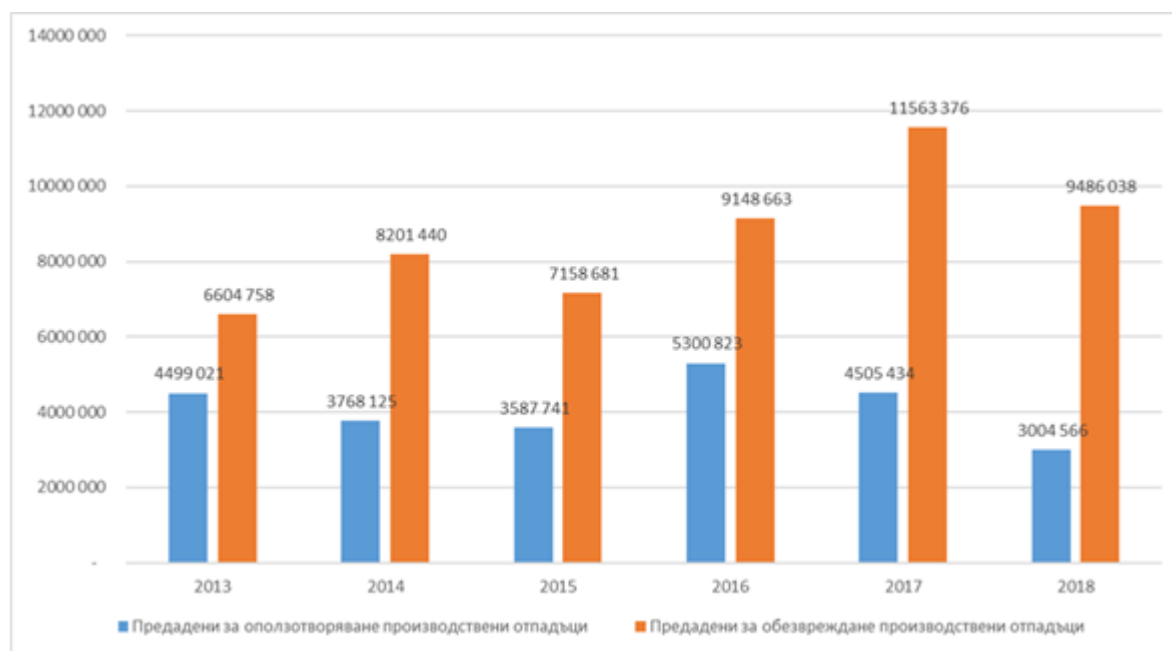
Това е втората по количества и обхват група отпадъци, които се образуват от различни производствени дейности на територията на Община Попово - основно от преработвателната индустрия, от хранително-вкусовата, машинообработващата и др. Водеща икономическа дейност в Община Попово е преработващата промишленост. Основни предприятия в този отрасъл са „Роса“ АД, „Кристера“ АД, „Тандем-В“ АД, предприятие за подготовка на замразени плодове и зеленчуци „Родина Агро“, малки предприятия за преработка на мляко, „Тандем – Попово“ ООД, мелници с регионално значение и др. Други структуроопределящи предприятия от отраслите машиностроене, химическа, текстилна и шивашка промишленост са: „Чугунена Арматура България“ АД, специализирана в производството на промишлена арматура за химическата и хранително-вкусовата промишленост, енергетиката и хидромелиоративни съоръжения и „Родина Холдинг“ АД – произвеждаща дамска и мъжка конфекция.

Количеството генерирани производствени отпадъци е с променливи характеристики през различните години. Същото се отнася и за състава им, като обобщаващото е, че всички те са с неопасни свойства. Значителна част от отпадъците се предават на специализирани фирми, притежаващи разрешения за дейности по оползотворяване, а останалата част производствените отпадъци с неопасен характер се предават за обезвреждане, най-често за депониране.

Към категорията „Производствени отпадъци“ спадат и утайките, генерирани в градската пречиствателна станция за отпадъчни води на град Попово. Третирането на утайките в ПСОВ Попово се осъществява чрез последователното им подлагане на аеробна стабилизация и последващо механично обезводняване. Образуваните излишни утайки се отвеждат в аеробен дигестер, където се извършва стабилизация на утайките. В дигестера протичат процеси, при които се намалява сухото тегло на утайките и се намалява количеството на патогените (болестотворни бактерии и вируси). Така обработената утайка не съдържа болестотворни микроорганизми, което я прави годна за употреба в селското и горското стопанство, като почвен подобрител. Стабилизираната утайка от дигестера със съдържание на вода около 96% се обезводнява механично от лентова филтър преса. В резултат на това се получава "утайков кек" със съдържание на сухо вещество 25%. Утайките от пречиствателната станция периодично се изследват в акредитирана лаборатория. Данните показват, че количествата генерирани утайки от ПСОВ са напълно оползотвореми по методите, предложени в Национален стратегически план за управление на утайките – НСПУУ. Според утвърдената Програма за управление на утайките от ГПСОВ - Попово, образуваните количества се ползват за подобряване на нарушени терени и рекултивация. За 2020г. са генерирани 238,00т. утайки от ГПСОВ – Попово, които се предават за оползотворяване чрез рекултивация на фирма „Голдън фийлд“ ООД, кариера „Златна нива“ със седалище на управление гр. Шумен.

По-голямата част от производствените отпадъци не подлежат на последващо третиране и единствения вариант за тяхното обезвреждане, е чрез депониране. Това затруднява в голяма степен постигането на целите за намаляване на депонираните отпадъци на депата. На национално ниво за периода 2013-2018 г. предадените за оползотворяване производствени отпадъци представляват 23,2% от общо образуваните производствени отпадъци за периода, а отпадъците, предадени за обезвреждане – 49,1% от образуваните производствени отпадъци за периода. За разлика от предадените за оползотворяване производствени отпадъци, чиито количества намаляват в разглеждания период, количествата на предадените за обезвреждане производствени отпадъци се увеличават с близо 50% от 2013 г. до 2018 г.

Предадени за оползотворяване и предадени за обезвреждане производствени отпадъци за периода 2013–2018 г.



Източник: НСИ

Необходимо е да бъдат предприети мерки за ограничаване депонирането на производствените отпадъци и да се търсят алтернативни методи за тяхното третиране.

Така например текстилните отпадъците от производство на облекла биха могли да се предават за оползотворяване, чрез изгаряне. Този вариант е удачен, тъй като при него отпадъците се оползотворяват на 99%. Проблемът при него е, че в региона няма наличието на такава инсталация за изгаряне на отпадъци. Такива съоръжения има само в 2-3 големи града в България, което обезмисля тяхното третиране по този начин, тъй като транспортните разходи са големи.

Нарастващите в последно време отпадъци от опаковки за еднократна употреба от кетъринг и хранителни магазини са в по-голямата си част биоразградими. Същите може да се използват за компостиране и за изгаряне. Както упоменахме по-горе изгарянето не е най-икономичния вариант, но поради слабата му разпространеност в България, компостирането е удачен и икономичен начин за третирането им.

Необходимо е провеждане на разяснителни кампании и насърчаване на бизнеса към т.н. ”чисти технологии”. Фирмите и предприятията се нуждаят от стимул за търсене и на други методи за третиране на отпадъците или внедряване на нови технологии, целящи намаляване образуването на отпадъците. В последните години се променя философията и подхода към отпадъците, и по-конкретно се предлага преход от екологосъобразно управление на отпадъците като ключов фактор за опазване на околната среда и човешкото здраве, към политика на предотвратяване на тяхното образуване и включването им в икономическия цикъл, основан на „кръгова икономика“.

Масово разпространени отпадъци

"Масово разпространени отпадъци" са отпадъци, които се образуват след употреба на продукти от многобройни източници на територията на цялата страна и поради своите характеристики изискват специално управление.

В отговор на изискванията на Закона за управление на отпадъците, Община Попово има сключен договор с "КА-МЕТАЛ-2013" ЕООД за осигуряване на площадка за разделно събиране на отпадъци от домакинства, в това число и едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци, отпадъци от черни и цветни метали и др., съгласно изискванията на чл.19, ал.3, т.11, отнасящо се до населени места над 10 000 жители. За новия програмен период възможност ще се търси и с изграждането на „Център за управление на отпадъците“.

В град Попово са определени местата за смяна на отработени моторни масла, акумулаторни батерии, луминисцентни и други лампи, съдържащи живак. На територията на общината няма инсталации и съоръжения за третиране на масово разпространени отпадъци и отпадъци от опаковки, с изключение на площадките за ИУМПС, ОЧЦМ и за изкупуване на хартия и пластмаси. На територията на общината функционират площадки в с. Светлен и гр. Попово, от частни инвеститори, на които могат да се предават ИУМПС и ОЧЦМ от гражданите на общината. Липсва организация на дейностите по управлението на отпадъци от ИУМПС, когато са изоставени на общински терени, включително улиците и тротоарите в населените места.

На територията на Община Попово на площадката, на която ще се изгражда „Център за управление на отпадъците“ е предвидена зона за приемане на масово разпространени отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци, ОЧЦМ и др. от гражданите на общината.

3.1.2. Съществуващи практики за третиране и транспортиране на отпадъци

3.1.2.1. Събиране и транспортиране на отпадъци

Система за събиране и транспортиране на битови отпадъци

Община Попово е въвела организирано сметосъбиране във всички населени места, чрез поставени контейнери по населените места с обем 1,1 куб.м. Съдовете се подменят и ремонтират постоянно от фирма-изпълнител по сметосъбиране. Обслужването на контейнерите се извършва със специализирана техника, собственост на фирма-изпълнител на възложената по обществена поръчка услуга за сметосъбиране и сметоизвозване на битовите отпадъци от град Попово и още 34 населените места в общината.

Услугата по сметосъбиране и сметоизвозване на твърди битови отпадъци от територията на Община Попово и почистване на местата за обществено ползване беше извършвана от „ЕКО ИНВЕСТ СЕВЕР“ ООД, гр. София. Услугата се изпълняваше по силата на Договора за обществена поръчка № Д-19-50/ 24.04.2019г., сключен между Община Попово и ЕКО ИНВЕСТ СЕВЕР“ ООД за срок от 60 месеца, но беше прекратен предсрочно поради виновно неизпълнение на задълженията от Изпълнителя.

Работата по сметосъбирането и сметоизвозването на смесени битови отпадъци от територията на Община Попово, както и почистването на местата за обществено ползване продължава да се извършва въз основа на сключен Договор № Д-20-134/15.10.2020г., от „УЕЙСТ СОЛЮШЪНС БЪЛГАРИЯ“ ЕООД със седалище на управление гр. София и Община

Попово след провеждане на открита процедура по реда на ЗОП (Закона за обществени поръчки) за избор на изпълнител на услугата. Сметосъбирането се извършва във всички населени места на Общината. Обхватът на дейностите по новия договор остава непроменен и включва сметосъбиране и извозване на битовите отпадъци, а също механизано метене и миене на улиците в гр. Попово.

Честотата на сметосъбирането и определянето на границите на сметосъбирането за 2020г. се извършва съгласно Заповеди №3-19-611/03.09.2019г. и №3-19-612/03.09.2019г. на Кмета на Община Попово. Съгласно действащия договор, на територията на общината са разположени общо 1600бр. контейнери, от които 515 бр. в града и 1085 бр. в селата.

Община Попово не разполага с депа в експлоатация на територията си, които не съответстват на европейските изисквания, определени с Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадъците. Всички сметища в населените места са закрити, включително и общинското депо в землището на с.Славяново. През 2018г. общ. Попово получи *разрешение за строеж №11от13.03.2018г.* за Рекултивация на старо сметище за неопасни отпадъци на община Попово в ПИ 000417, ПИ 000464, ПИ 000431, ПИ 000433, ПИ 000425 и ПИ 000416 в землището на с.Славяново, община Попово, област Търговище. Община Попово е кандидатствала за финансиране на дейностите по проекта от ПУДООС.

От 2009 г. депото на Община Търговище в с.Пайдушко е определено за Регионално с Националната програма за управление на дейностите по отпадъците/НПУДО/, което да се ползва от Общините Търговище и Попово. Към момента то е единственото регламентирано депо за обезвреждане на отпадъците на територията на двете общини. Същевременно то е с преустановен прием, поради изчерпан капацитет. С Решение № 81 по Протокол №8/28.05.2020 г., събраните битови отпадъци от община Попово, се извозват в с. Езерово, местност Чакмак баир, Община Белослав, област Варна, където се третира в инсталация за механично-биологично третиране на фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, в съответствие с Договор Д-20-33/05.03.2020 г. и Договор Д-20-135/15.10.2020 г. между Община Попово и фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, със седалище на управление гр. Варна. На практика Община Попово не предава отпадъците за депониране, а за оползотворяване чрез механично-биологично третиране.

Финансирането на разходите по сметосъбиране и сметоизвозване на отпадъците, както и за поддържане чистотата на териториите за обществено ползване, обезвреждането на отпадъците, експлоатацията на Регионалното депо и др. се извършва, чрез „Такса битови отпадъци”/ТБО/ по реда на Закона за местни данъци и такси /ЗМДТ/. Образуването на таксата се извършва след изготвяне и одобряване на план- сметка за разходите по сметосъбиране, сметоизвозване и поддържане на чистотата за съответната година.

Таблица № 3.1.2.1-1.

Разходи по план-сметки на Община Попово/лв. с включен ДДС/	
2016г.	1 153 918,90 лв.
2017г.	1 249 812,00 лв.
2018г.	1 286 772,30 лв.
2019г.	1 286 772,30 лв.
2020г.	1 327 469,20 лв.

Системи за разделно събиране на отпадъци

ОБЩИНА ПОПОВО

7800 гр. Попово, ул. „Ал. Стамболийски“ № 1
 тел.: +359 (0)608/40021, факс: +359(0)608/40024
 e-mail: obstina@popovo.bg, web-site: <http://www.popovo.bg>

Общината няма сключен договор за сътрудничество с Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки. На национално ниво РБългария изпълнява общите национални цели по рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки, както и целите за рециклиране на отпадъците от опаковки, по материали.

Разделно събиране на негодни за употреба батерии и акумулатори /НУБА/и Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване/ИУЕЕО/

Община Попово извършва разделно събиране на отпадъците от излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и негодни за употреба батерии и акумулатори /НУБА/, чрез сключен договор от 2021 г. с “КА-МЕТАЛ-2013” ЕООД на площадка в гр. Попово. След изграждане изграждането на общински „Център за управление на отпадъците“ Общината ще извършва тази дейност на нея. На този етап населението разчита на специалните контейнери за негодните за употреба батерии, които са поставени в големите магазини и в обектите на телекомуникационните оператори.

За новия програмен период се предвижда да стартира и събирането на отпадъците от ИУЕЕО, чрез мобилни групи директно от домовете на гражданите по предварително подадена заявка. На сайта на Общината ще са обявени телефони и имейл адрес на фирмата изпълнител, на които гражданите ще могат да подават заявки за извозване на отпадъците си.

Разделно събиране на отпадъци от черни и цветни метали /ОЧЦМ/, едрогабаритни и опасни отпадъци.

Закона за управление на отпадъците изисква от органите на местната власт да осигурят площадки за безвъзмездно събиране на едрогабаритни и опасни отпадъци, образувани от жизнената дейност на гражданите. Целта е тези отпадъци да не попадат в общия поток на битовите отпадъци, тъй като в по-голямата си част съдържат опасни компоненти, както за околната среда, така и за хората. В изпълнение на изискванията, Община Попово има сключен договор с фирма “КА-МЕТАЛ-2013” ЕООД. Фирмата притежава разрешителни документи за дейности с отпадъци и ползва площадка, отговаряща на нормативните изисквания в град Попово. Съгласно договорните отношения, фирмата е обособила площ от действащата си площадка за безвъзмездно събиране на отпадъци от домакинствата. Отпадъците, които гражданите могат да предават на площадката са дадени в таблица № 3.1.2.1-2 :

Таблица № 3.1.2.1-2

Код	Наименование
02 01 10	Метални отпадъци
12 01 01	Стърготини, стружки и изрезки от черни метали
12 01 03	Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали
13 02 05*	Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа
13 02 06	Синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии
16 06 02*	Ni-Cd - батерии
16 01 03	Излезли от употреба гуми
16 01 04*	Излезли от употреба МПС
16 01 06	Излезли от употреба МПС, които не съдържат течности или други опасни компоненти
16 01 07*	Маслени филтри
16 06 05*	Други батерии и акумулатори
16 01 13*	Спирачни течности

16 02 13*	Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти различно от упоменатото от 06 02 09 и 16 02 12
16 01 14*	Антифризни течности, съдържащи опасни вещества
16 01 17	Черни метали
16 01 18	Цветни метали
17 04 01	Мед, бронз, месинг
17 04 02	Алуминий
17 04 03	Олово
17 04 04	Цинк
17 04 05	Желязо и стомана
17 04 06	Калай
17 04 07	Смеси от метал
17 04 11	Кабели различни от упоменатите в 17 04 10
20 01 01	Хартия и картон
20 01 35*	ИУЕЕО, различно от упоменатото в 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35
20 01 36	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 200121 и 200123 и 200135
20 01 40	Метали

За новия програмен период Общината ще разчита с изграждането на общински „Център за управление на отпадъците“ да се обхване и дейността за събиране на едрогабаритни и опасни отпадъци, образувани от жизнената дейност на гражданите.

Предаването на отпадъците от черни и цветни метали се извършва свободно от гражданите на оторизирани площадки в града, на т.н. „вторични суровини“. На територията на общината функционират площадки в с. Светлен и гр. Попово, от частни инвеститори, на които могат да се предават ИУМПС и ОЧЦМ от гражданите на общината.

3.1.2.2. Предварително третиране на отпадъци

Съгласно чл. 38., ал.1 от Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци на депата се приемат предварително третирани отпадъци. В съответствие с дефиницията „замърсителят плаща“ разходите по предварителното третиране се извършват от лицата, при чиято дейност се образуват.

Предварителното третиране на смесените битови отпадъци, образувани от домакинствата е отговорност на Общинска администрация, тъй като населението заплаща за тях „такса битови отпадъци“. Отговорността за третиране на останалите отпадъци, образувани извън организираната система по сметосъбиране и сметоизвозване е на причинителите и притежателите им.

Съгласно § 1 от горецитираната Наредба №6 "Предварително третиране" са всички физични, термични, химични или биологични процеси, включително сортирането, които променят характеристиките на отпадъците с цел да се намали обемът им или опасните им свойства, за да се улесни по-нататъшното им третиране или да се повиши оползотворяемостта им.

Предварителното третиране има за цел отделяне на оползотворими компоненти от общия поток на отпадъците преди окончателното им депониране или подготовка за оползотворяването им. Чрез сепарирането обемът на отпадъците за депониране се намалява значително, с което се удължава експлоатационния срок на депата.

Съгласно Решение № 81 по Протокол №8/28.05.2020 г., събраните битови отпадъци от община Попово, се извозват в с. Езерово, местност Чакмак баир, Община Белослав, област Варна, където се третира в инсталация за механично-биологично третиране на фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, в съответствие с Договор Д-20-33/05.03.2020 г. и Договор Д-20-135/15.10.2020 г. между Община Попово и фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, със седалище на управление гр. Варна.

Годишното количество битов отпадък, което се генерира от жизнената, търговска, производствена и други дейности, от жителите и обитателите на община Попово, за 2020 г. възлизат на 5 527,27 тона. Обект на дейностите по предмета на поръчката, представляват смесените битови отпадъци, с код 20 03 01 от Наредбата №2 за класификация на отпадъците. Основните източници на тези отпадъци са:

- битов отпадък генериран от домакинствата;
- битов отпадък от административни, социални и обществени сгради;
- отпадъци от търговски обекти и съпътстващи производството занаятчийски дейности, обекти за отдих и забавления, заведения за обществено хранене, когато нямат характер на опасни отпадъци.

Механо-биологичното третиране е процес, при който смесените битови отпадъци преминават през различни процеси на третиране. Първоначално потока отпадък минава през сепарация, т.е. отделяне на опасни и едрогабаритни отпадъци, след това минава на механично третиране с цел получаване на енергия и накрая биологично третиране с цел получаване на компост. Този процес е доста ефикасен поради това, че дава възможност да бъдат отделени и третирани повече видове отпадъци, но инсталацията е изключително скъпа и с големи капацитети на преработване на отпадъците, което е подходящо за по-големите градове на страната, където се генерира по-голям поток отпадък, както в случая се ползва районът на гр.Варна.

От 2018 г. съгласно Заповед № 3-18-416/03.07.2018 г. на гл.архитект за изготвяне на комплексен проект за инвестиционна инициатива, Община Попово е в процедура за изграждане на „Център за управление на отпадъци“. Съгласно проектната документация се предвижда изграждането на зона за предварително третиране на смесените битови отпадъци, генерирани от територията на общината. Дейността по предварително третиране на приетите отпадъци, ще се извършва на следните съоръжения, разположени на площадката за третиране на отпадъци:

- сепарираща инсталация;
- преса за балиране.

Сепариращата инсталация представлява модулно съоръжение, изградено от модулни елементи свързани в една линия. При постъпване на отпадъци на площадката, измерването на количествата им ще става посредством ел.кантар. Отделянето на отпадъците постъпващи в инсталацията за сортиране ще се извършва ръчно.

Сортиращата инсталация се състои от:

- лентов транспортър, хоризонтален захранващ бункер /канал с транспортна лента/, по който се подават постъпващите отпадъци.
- подкачващ гумено-лентов транспортър към вибросито;

- вибросито с отвеждащ гумено-лентов транспортър за подситова фракция;
- подкачващ верижно - лентов транспортър към сепариращ гумено - лентов транспортър;
- гумено-лентов транспортър в помещение за сепарация, проектирано с бункери за сортираните материали;
- магнитен лентов сепаратор;
- гумено-лентов транспортър за ТБО.

3.1.2.3. Оползотоворяване и обезвреждане на отпадъци

Депониране.

Съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците, Общините, включени във всеки от регионите, определени с Националната програма за управление на дейностите по отпадъците (НПУДО 2009-2013г.), създават регионална система за управление на отпадъците, състояща се от Регионално депо и/или други съоръжения за третиране на отпадъци.

В изпълнение на това на 03.02.2011 г. е създадено **Регионално сдружение за управление на отпадъците (РСУО) за регион Търговище**, състоящо се от председател – кмета на Община Търговище и членове – кмета на Община Попово. Целта на сдружението е взаимно подпомагане между Общините при третирането и обезвреждането на отпадъците им. Чрез използването в един регион на едно общо депо от участващите в региона Общини се цели намаляване на разходите по експлоатацията на съществуващите депа и намаляване на вредното им въздействие върху компонентите на околната среда. Също така насоките на екологичното законодателство са постепенно преминаване към други методи за третиране на отпадъците, освен депониране. За целта са създадени Регионалните сдружения, с които, чрез общи финансови ресурси да се търси най-икономичния и екологичен начин третирането на отпадъците.

Основното съоръжение на РСУО за регион Търговище е регионалното депо за неопасни отпадъци, на което да се приемат образуванияте от генераторите отпадъци от териториите на общините Попово и Търговище. От 2009 г. депото на Община Търговище в с.Пайдушко е определено за Регионално с Националната програма за управление дейностите по отпадъците /2009г.- 2013г./, което да се ползва от Общините Търговище и Попово. Разходите по стопанисването на депото се поделят между двете Общини, според процента на депонираният отпадък от двете Общини, а именно: Община Търговище -77%, Община Попово -23 %. Към момента то е единственото регламентирано депо за обезвреждане на отпадъците на територията на двете Общини.

Общата площ е 163,569 дка. Проектният му капацитет е 393 800 m³. Експлоатацията му е започнала на 02.08.1996 г. Депонирането и обезвреждането на отпадъците се извършва по приетата и одобрена технология включваща следните дейности:

- изграждане на клетки с височина 1,5 м;
- разстилане отпадъците на пластове;
- уплътняване на отпадъците с булдозер;
- запръствяване на отпадъците с почвен слой с дебелина 30 см.;
- уплътняване на отпадъка и запръстващия слой.

Съгласно проектната документация на депото, неговата експлоатация е предвидена до 2014 г. Тъй като реално в клетката за депониране на отпадъци има още капацитет е извършено ново преизчисляване на натрупаните отпадъци, застия и свободния капацитет. В резултат на това е установено, че клетката може да поеме още до 100 000 тона отпадъци, което сравнено с отпадъците, които се депонират от Общините Търговище и Попово – 25 000 т/год. увеличава експлоатацията на клетката с още 3-4 години.

Поискано е разрешение от МОСВ за увеличаване на капацитета на депото, в резултат, на което същото е дадено с издаване на Ново Комплексно разрешително на депото с Решение №269-Н0-И0-А0/2014 г. на Изпълнителния директор на Изпълнителна агенция по околна среда/ИАОС/. С него капацитета на регионалното депо е увеличен с още 100 000 тона, т.е. експлоатацията на клетката е продължена до 2017-2018 г. Средствата за закриване на клетката ще се осигурят от отчисленията, които Общините Търговище и Попово плащат на тон депониран отпадък на депото по чл.60 от Закона за управление на отпадъците. Едновременно с увеличаване капацитета на съществуващата клетка е изготвена и проектна документация за изграждане на нова клетка за депониране на отпадъците, която ще се намира непосредствено до съществуващата.

Във връзка с определянето на депото за Регионално и новото екологично законодателство е необходимо същото да се разшири и модернизира за да покрива минималните изисквания на Директива 1999/31/ЕО за депониране на отпадъците и да допринесе за създаването на ефективна самоиздържаща се система за управление на отпадъците. Тъй като капацитета на клетката е изчерпан и експлоатацията ѝ е приключила, Общините са предприели действия за изграждане на нова клетка за депониране на отпадъци, належаща се непосредствено до съществуващата.

Общините от сдружението със свое финансиране до момента са извършили следните дейности:

- изготвен е Подробен устройствен план /ПУП/ на обекта;
- проведени са процедури по реда на глава Шеста от Закона за опазване на околната среда, като е изготвена Информация по приложение №2 към чл.6 от Наредбата за ОВОС и Оценка по чл.99а от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) за доказване на Най-добри налични техники /НДНТ/, които са одобрени от РИОСВ и ИАОС;
- издадено е Решение на Директора на РИОСВ –Шумен, с което се постановява да не се извършва ОВОС за инвестиционно намерение „Изграждане на нова клетка за депониране на неопасни отпадъци от Общините Търговище и Попово”;
- внесено е предложение до Комисията по земите към МЗХ и е издадено Решение за промяна предназначението на земеделски земи, с което е утвърдена площадка за изграждане на „Регионално депо за неопасни отпадъци за Общините Търговище и Попово”;
- Проведена е обществена поръчка за избор на изпълнител за Работно проектиране на „Регионално депо за неопасни отпадъци за Общините Търговище и Попово”, вследствие на която е сключен Договор с фирма „Нипроруда”ООД. На 28.01.2014 г. фирмата е предала готовите работни проекти на Община Търговище. След приемането им същите са своевременно съгласувани със следните институции: Регионална здравна инспекция /РЗИ/, „Водоснабдяване и канализация” ЕООД /ВиК-Търговище/, Пожарна безопасност и защита на населението /ПБЗН/.

- Изготвена е Оценка на съответствието със съществените изисквания към строежите съгласно Закона за устройство на територията/ЗУТ/ от независим консултант;

Предстои кандидатстване за държавно финансиране на Строително - монтажните работи за изграждане на новата клетка, които по количествено - стойностна сметка възлизат на 5 675 774 лв. .

Самото изграждане на клетката ще продължи около 2 години, тъй като терена, предвиден за клетката е много труден и с голям наклон, което ще затрудни изкопните работи. След осигуряване на финансиране ще се избере изпълнител по реда на Закона за обществените поръчки. Експлоатацията на новата клетка ще продължи в зависимост от натрупаните отпадъци, като отреденият терен за депониране е 30 000 м², а капацитета за депониране на отпадъците - 377 000м³.

Срокът на експлоатация на клетката е до запълване на посочения в разрешителното капацитет, който към 01.2014 г. е 366 067 тона, т.е. остава свободен капацитет до запълване на клетката 107 933 тона. Средно годишното количество на депонираните отпадъци от Общините Търговище и Попово, както и от фирмите, депониращи производствени отпадъци е около 25 000 тона. Така от 01.08.2018 г. Община Попово прекратява предаването на генерираните отпадъци в Регионално депо за неопасни отпадъци -Търговище в землището на с.Пайдушко. Предстои за новия програмен период Общината да вземе решение за бъдещото третиране след направен обстоен анализ,

Термично третиране

На територията на Община Попово няма изградени съоръжения и/или инсталации за термично третиране на отпадъците, като Общините, включени в Регионалното сдружение за управление на отпадъците не обмислят такъв вариант поради големите инвестиции, необходими за изграждането на такова съоръжение.

През 2019 г. е проявен интерес от частен инвеститор за Инсталация за оползотворяване на неопасни отпадъци е цел производство на топлинна и електрическа енергия, като част от „Център за управление на отпадъците“. Инсталацията предвижда капацитет от 1,5 т/час. Инвестиционното предложение не получи положително становище от РИОСВ и общината и на практика няма да бъде реализирано.

Биологично третиране

Биологичното третиране е основния алтернативен на депонирането метод за третиране на биоразградими отпадъци. Към настоящия момент биоразградимите отпадъци, образувани на територията на Община Попово не се събират разделно. Общината не е въвела система за домашно компостиране.

В съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и Наредбата за третиране на биоотпадъците, Община Попово е започнала подготовка за изграждане на площадка за компостиране на растителни и биоразградими отпадъци, като част от общинския „Център за управление на отпадъците“ и ще включва инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци. Ще се третират зелените отпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини, зелени площи към търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради, разделно събрани от населението.

Предвиденото съоръжение за компостиране ще включва:

- Шредер за надробяване на зелени отпадъци;
- Стоманобетонена площадка за компостиране;
- Компостери за отпадъци от храни .

Компостирането е форма на рециклиране, при която биоотпадъка се превръща в компост и чрез него може отново да се включи в естествения кръговрат на веществата, влизайки в изграждането на живата материя.

До настоящия момент Община Попово събира и извозва биоразградимите (зелени) отпадъци от общински зелени площи и паркове, като ги третира с помощта на прикачна машина за дробене на клони на определената за това бетонизирана общинска площадка. Предполага се, че очакваните количества растителни отпадъци за компостиране, които ще постъпят на площадката ще бъдат до 3 000 тона/годишно.

На площадката е предвидено приемането на следните отпадъци:

- зелени отпадъци;
- хранителни отпадъци;
- отпадъци от агро/хранителната промишленост;
- оборска тор;
- битови биоразградими отпадъци;

Материалите, попадащи в обхвата на определението за биоотпадъци са:

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

Отпадъците, които подлежат на компостиране се разделят на хранителни отпадъци, „зелени”отпадъци, съдържащи азот (N) и „кафяви” отпадъци, съдържащи въглерод (C). Зелените са тези, които са свежи и влажни, а кафявите са сухи и съдържат повече въглерод.

„зелени”- богати на азот (N)	„кафяви” – богати на въглерод (C).	Хранителни отпадъци
- Обелки от зеленчуци и плодове; - Стайни и градински цветя; - Прясно окосена трева; - Изсъхнали цветя; - Оборски тор; - Утайки от кафе; - Пакетчета от чай; - Свежо сено;	- Изсушена трева и листа; - Слама; - Дървесни стъргодини; - Сено; - Вейки от клони; - Хляб; - Макаронени изделия; - Картонени опаковки; - Черупки от яйца;	- Развалени плодове и зеленчуци; - Обелки от моркови, картофи, банани, динени кори; - Животински остатъци; - Развалена храна от животински произход; - Коремни вътрешности на животни;

		- Остатъци от реколтата) хмел, ядки, черупки) - Дрожди; - Развалено семе; - Тютюневи отпадъци - Брашно/галаш
--	--	---

За да се получи качествен компост е необходимо „зелените” и „кафявите” отпадъци да се смесят в съотношение C:N = 30:1.

Процесът на компостиране е аеробно разлагане на органични материали от микроорганизми при контролирани условия, в почвоподобно вещество, наречено компост. По време на компостирането, микроорганизми като бактерии и гъбички разлагат сложните органични съединения в по-прости вещества и произвеждат въглероден диоксид, вода, минерали и стабилизирани органични вещества (компост). При процеса се отделя топлина, която унищожава патогените (болестотворните организми) и семената на плевелите.

Най-важните условия, обуславящи протичането на компостирането, включват :

- Органични материали, смесени да предоставят хранителни вещества, които поддържат активността и растежа на микробите, включително балансираното снабдяване с въглерод и азот (съотношение C:N);
- Да се осигури достатъчно кислород за аеробните организми;
- Нива на влагата, които поддържат биологичната активност, без това да пречи на аерацията;
- Температурите необходими за микроорганизмите, които растат най-добре в топла среда;

Веднага след като подходящите материали се смесят на куп и микроорганизмите са готови да работят, процеса започва. По време на активната фаза, консумацията на кислород и топлинна енергия са най-високи. След това следва термообработващия период, при който материалите компостират по-бавно.

Разлагането на органичния материал продължава докато всички хранителни вещества са консумирани от микроорганизмите и голяма част от въглерода се превърне във въглероден диоксид. Преди да достигне този момент, компоста се счита, че е готов според предназначението му и фактори, като например съотношението C:N, потребност от кислород, температура и миризма. Факторите, които влияят на процеса включват хранително взаимоотношение, съдържание на влага, концентрация на кислород, pH, площ, условия за процеса на компостиране.

Оптимални свойства на вложените материали за компостиране са:

Характеристика	Допустими граници	Предпочитани граници
Съотношение C:N	20:1- 40:1	25:1- 30:1
Съдържание на влага	40-65%	50-60%
Съдържание на кислород	>6%	~16-18.5%
pH	5.5- 9.0	6.5 – 8.5
Обемна плътност	<0.65 т/м ³	-
Температура	45-60 C	55-60 C
Размер на частиците	3-50 мм	Варира*

- Зависи от суровината, размера на купчината и/или метеорологичните условия

Постъпващите растителни отпадъци на площадката, след претегляне на автомобилна електронна везна и след предварителен оглед ще се приемат на обособена площадка, където ще се разтоварват, предварително ще се раздробяват с помощта на дробилна машина /шредер/, ще се смесват по определен начин с различни видове биоразградими отпадъци за достигане на необходимото съотношение на въглерод/азот, след което ще се подготвят редовете с купове. Препоръчителните размери на куповете за компостиране са: височина до 1,50м и ширина максимално до 2,5 м. Дължината на куповете, в зависимост от процесите които протичат и от спецификата на площадката, варира от 6 м до 15м. Разстоянието между отделните купчини е минимум 1,50 м.

Процеса на компостирането ще преминава през три фази: интензивно компостиране, стабилизация и узряване. Първоначално мезофилните организми активно метаболизират и се възпроизвеждат. Ако химичните и физичните свойства са близо до оптималните, микробите генерират топлина в рамките на тялото на компоста. Над 45 °С топлолюбивите микроби виреят (фаза I). Метаболизирането на въглерод и други хранителни вещества продължава, а когато източника на енергия намалява, намалява и топлоенергията генерирана от микробите. Температурата на купа намалява до такава степен, че мезофилните микроби отново стават активни (фаза II). Фаза III е фазата на узряване, пред която биологичната активност и разграждането се забавят, а температурата се доближава до температурата на околната среда. Компоста може да се нарече „узрял“, когато потребността на кислород или микробната активност в проба от материала се доближи до нула. Намаляването на теглото на сухото вещество, дължащо се на обмяна на въглеродния диоксид при процеса на компостирането може да е $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$.

За всеки стадий ще бъде обособена зона на площадката: открита площадка – зона за интензивно компостиране; открита площадка - зона за стабилизация и консервация; покрита площадка – зона за узряване на компоста; покрита площадка за складиране на готов компост.

В зоната за интензивно компостиране в сравнително кратък период, по-голяма част от органичното вещество ще се натрошава. Това води до постигане на високи температури, които трябва да се контролират. В тази фаза умират патогените. Оптималната температура за компостиране е между 40-60 °С. Всеки 10 °С повече удвоява степента на раздробяване. Ако температурата е твърде висока процесът спира. Добрата система за компостиране осигурява контрол на температурата и аеробни условия, като се осъществява обръщане на компостиращия материал. Тъй като капацитета е малък, обръщането на куповете ще се осъществява ръчно. В зоната за стабилизация и консервация ще се постига стабилизация на компостиращия материал, при което да се постига минимална биологична активност на същият. Това се характеризира с ниски нива на кислород и ниско производство на топлинна енергия. В следващата зона, компоста узрява. Следва съхранение на готовия компост на покрита площадка, готова за експедиране. Продължителността на периода на компостиране е ориентировъчно 8 седмици и 7 компостиращи цикъла могат да се извършват за година.

Инсталацията за компостиране е предвидена да бъде разположена на обособена площадка, изпълнена от армирана бетонова настилка, с определен наклон, с цел улавяне на формираните отпадни води на площадката.

Зелените отпадъци, които ще пристигат сепарирани на площадката ще се подготвят механично и ще се хомогенизират с помощта на шредер на парченца с големина 15-50 мм, хомогенизират се и ръчно на обособена открита площадка с площ 212 м². Готовия компостиращ материал ще се придвижва с помощта на челен товарач към зоната за интензивно компостиране. В зависимост от технологичните процеси, компоста ще се придвижва към

следващите зони – зоната за стабилизация и консервация. Стабилизирания компост се придвижва към покритата площадка – метален навес за узряване. Предвижда се навесът да бъде направен от метална конструкция. След приключването на зрееенето на компоста, същият ще се придвижва към склада за готова продукция, който също ще бъде покрит метален навес.

За компостиране на хранителни отпадъци се предвижда изграждане на покрит метален навес, където ще се монтират компостери – 3-5 броя, които ще представляват специални контейнери с капацитет, с множество вентилационни отвори, осигуряващи достъп до кислород към компостиращия материал. Хомогенизирането в тях ще се осъществява ръчно, чрез разбъркване. Готовия компост ще се извежда от компостерите през специални плъзгащи вратички и ще се транспортира към склада за готова продукция.

Механо-биологично третиране

Механо-биологичното третиране е процес, при който смесените битови отпадъци преминават през различни процеси на третиране. Първоначално потока отпадък минава през сепарация, т.е. отделяне на опасни и едрогабаритни отпадъци, след това минава на механично третиране с цел получаване на енергия и накрая биологично третиране с цел получаване на компост. Този процес е доста ефикасен поради това, че дава възможност да бъдат отделени и третирани повече видове отпадъци, но инсталацията е изключително скъпа и с големи капацитети на преработване на отпадъците, което е подходящо за по-големите градове на страната, където се генерира по-голям поток отпадък.

Този вариант на третиране на отпадъците е много удачен и може да покрие заложените национални цели за намаляване депонирането на отпадъци на депа, но не е препоръчителен за Регион Търговище, тъй като генерираният отпадък от двете Общини, ползващи депото – Търговище и Попово е в много малко количество и не може да покрива капацитета на инсталациите за МБТ.

На този етап Община Попово Съгласно Решение № 81 по Протокол №8/28.05.2020 г., събраните битови отпадъци от община Попово, се извозват в с. Езерово, местност Чакмак баир, Община Белослав, област Варна, където се третират в инсталация за механично-биологично третиране на фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, в съответствие с Договор Д-20-33/05.03.2020 г. и Договор Д-20-135/15.10.2020 г. между Община Попово и фирма „ЕКОИНВЕСТ АСЕТС“ АД, със седалище на управление гр. Варна.

Други методи за обезвреждане/ оползотворяване

На този етап други методи на третиране на отпадъците в Република България не се ползват освен по - горе изброените.

Община Попово не предвижда внедряване на други технологии, тъй като първо е необходимо да се реализират и доразвият съществуващите и планираните методи и технологии за третиране на отпадъците.

3.2.1.4. Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци

На цялата територия Община Попово е въвела организирано сметосъбиране във всички населени места. Същевременно с това и всички нерегламентирани (селски) сметища са закрити. Закриването им е осъществено въз основа на изготвен подробен план за закриване на сметищата, който е съгласуван и одобрен от Директора на РИОСВ-Шумен и по Проект

«Ликвидиране на селските сметища» и финансирано от «Доверителен Екофонд». Към м. февруари 2016 г. Община Попово взе решение да възложи работно проектиране на дейностите по рекултивация на закритото общинско депо в землището на с. Славяново. През 2018г. общ. Попово получи *разрешение за строеж №11от13.03.2018г.* за Рекултивация на старо сметище за неопасни отпадъци на община Попово в ПИ 000417, ПИ 000464, ПИ 000431, ПИ 000433, ПИ 000425 и ПИ 000416 в землището на с.Славяново, община Попово, област Търговище. Община Попово е кандидатствала за финансиране на дейностите по проекта от ПУДООС.

В по - голямата част от населените места замърсяване липсва, но има и такива, в които се образуват нови локални замърсявания. Предприемат се своевременни мерки за почистване на замърсяванията, както и за недопускането им.

Ежегодно Общинска администрация извършва проверки за наличието на изхвърлени отпадъци на закритите сметища в населените места, както и за образувани нови такива. Нерегламентираните замърсявания се случват в тъмната част на денонощието, както и в празнични и почивни дни. Общината отделя средства и ги почиства. Контролът и самосъзнанието трябва да са определящи в решаване проблема с новото им образуване.

Инициативи на Община Попово, свързани с предотвратяване образуването на замърсявания са различни разяснителни кампании съвместно с организацията, обслужваща системата за разделно събиране на отпадъците, различни мероприятия с училищата и градините в седмицата, предхождаща Деня на земята, активното участие на общинска администрация, граждани, фирми и различни организации в кампанията „Да изчистим България за един ден”.

Мерки за предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания :

- Идентифициране и описване на всички ключови места, където е възможно образуването на локални замърсявания;
- Увеличаване броя на контейнерите;
- Ограничаване достъпа на автомобили до крайпътни дерета и места, там където е възможно, с цел да не се изхвърлят отпадъци с автомобили, каруци, камиони и др.;
- Подобряване на културата на населението, чрез разработване и прилагане на различни мерки, кампании, програми;
- Увеличаване броя на служебните лица, имащи статут на контролни органи и правомощия за съставяне на актове за административни нарушения;
- Поставяне на предупредителни знаци за забрана за изхвърляне на отпадъци на определени места;
- Ежегодно актуализиране и допълване на системите за организирано сметосъбиране и разделно събиране;
- Уведомяване на населението за начина и местата за изхвърляне на различните видове отпадъци;

За предотвратяване на замърсяване на околната среда през 2015 година Община Попово, по проект, финансиран от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда/ПУДООС/ и Швейцария, е събрала всички негодни за употреба пестициди и препарати за растителна защита, които имат опасен характер, както за екосистемата, така и за здравето на хората в склад в гозападната част на град Попово.

Поради редица обективни и субективни причини, свързани с необосновано и

безразборно използване на препаратите за растителна защита и липсата на контрол в процеса на разпадане на бившите селскостопански организации, са създадени условия за натрупване на големи количества пестициди. В следствие, на това Общината съхранява временно същите, поради опасност от разпиляването им в околната среда в склад в югозападната част на град Попово.

В изпълнение е проект на ПУДООС за обезвреждане на почти всички пестициди, съхранявани в общинските складове на територията на цялата страна. Проекта се осъществява по швейцарска програма и склада на Община Попово е включен в него. През м.март 2019 г. в изпълнение на договора, са предадени за обезвреждане 137,348 т негодни за употреба пестициди и препарати за растителна защита. Предстои през 2021 г. да приключи окончателното предаване и на описани опаковки от препарати. Така на практика на територията на община Попово ще бъде ликвидирана опасността от замърсяване с негодни за употреба пестициди и препарати за растителна защита, които имат опасен характер.

3.2. Рискови енергийни източници

3.2.1. Шум

Шумът и шумовото “замърсяване” на околната среда представляват един от вредните физични фактори на въздействие и същевременно един от големите екологични проблеми на нашето време. От физична гледна точка шумът представлява звук, състоящ се от тонове, чиито честоти и интензитет имат случаен характер. От хигиенна гледна точка шум е всеки звук, който действа неблагоприятно върху здравето, нарушава отдиha, смущава контакта на човека с околната среда. Шумът е един от основните физични фактори с неблагоприятно въздействие върху населението и водещ до акустичен дискомфорт в околната среда особено в големите градове. Вредното въздействие зависи от вида му и пораждащите го условия. Не случайно законодателството в областта на защита от шума в околната среда урежда проблемите, свързани с разработването на мерки за избягване, предотвратяване и намаляване на вредното въздействие на шума, целящи чрез тяхното осъществяване защита на човешкото здраве и околната среда, както и осигуряване на качество на живот на населението. Измервания на акустичното натоварване в градската среда показват, че при нормални условия в парковете и големите градини шумът е от порядъка на 10 – 20 dB/A/. В ежедневиия живот на едно семейство, шумовото ниво е от порядъка на 30 - 40 dB/A/, разговорите на висок глас, в които се включват 3 – 4 души са източници на шум около 50 - 55 dB/A/, натовареният градски трафик създава шум около 70 – 75 dB/A/. При повишение на уличния шум до 77 dB/A/, шумовите нива в жилищата достигат 54 - 61 dB/A/ при допустимо ниво съгласно 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 35 dB.

Във връзка с изискванията на Закон за защита от шума в околната среда (ДВ., бр. 74/2005 г; изм.) Министърът на околната среда и водите, Директорите на РИОСВ или упълномощени от тях длъжностни лица осъществяват превантивен, текущ и последващ контрол върху инсталациите и съоръженията от промишлеността, включително за категориите промишлени дейности по приложения № 4 към чл. 117 от Закона за опазване на околната среда. Същият закон регламентира компетенциите на държавните органи както следва:

- Министъра на здравеопазването организира извършването на измерването, управлението и контрола на шума в околната среда, предизвикан от локални

източници на шум. На регионално ниво контролът се извършва от РЗИ град Търговище.

- Министъра на околната среда и водите организира извършването на измерването, оценката, управлението и контрола на шума излъчван от промишлените инсталации и съоръжения. На регионално ниво контролът се извършва от РИОСВ град Шумен.
- Министъра на вътрешните работи, чрез определени от него служби осъществява контрол върху пътните превозни средства, движещи се по пътищата, по отношение на излъчвания от тях шум в околната среда.
- Кметовете на общини или упълномощени от тях длъжностни лица упражняват контрол за спазване на правилата и нормите за изпълнение на строежите, по отношение на шума излъчван по време на строителството, организират и регулират движението на автомобилния транспорт в населените места с оглед намаляване на шумовите нива до допустимите норми

Съгласно данни от Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2020-та година на РИОСВ град Шумен във връзка с изискванията на Закона за защита от шума в околната среда (ДВ., бр. 74/2005 г; изм.) Министърът на околната среда и водите, Директорите на РИОСВ или упълномощени от тях длъжностни лица осъществяват превантивен, текущ и последващ контрол върху инсталациите и съоръженията от промишлеността, включително за категориите промишлени дейности по приложения № 4 към чл. 117 от Закона за опазване на околната среда. През 2020 г. е извършена проверка на 1 обект с измерване за определяне показателите на шум излъчван в околната среда във връзка с прилагане на Закона за защита от шум в околната среда - „Родина – Агро” ЕООД, гр. Попово, ул. "П. Хитов" № 20, предприятие за замразяване на плодове и зеленчуци. Не са констатирани превишения. По данни от Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2019-та година на РИОСВ град Шумен през 2019 година е извършена проверка на едно предприятие на територията на Община Попово с измерване за определяне показателите на шум излъчван в околната среда: „Роса“ АД, гр. Попово, ул. „Алеко Константинов“ № 4, Предприятие за производство на растителни масла. Контролните измервания са проведени от акредитирана лаборатория - Регионална лаборатория Шумен към ИАОС град София. Не са констатирани нарушения по прилагането на Закона за защита от шум в околната среда. При проверките на обектите с извършено измерване на показателите на шум не са отчетени превишения на граничните стойности съгласно 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, съответно не са давани предписания.

В изпълнение на условия от издадени комплексни разрешителни, оператори на инсталации попадащи в обхвата на Приложение № 4 към чл. 117 от Закона за опазване на околната среда провеждат собствен мониторинг и предоставят информация на РИОСВ за излъчвания от тях шум в околната среда съответствие с изискванията на Наредба № 54 от 13.12.2010 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 (ДВ, бр. 3/2011 г.). На територията на Община Попово това са: „МарКрафт” ООД, с. Дриново - Инсталация за интензивно отглеждане на пилета; „Родна индустрия 91” ЕООД, гр. Попово - Инсталация за изпичане на керамични продукти – тухли; „Братя Томови” АД, гр. Попово - Инсталация за интензивно отглеждане на свине за уговяване и инсталация за интензивно отглеждане на птици - бройлери. През 2014 година е прекратено действието на комплексно разрешително 242-НО/2008 година

издадено на «Чугунена арматура България» АД, гр. Враца, клон Попово поради демонтаж на съоръженията попадащи в обхвата на Приложение 4 на ЗООС и падането на капацитета под ограничителния праг посочен в горесцитираното приложение. Измерванията са извършени в съответствие с Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне на нивото на шума в мястото на въздействие, утвърдена със Заповед № РД – 613/08.08.2012 г. на министъра на околната среда и водите. Не е установено и неизпълнение на Условие 12 от издадените комплексни разрешителни, както и превишаване на граничните нива регламентирани с Наредба № 6 (ДВ, бр. 58/2006 г.).

На Таблица 4.9 - 1 са представени граничните стойности на показателите за шум в помещенията на жилищни и обществени сгради според Наредба № 6 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, методиките за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти на шума върху здравето на населението (ДВ бр.58/2006 г.).

Таблица № 3.2.1-1 Граничните стойности на показателите за шум в помещенията на жилищни и обществени сгради

Гранични стойности на показателите за шум				
Предназначение на помещенията		Еквивалентно ниво на шума, dB(A)		
		Ден	Вечер	Нощ
1	Стаи в лечебни заведения	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 научно-изследователска 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 № 3.2.2-2 Граничните стойности на нивата на шум в различните територии и устройствените 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

Наредба № 6/2006г. е съобразена със здравните критерии за определяне на границите на комфорта на обитателите на градската среда през различните периоди на денонощието в страните на ЕС. Граничната стойност за жилищните зони и територии е 55 dB(A), а за централните градски части и районите подложени на интензивен автомобилен трафик граничната стойност остава 60 dB(A). През нощта е необходимо да се осигурят значително по-ниски стойности на акустично натоварване.

Шумът като основен фактор на селищната среда се отличава с разностранно влияние върху здравето, равносилно с останалите замърсители на околната среда. Последниците от шума се признават от европейската общност като здравен проблем, свързан със стресогения му характер, засягането на всички органи и системи и неблагоприятното повлияване на основните човешки функции – обитаване, труд и отдих. За определяне на шумовия статус ежегодно, в съответствие с Закона за защита от шума в околната среда и изготвена програма за мониторинг РЗИ – Търговище извършва замервания на транспортен шум в гр. Попово. В съответствие с Програма за мониторинг през юни 2020г. бяха извършени измервания на шум в определените 16 пункта на територията на гр. Попово. Разпределението на пунктовете за измерване на шумовия статус:

- ✓ До 40% - в райони, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета /7 пункта/
- ✓ До 30% - са райони на промишлени източници на шум – производствено - складови територии и зони /4 пункта/
- ✓ До 30% - в райони с обекти, подлежащи на усилен шумозащита /5 пункта/

Резултатите от мониторинга на шума в гр. Попово показват, че създадената акустична обстановка не се различава съществено от миналогодишната.

Най-високите шумови нива са измерени в групата на пунктовете, намиращи се на улиците с интензивен трафик. Високите шумови нива, регистрирани на тези улици, са вследствие на увеличени брой преминаващи през пунктовете МПС и товарни автомобили, техническото състояние на превозните средства, интензивността и скоростта на движение, недобрата пропускателна способност на транспортната мрежа, особено в центъра на града, състоянието и вида на пътната настилка.

Получените резултати от измерванията, показват, че в нито един пункт от територията на гр. Попово не са установени средни стойности на шума в диапазоните 73-77 dB(A) и 78-82 dB(A) и над 82 dB(A). Това е положителен факт, който се запазва през всичките години на наблюдение и оказва положително влияние на акустичния комфорт в града. През 2020г. в диапазона до 58 dB(A) пунктовете се запазват. Имаме един пункт, който благоприятно преминава от диапазон с по-високи стойности – 68-72 dB(A) в диапазон с по-ниски шумови нива от 58-62 dB(A) в сравнение с миналата година 2020 г.

В диапазона 68-72dB(A), сериозно увреждащ вегетативната нервна система, няма пунктове, защото пунктовете намаляват благоприятно с един, който преминава в по-нисък шумов диапазон.

Пунктовете, където има регистрирани високи шумови нива са в пунктовете, които са в непосредствена близост до пътни артерии и се дължат на непрекъснато нарастващия трафик на моторни превозни средства, остарял автомобилен парк, както и на продължителното автомобилно движение при търсене на подходящо място за паркиране и липсата на алтернативен градски транспорт.

Запазва се утежнени акустичен климат в зони с приоритет на шумова защита, като детски, лечебни и учебни заведения, жилища и места за отдих.

За подобряване на акустичната обстановка и намаляване на запрашиваемостта и емисии на вредни вещества в населените места на общината през 2020 година са извършени:

- Текущ ремонт на асфалтови настилки по републиканска пътна мрежа в рамките на гр. Попово - на стойност 31 130 лв. с ДДС / от АПИ/;
- Изграждане на паркинг в ПИ с ИД 57649л503.826 в кв. 16, гр. Попово – 44 800,00 лв. с ДДС /собствени средства/;
- Извършване на дейности, свързани с подготовка за експлоатация при зимни условия на общински пътища на община Попово – 300 000,00 лв. с ДДС / Държавен бюджет/
- Изграждане на спортна площадка в жк „Младост“, гр. Попово – 110 807,23 с ДДС /Държавен фонд „Земеделие“/;

Община Попово се намира в средата на триъгълник, затворен от главен път Е-85 /Русе-В.Търново/, Е-70 /Шумен- Русе/ и Е-71 /София-В.Търново-Варна/, които са елементи на Европейската транспортна мрежа. Чрез тях се осигурява достъп до ГКПП Русе / 97км./, а през него достъп до Северна, Централна и Източна Европа по р.Дунав, с шосейна пътна и железопътна връзка. Следователно община Попово се намира в непосредствена близост и под въздействието на Общоевропейските транспортни коридори No 7 и No 9. В съответствие с проекта за автомагистрала “Хемус” през територията на общината ще преминава една от

активните комуникационни оси “изток-запад”, което ще подобри в още по-голяма степен транспортните и социално-икономическите връзки на района. Всичко това е предпоставка за оформянето на Попово като естествен комуникационен център в тази част на страната, както и добрите възможности на общината за развитие на активни интеграционни взаимоотношения както със съседните, така и с Черноморските области. Организирането на очакваната инвестиционна инициатива в магистралния коридор и устройването на «контактни зони» за очакваните интензивни потоци на стоки и хора е непосредствено предизвикателство за общината.

Основните източници на шум на територията на община Попово са типичните източници характерни за съвременните населени места - транспортните потоци на автомобилния и релсовия транспорт, въздушен транспорт, локални източници на шум (промишлени, комунално - битови, развлекателни, спортни и други обекти). Шумовото натоварване на територията на община Попово се формира от транспортната инфраструктура, която е представена от :

- пътища на републиканската и общинска пътна мрежа;
- ЖП инфраструктура.

Основните източници на транспортен шум са свързани със състоянието и видът на уличната мрежа, лошо организираният автомобилен трафик, липсата на обходни пътища и транзитното преминаване през централни улици на населените места, различни дейности на населението - са от съществено значение за нивата на транспортния шум.

По данни на Областно пътно управление град Търговище и данни за общинската пътна мрежа на Община Попово, 2012 година дължината на отделните видове пътища в община Попово е показана в таблицата приложена по-долу:

ДЪЛЖИНА НА ПЪТНАТА МРЕЖА В ОБЩИНА ПОПОВО			
	Видове пътища	Обща	% от общата
		дължина	мрежа
1.	Обща дължина на пътната мрежа	313.035 км	100.0 %
2.	Републиканска пътна мрежа	132.585 км	42.4 %
2.2.	Второкласни пътища	34.600 км	11.1 %
2.3.	Третокласни пътища	97.985 км	31.3 %
2.4.	Пътни връзки	0.500 км	
3.	Общинска пътна мрежа	180.450 км	57.6 %

От горната таблица е видно, че пътищата, обслужващи населените места в община Попово са: **II-ри клас – 34.600 км, III-ти клас – 97.985 км и общинска – 180.450 км.** Като цялостна оценка на състоянието на републиканската пътна мрежа извършено от Областно пътно управление-Търговище по методиката на Изпълнителна агенция пътища е представено както следва по-долу:

- 67.2% от пътищата са в добро състояние,
- 5,3% в средно и
- 27,5% в лошо състояние
- 1/3 от състоянието на пътната мрежа е оценено като „лошо” – предпоставка за отчитане на наднормени шумови нива и шумово замърсяване.

Наднормени нива на шума се очакват в град Попово на някои от натоварените кръстовища, автогарата и в района на ж.п. гарата. Установена е тенденция към увеличение на броя на моторните превозни средства в града и общината, предимно за сметка на личните автомобили, които масово са „втора употреба”. Доказана връзка между повишените еквивалентни нива на шума, транспортното натоварване, некачествените улични настилки, недостатъчно озеленените улици и пропуските в организацията на движението в града.

3.2.2. Неионизиращо и йонизиращо лъчение.

Електромагнитните полета са комбинация от невидими електрически и магнитни полета със заряд. Един от най-често срещаните източници на неионизиращи лъчения са базовите станции на мобилните оператори и радиопредавателните кули – съоръжения за предаване на радиосигнали.

Съгласно действащото законодателство в България неионизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда, а обектите, източници на неионизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение и подлежат на държавен здравен контрол.

През 2020г. РЗИ – Търговище извърши ежегодния контрол и мониторинг на нивата на електромагнитните полета, с цел установяване съответствието им с действащите норми и изисквания за пределно допустими нива и определяне на хигиенно – защитни зони около излъчващи обекти.

Няма установени превишения на нито едно от извършените измервания. Измерените стойности са в хигиенно допустимите норми, приети в България и не представляват риск за здравето на населението, живеещо в близост до базовите станции за мобилна комуникация.

Повишаване на енергийната ефективност

Подобряване на енергийната ефективност на 3 жилищни сгради в гр. Попово по ОП „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г. – 1 191 664,44лв. в процес на изпълнение.

Все още трафопостове се намират вътре в някои от многоетажните сгради и създават проблеми на обитателите с шума и вибрациите от тяхната работа. Някои трафопостове са използвани за малки магазини или места за услуги.

Програмата на Регионална Лаборатория – Шумен не включва радиологичен мониторинг на околната среда и по тази причина няма данни от радиационен мониторинг проведен на територията на Община Попово.

3.2.3. Неионизиращи лъчения

Всички лъчения, създаващи свръхнискочестотни електрически електростатични, магнитни полета; радиочестотните електромагнитни вълни; свръхвисокочестотните електромагнитни вълни /микровълни/, постоянните магнитни полета, видимата светлина, инфрачервеното и ултравиолетово лъчения; лазерната светлина, представляват т.н. неионизиращи лъчения. В резултат на неионизиращите лъчения се формират т.н. електро – магнитни полета - ЕМП.

В нормативната документация се третира ЕМП с честотен обхват от 30 kHz до 30 GHz. За полета с честоти от 30 kHz до 300 MHz се нормира и определя напрегнатостта на електрическата съставна на полето, измерена във [V/m], а за тези с честота над 300 MHz плътността на енергийния поток, измерена в [W/cm²]

Съобразно определението, най – често срещаните източници на нейонизиращи лъчения са радио и телевизионни предаватели /антенно-фидерни устройства, ретранслационни кули/, радиорелейни станции /приемно - предавателни устройства за транслиране на радио вълни/, всички радиоелектронни средства, използвани за откриване, ориентиране и съпровод на наземни, плавателни и летателни средства /радиолокаторни радарни инсталации и лазерни устройства за контрол/, високоволтови електропроводи /електропроводните инсталации от националната електропроводна мрежа/, специализирана медицинска апаратура /рентгенови апарати, лазерни устройства, магнитни резонатори, компютърни томографи и др./, GSM – комуникации /мобилни комуникационни средства/, електронно – изчислителни центрове, размножителни бюра, компютъризирани игрални зали, компютърни клубове, домакински електроуреди с радио и свръхвисокочестотни вълни /радио и телевизионни приемници, микровълнови печки, електронни игри и компютри/.

Най мощните източници, разположени на територията на общината са следните: електропреносната мрежа, радио и телекомуникационните инсталации, подвижните радиолокационни съоразения на летателни транспортни средства. По – незначителни са медицинската апаратура в болнични заведения, битовата електроапаратура работеща с ТВЧ и ТСВЧ, компютри - домашни и в обществени сгради, размножителна /копирна/ техника, мобилни телефони.

При дейността по интензивно отглеждане на птици не се използват значими производствени или помощни източници на нейонизиращи лъчи (изключая GSM комуникационните устройства), поради което експлоатацията на обекта не е заплаха.

3.2.4. Топлинни лъчения

Топлинните вълни, излъчвани от обекти генериращи или отнемачи топлина при производствени процеси, енергетиката, транспорта, битовото и обществено отопление и др. и отделящи се в атмосферните компоненти въздействат върху тях и пряко или косвено променят равновесието в околната среда. Генерирането им се дължи основно на използването в промишлеността и транспорта на процеси преминаващи с отделяне на големи количества топлина или на процеси на охлаждане на технологични съоразения и течности когато не са налице възможности или предпоставки за утилизация.

Основни източници на топлина на територията на общината са авто, Ж.П. транспорта, отоплителните битови и обществени инсталации.

Транспортът излъчва топлина с изгорелите газове от автомобилни и железопътни двигатели с вътрешно горене и от реактивни или газотурбинни авиодвигатели.

Отопителните инсталации /обществени и битови/ отделят топлина не само в отопляваните помещения, но и във въздуха посредством димоходите, както и от пропуски и неуплътнения по техническата инфраструктура.

Мониторинг за топлинно излъчване от обекти - емитери на топлина на територията реално не се провежда. За топлината, излъчена в атмосферния въздух може косвено да се съди

по температурата на потоците димни газове, изпускани от комините на предприятията. Топлината, отделяна от заустваната по - топла вода от охладителните инсталации при необходимост може да бъде емпирично пресметната.

Незадоволително е нивото на нормативната уредба по въпроса за топлинното въздействие върху околната среда. Не са указани отговорните институции, не е осигурена необходимата апаратура. В контролните инстанции няма щатни, обучени специалисти, способни да извършват системни наблюдения и контрол.

Дейността на птицефермата не е сериозен източник на топлинно въздействие. За поддържане на необходимата за отглеждане на птиците температура инвеститорът ще използва като източник специализирани отоплителни уреди. Дейността не е заплаха за повишаване на термичните характеристики на средата.

4. УПРАВЛЕНСКИ ФАКТОРИ

4.1. Административна структура

Структурата, функциите и числеността на общинската администрация са дефинирани от „Устройствен правилник“, който е приет от Общинския съвет. Действащите нормативни актове и правилници в административната структура на общината представляват добра основа за ефективното и ефикасно осъществяване на ежедневната дейност на общинската администрация.

Съгласно действащият устройствен правилник на Общинската администрация, администрацията е разделена на два нива – обща и специализирана. Към общата функционира дирекция „Финансово-стопански дейности и управление на собствеността“. Специализираната администрация обхваща следните дирекции: „Териториално-селищно устройство и архитектура“, „Местно развитие, екология и транспорт“; „Местни данъци и такси“; и „Хуманитарни дейности“.

В Община Попово също така действат и няколко звена, чиято цел е да управляват общинските предприятия и цялостната работа на администрацията. Тези звена са, както следва:

- Звено „Програми, проекти, връзки с обществеността и бизнеса“;
- Звено „Заведение за социални услуги“;
- Звено „Обществени поръчки“;
- Звено „Военен отчет“;
- Звено „За изпълнение на мероприятия по защита на населението от бедствия и аварии“;
- Звено „Охрана и контрол“;
- Звено „Инфраструктура и благоустрояване“;
- Звено „Образование“;
- Звено „Дом за възрастни с умствена изостаналост“, с. Медовина;
- Звено „Дом на културата“.

Тази структура позволява качествено управление както на проекти, така и за извършване на ежедневните дейности и услуги на администрацията.

Основните цели на общинската администрация, свързани с прилагането на политики по качество и околна среда са следните:

- ✓ Удовлетворяване изискванията на гражданите и оптимизиране на процеса на предоставяне на услуги на гражданите с цел осигуряване на адекватност, навременност, отчетност, надеждност, стремеж към качество и професионална етика при предоставянето на услуги;
- ✓ Спазване на нормативните изисквания към качеството на административните услуги и въздействието върху околната среда. Недопускане просрочване на нормативните срокове в изпълнение на служебни преписки по административно обслужване на гражданите и бизнеса;
- ✓ Непрекъснато подобряване на административните услуги чрез разработване и внедряване на нови и/или внасяне на непрекъснати целенасочени подобрения в процесите на системата за управление на качеството и околната среда.
- ✓ Ефективно използване на информационните технологии и въвеждане на нови методи за управление на процесите и базите данни по осигуряването на услугите;
- ✓ Осигуряване на адекватни мерки и повишаване на нивото на удовлетвореност на гражданите от предлаганите услуги, базирани на анализи на предложенията и сигналите, от местната общност при насърчаване на гражданското участие в управлението
- ✓ Подобряване на координацията между институциите, партньорство с бизнеса и гражданското общество за създаване на повече и по-добри възможности и осигуряване на улеснени, интегрирани и комплексни услуги, привличайки интереса на инвеститорите чрез оптимизирани административни процедури;
- ✓ Повишаване инициативността и мотивацията на общинската администрация за изпълнение на целите и политиката по качеството и околната среда. Подобряване на условията и процесите в общинската администрация за адекватното и пълно приложение на изискванията на нормативната база, регламентиращи предоставянето на административните услуги;
- ✓ Внедряване и усъвършенстване на управленската система, основаваща се на процесен подход при управление на дейностите, извършвани от общинската администрация. Специализирано и продължаващо обучение с цел подобряване на компетенциите, уменията и мотивацията на служителите;
- ✓ Изпълнение на програмните правителствени документи за борба с корупцията, електронното правителство, модернизацията и реформата в администрацията;
- ✓ Непрекъснато подобряване на околната среда чрез анализ, мониторинг и управление на дейностите и процесите, влияещи върху нейните аспекти;
- ✓ Провеждане на политика за предотвратяване на замърсяванията на околната среда
- ✓ Извършване на периодичен екологичен преглед, с анализ на въпросите, свързани с околната среда и въздействието върху нея, при изпълнение на дейностите на общинска администрация, определяне, контрол и управление на аспектите въздействащи върху околната среда;
- ✓ Постигане на резултатност спрямо околната среда, изразена в измерими резултати от управлението на аспектите на околната среда.
- ✓ Осигуряване на необходимите ресурси за функционирането и постоянното подобряване на системата за управление на качеството и околната среда, създаване на взаимни отношения с доставчиците и партньорите на Община Попово за подобряване на ефикасността от съвместните дейности.
- ✓ Привличане на допълнителни ресурси по национални и международни програми и фондове, обединяване на усилията на всички заинтересовани страни за увеличаване

на административния капацитет и осигуряване на материалния и духовен просперитет и европейския имидж на Община Попово.

Община Попово обръща специално внимание на екологичното образование на населението и повишаване ролята на обществеността при решаване на екологичните проблеми. Екологичното образование, като основен инструмент за развитие и обогатяване на ценностната система на обществото акцентира върху проблемите, свързани с околната среда. Дългосрочната цел на този съществен дял от политиката за околна среда на общината, е да се развие екологичната култура на гражданите от различните възрастови групи на територията на Община Попово. С това да стартира систематичен процес за получаване на знания и умения, ценностни ориентации на местното население в областта на околната среда и активна дейност за нейното опазване и подобряване. Общинската администрация като главен инициатор на този род дейности осъществява работата с обществеността в няколко групи дейности, които са насочени към:

- навременно информиране на гражданите относно проблемите на околната среда (замърсяването на въздуха, проблеми с битовите и строителни отпадъци на територията на общината, цялостно състоянието на околната среда);
- повишаване на общественото съзнание чрез получаване на екологично образование;
- включване на обществеността при вземане на решения, касаещи околната среда;
- осъществяване на ползотворно сътрудничество между местните власти, обществеността и неправителствените организации.

4.2. Сътрудничество

4.2.1. Обмен на информация и сътрудничество с регионални органи на централни ведомства, от компетенциите, на които са въпросите по опазване на околната среда

Контролната дейност на територията на общината се извършва от определените със Заповеди на кмета длъжностни лица, чиито компетенции са съгласно нормативната уредба. Упълномощените длъжностни лица водят превантивна политика за недопускане на големи отклонения от правилната организация на дейностите по опазване на околната среда.

Отчетността е основен елемент на документирането и систематизирането на събраната информация за състоянието на компонентите и факторите на околната среда. Следвайки йерархичната схема на документиране, е необходимо всички физически и юридически лица, които извършват дейности, оказващи въздействие върху околната среда, да разработват и предоставят на общината нормативно указаната документация. Отчети, както и други документи, все още не се подават от всички причинители на замърсяване, което води до непълноти в събираната информация.

Съвременната нормативна уредба дава възможност да се изгради една цялостна система за документиране. Спазването на разпоредбите на специализираните наредби ще осигури основната част от документирането на системата за опазване на околната среда.

Регионалните органи на централни ведомства, с които общината сътрудничи по въпросите за опазване на околната среда и които оказват контрол по всички извършвани дейности са:

- Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – Шумен;

- Басейнова дирекция Дунавски район (БДДР)
- Регионална здравна инспекция (РЗИ) – Търговище;

4.2.2. Сътрудничество в разглежданата област със съседни общини, бизнеса, НПО

На този етап Община Попово работи съвместно с останалите общини от област Търговище, предимно по проблемите, свързани с управлението на регионално депо на територията на областта.

Община Попово осъществява добро взаимодействие с НПО с интереси към екологичните проблеми. Разработени са множество съвместни проекти с екологична насоченост. При реализирането на проектите активно участие взимат граждани, ученици, еко-клубове, фирми.

4.2.3. Услуги, предоставяни от общината и на територията на общината, свързани с опазване на околната среда – обхват на дейност и статут

Третиране на отпадъците

Организираното сметосъбиране и извозване на територията на община Попово, се извършва от външно дружество.

Водоснабдяване, канализация и пречистване на отпадъчните води

ВиК услугите се осъществяват от „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Търговище. Дружеството обслужва населените места на територията на област Търговище. Във всяка община са организирани клонове, където се извършват експлоатацията и техническото обслужване, отчитането на водомерите и събирането на таксите.

Учрежденията, обществените организации, държавните, общинските или частни фирми, домсоветите на етажните собственици и гражданите имат задължения по отношение опазване на околната среда, за ежедневно почистване и поддържане чистотата в ползваните от тях сгради, дворове и прилежащите им територии.

4.3. Информирание на обществеността

Повишената осведоменост е важен елемент за осмисляне на местните екологични проблеми от страна на обществеността и обуславя адекватни и отговорни действия за подобряване на околната среда. Обществена анкета на регионалния радиовъзел сочи, че жителите на общината са твърде чувствителни по отношение чистотата на града и по-специално на въздуха и на жилищните територии. В тази връзка Община Попово създаде система за регулярно информирание на обществеността за състоянието на околната среда. Тази система включва механизъм за периодично предоставяне на информация, както и за информационен обмен между местните организации. Периодичното предоставяне на информация се осъществява посредством:

- Електронно информационно табло – информационен център на Община Попово;
- Публикации в медии;
- Обществени обсъждания;
- Екологични кампании – поддържане на екокалендар;

- Информирание на обществото относно резултати от проведен мониторинг състоянието на околната среда

Община Попово има добре функционираща система за информиране на населението за състоянието на околната среда. Информационното обслужване се състои в събиране и предоставяне на данни за състоянието на околната среда, информиране 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.

Съгласно нормативните изисквания на чл.17 от Закона за опазване на околната среда, всеки има право на достъп до налична информация за състоянието на компонентите на околната среда, както и за дейностите или мерките, включително административни мерки, планове и програми, които оказват или са в състояние да оказват въздействие върху околната среда.

Информирането на населението на община Попово за състоянието на околната среда, за изпълнението на мерките от Общинската програма за опазване на околната среда, както и за реализацията на проекти с екологична насоченост се осъществява чрез публикуването на информация на интернет страницата на общината. Извършва се уведомяване на населението за инвестиционни предложения и допускане изработването на проекти на подробни устройствени планове.

Информацията се предоставя чрез публикуване в областни вестници, в местните медии – кабелна телевизия, местен радиовъзел, помества се на електронната страница на Община Попово, провеждат се информационни кампании. Уведомленията за инвестиционни предложения, които постъпват в Общината се обявяват публично с обява в областен ежедневник, поставя се обява на таблото в сградата на Общината, изпращат се писма до всички НПО-та в града, които предварително чрез анкетно проучване са заявили, че желаят да бъдат информирани.

Много ефективни форми за изграждане на екологична култура и гражданска позиция в населението са редица проекти, свързани с опазване и възстановяване на околната среда, които община Попово разработва и/или участва под някаква форма. Стремешът е да бъдат обхванати и ангажирани всички възрастови групи, като особено внимание се обръща на младите хора. Основната идея, която Община Попово влага в екологичните инициативи и проекти, е чрез прилагането им да се подобряват условията за труд и отдих на населението. Една от задачите за изпълнението на тази цел е добрата информираност на гражданите относно състоянието на околната среда и дейностите, които се извършват от Общинската администрация за нейното подобряване. Предоставяйки на гражданите възможността да се информират за състоянието на околната среда, те могат активно да участват в екологичната работа на администрацията и въз основа на информацията, която получават да изразява своето мнение и предложения.

5. ИКОНОМИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ

Икономиката на община Попово не функционира в затворена системата, а като част от общата икономика на страната. Местните икономически показатели оказват влияние върху тези на областно и национално ниво и обратното. Това дава възможност, чрез анализ, да се открият силните, местни икономически страни, които имат най-голям дял в общата икономика. Ключовите характеристики, които се проследяват, са свързани с развитието на икономиката и жизнения стандарт на жителите на община Попово. От друга страна, общото състояние на икономиката в България оставя своя отпечатък върху местната такава.

За да се открие тази неразривна връзка, са изследвани няколко ключови макроикономически показателя на национално ниво. Това са:

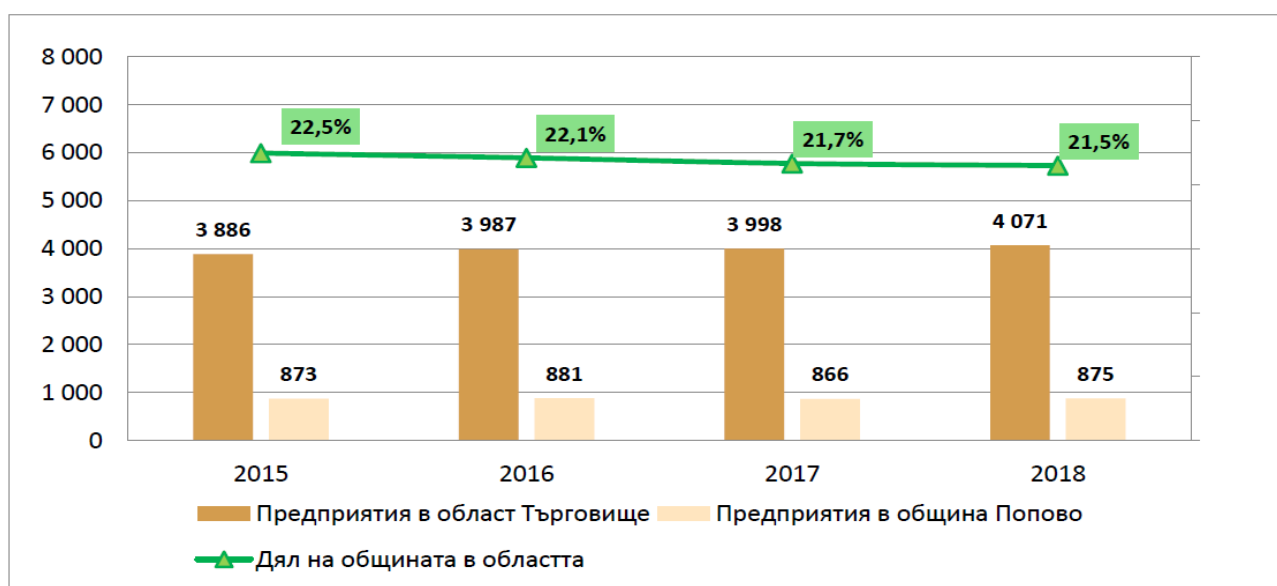
- **Брутен вътрешен продукт (БВП)** – индикаторът се използва за измерване стандарта на живот в страната, чрез остойностяване на всички произведени стоки и услуги. Колкото по-висок БВП има страната, толкова е по-силна икономиката и има по-висок стандарт на живот населението.
- **Реален ръст на БВП** – чрез него се измерва икономическия растеж. Той се измерва в процентно изменение на БВП спрямо даден базисен период.
- **Средногодишна инфлация** – представлява постоянното и цялостно покачване на цените, което означава постоянен спад в покупателната способност на парите.
- **Ниво на безработица** – НСИ измерва коефициента (нивото) на безработица като отношение на броя на безработните спрямо броя на икономически активните лица.
- **Преки чуждестранни инвестиции (ПЧИ)** – индикаторът отразява потока от чуждестранни инвестиции към страната. Може да се каже, че колкото е по-голям той, толкова повече страната е по-привлекателна за чужди инвеститори.

5.1. Развитие и принос на общинската икономика за Област Търговище

Близостта на общината до областните центрове – гр. Търговище и гр. Разград, определянето ѝ като средно урбанизирана (съгласно методиката на ОИСР и ЕК), близостта до значими транспортни коридори, неминуемо оказват влияние върху местната икономика и нейния принос към областта. Този принос е проследен чрез сравняване на основни икономически показатели на областно и общинско ниво.

За разглеждания период (2015-2018 г.) броят на предприятията в община Попово отчитат ръст с 4,8% – от 3 886 бр. през 2015 г. до 4 071 бр. в края на 2018 г. Като цяло приносът на общинските стопански субекти към всички в област Търговище се задържа на едно ниво (около 22%). Въпреки това следва да се подчертае плавното понижаване на дела на предприятията от Попово в областта.

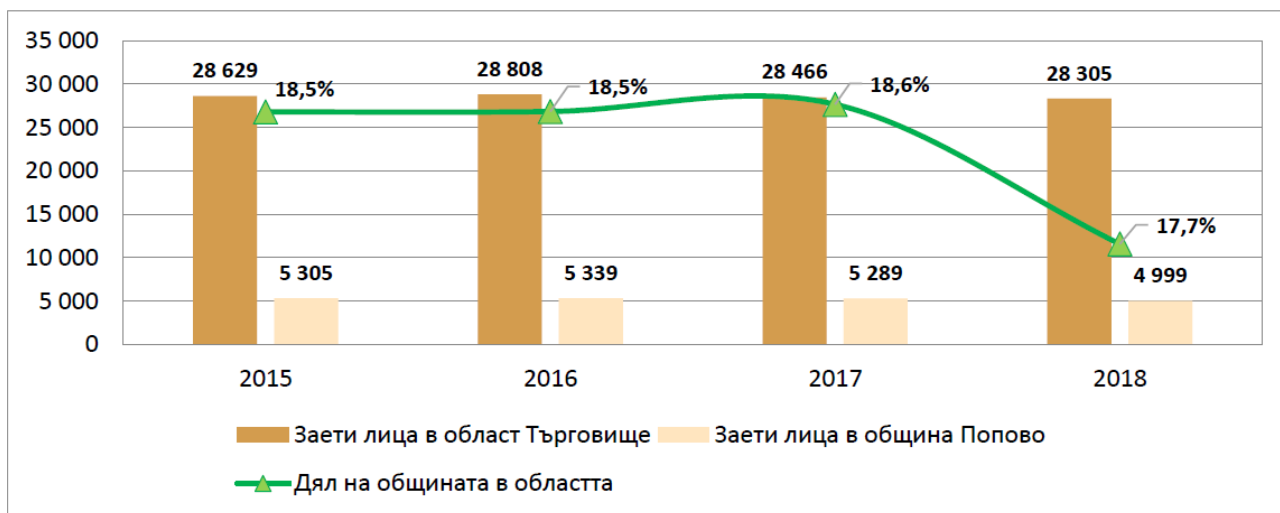
Фигура № 5.1-1. Брой на предприятията в област Търговище и община Попово за периода 2015-2018



Динамиката на заетите в предприятията през годините показва, че в периода 2014-2017 г. заетостта постоянно намалява както в област Търговище, така и в община Попово – с около 300 човека. Но регистрираното намаление в Попово е -5,8%, при -1,1% – за Търговище.

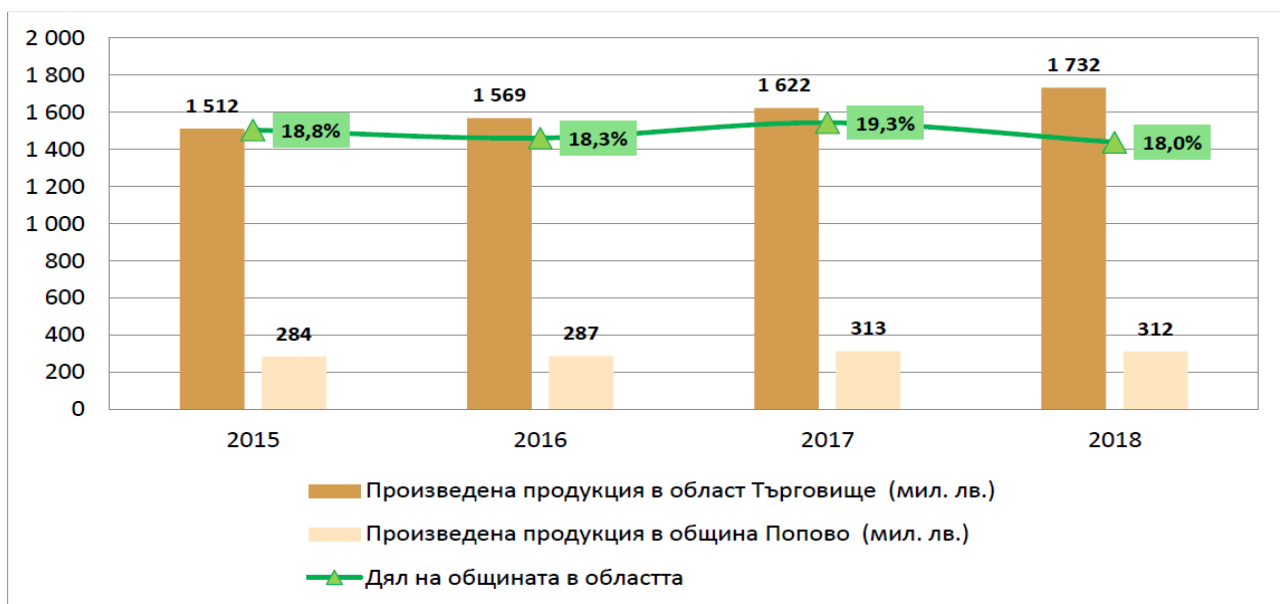
Въпреки това нивото на заети в общината съставлява около 18% от всички трудещи се в областта. Изключение прави последната година (2018 г.), в която този дял спада на 17,7%.

Фигура № 5.1-2. Заети лица в област Търговище и община Попово за периода 2015-2018 г.



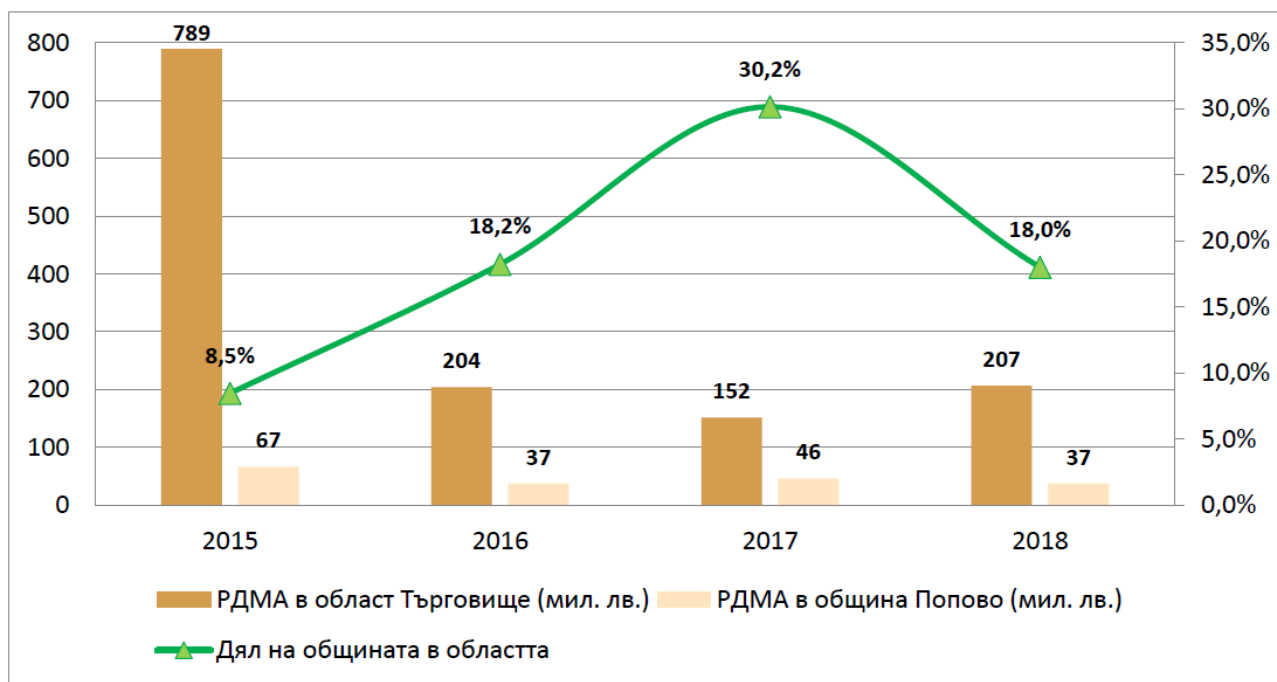
От другата страна за периода 2015-2018 година се отчита тенденция за увеличаване на произведената продукция както в областта, така и в община Попово. Само че темповете на ръст са различни. Докато растежът за областта е над 14% за четирите наблюдавани години, то в Попово е 9,6%. Това може да се дължи на относителното задържане на показателя за общината за 2018 спрямо 2017. Поради тази причина приносът на общинската икономика към областната се задържа на едно ниво от около 18%, но въпреки това продължава активно да допринася за развитието на областта.

Фигура № 5.1-3. Произведена продукция в област Търговище и община Попово за периода 2015-2018



Последствията от глобалните финансови процеси могат да бъдат ясно проследени чрез разходите за придобиване на ДМА. През 2016 г. се отчита сериозен спад на РДМА както на областно, така и на общинско ниво. Това се дължи на предпазливостта от страна на предприемачите по време на криза да инвестират средства в машини, оборудване, земя и други ДМА. Данните показват, че все още предприятията в областта и в община Попово са предпазливи по отношение на инвестициите в ДМА и обстановката е силно динамична.

Фигура № 5.1-4. Разходи за придобиване на ДМА в област Търговище и община Попово за периода 2015-2018 година



5.2. Структура и динамика на общинската икономика

Подходът, използван за тази част от анализа, включва проследяване на динамиката на ключови икономически показатели и сравняването им с областта и България, което дава възможност да се проследи развитието на икономиката на община Попово в периода 2015-2018 година. На следващо място се анализира тази динамика по отношение на основните сектори – аграрен (селско и горско стопанство), индустриален и този на услугите.

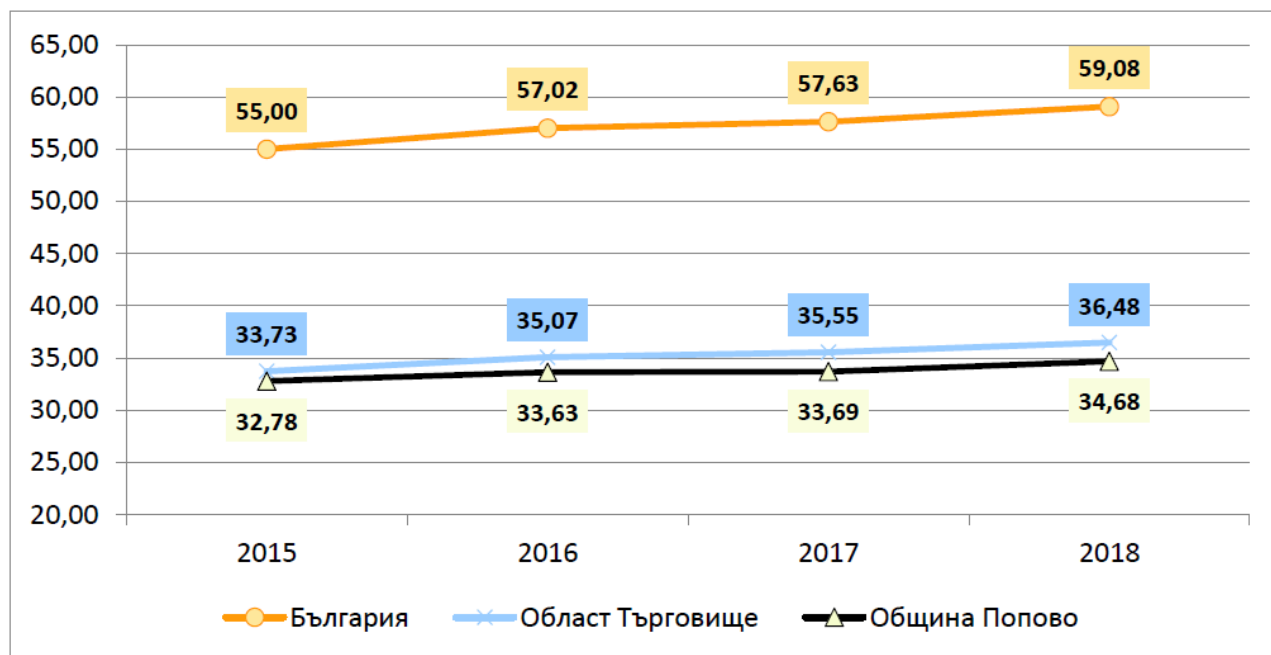
Допълнително всеки сектор е разгледан по-обстойно, за да се покажат неговите специфики за община Попово. Проследяването на всеки от секторите на местната икономика позволява да се открие кой от тях оказва най-силно влияние върху нея и се очаква да продължи да го прави или има потенциал да бъде катализатор за растеж.

Брой предприятия на 1000 души

Според официалните данни, през 2015 г. на 1000 човека от общината се падат по 32,78 предприятия. Следствие на демографските процеси, както и лекото възстановяването на икономиката в общината, през 2018 г. показателят вече е 34,68 предприятия на 1000 д. **По този показател общината има сходни стойности с тези за област Търговище, но значително изостава от средното ниво за България, което е 59,08 предприятия на 1000 д.** Показателят

показва, че **предприемаческата активност** е сходна с тази в областта, но значително отстъпва на нивото на България.

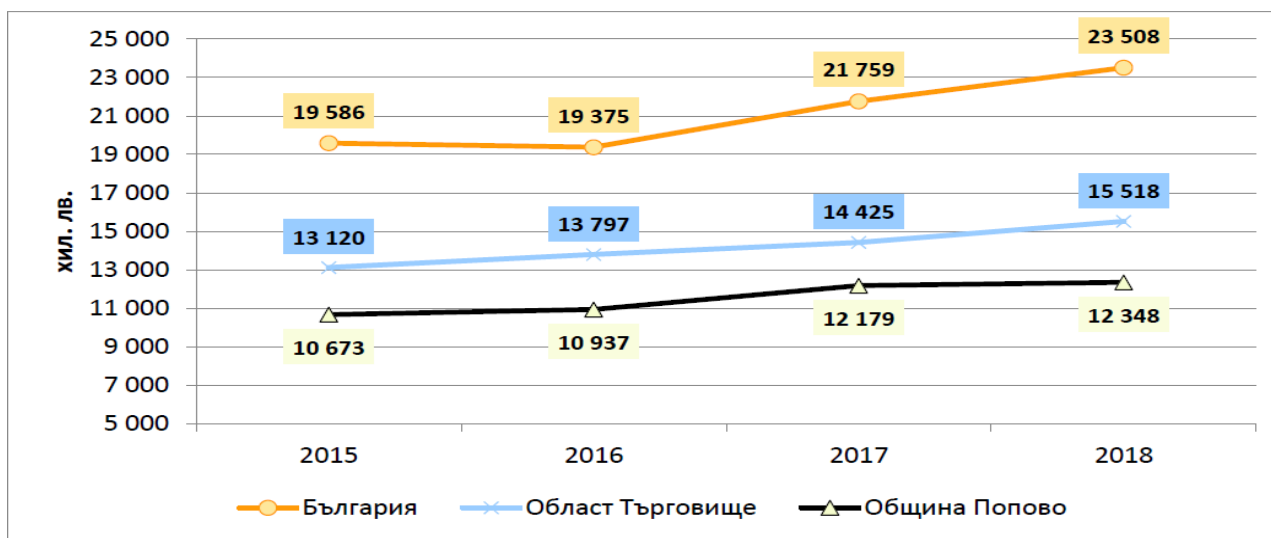
Фигура № 5.2-1. Брой на предприятия на 1000 д. на различните административни нива



Произведената продукция на 1000 души

В изследвания период стойността на произведената продукция в община Попово постоянно се увеличава. Същото се отнася и за област Търговище, докато в България се отчита общо задържане на икономиката в периода 2015-2016 г. Това може да бъде **индикатор както за по-ниска продуктивност на заетите в икономиката на общината, така и да се дължи на намаляваща заетост и добавена стойност на произведената продукция**. Въпреки положителните характеристики на общината, все още **разликата между произведената продукция в община Попово и България е близо пъти**.

Фигура № 5.2-2. Произведената продукция на 1000 д. на различните административни нива



Разпределение на предприятията

Общият брой на предприятията в общината за периода 2015-2018 година практически не се променя. Известни изменения настъпват обаче в структурата на икономиката – увеличава се дялът на предприятията в първичния и третичен сектори за сметка на тези в индустриалния (вторичен). Това се дължи най-вече на закриването на предприятия в преработвателната промишленост, които от 71 (2015 г.) намаляват до 63 (2018 г.).

Като цяло в икономиката на Попово доминират **предприятията в сектора на услугите, следвани от тези в първичния сектор**. Най-незначителен е дялът на предприятията в индустриалния сектор.

Таблица № 5.2-3. Динамика и разпределение на предприятията по икономически сектори в община Попово за периода 2015-2018 г.

Предприятия	2015		2016		2017		2018	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
Селско, горско и рибно стопанство	135	15,46	145	16,46	151	17,44	153	17,49
Индустрия	71	8,13	67	7,60	64	7,39	63	7,20
Услуги	509	58,30	520	59,02	509	58,78	521	59,54
Общо	873	100	881	100	866	100	875	100

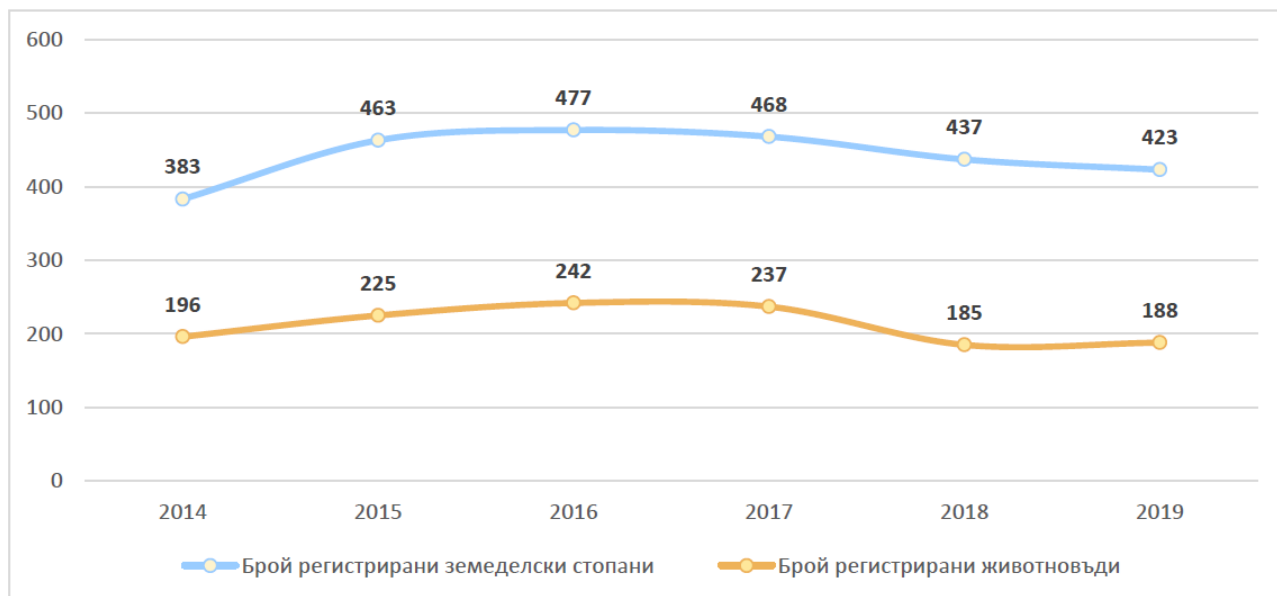
5.3. Развитие на първичния сектор на икономиката

Първичният сектор е отговорен за около една четвърт от произведената продукция на предприятията в общината и е много важна съставна част от икономиката на община Попово. Той е представен предимно от селското стопанство, в което общината има дългогодишни традиции и подходящи климатични и географски условия. Земеделството има и пряко отношение с преработващата промишленост и развитието на вторичния сектор, например хранително-вкусовата промишленост.

В периода 2015-2018 се наблюдава постоянно увеличение на предприятията в сектора, което показва неговата привлекателност сред предприемачите. Това закономерно води и до увеличаване на произведената продукция от сектора. Негативната характеристика е, че през 2018 г. се регистрира сериозно намаляване на броя на заетите спрямо предходната година – 886 д., при 952 година по-рано.

Данните се потвърждават и от броя на регистрираните земеделски стопани на територията на община Попово, които също бележат устойчив спад след 2016 година. Увеличението преди това отчасти може да се дължи на очаквания за получаване на финансова помощ по ПРСР 2014-2020 г.

Фигура № 5.3-1. Брой регистрирани земеделски стопани и животновъди за периода 2014-2019 г.



От земеделските култури с най-голямо значение за общината са пшеницата, слънчогледа, царевичата, маслодайната рапица и ечемика. Значителни площи са засети и със сливи, малини и ягоди. Единствената промяна, която се отчита в периода 2014-2019 г. е, че намаляват площите засети с маслодайна рапица за сметка на царевичата.

Естествените ресурси на общината са предпоставка и за развитие на лозарството. Над 5500 дка са лозовите масиви.

Благоприятни условия за развитието на земеделието са добре изградените и сравнително запазени иригационни съоръжения, които могат да се използват за напояване на земеделските площи. Също така в общината няма изградени големи промишлени обекти, които създават потенциален риск за замърсяване на почвата, водите и въздуха.

Животните, които предимно се отглеждат на територията на общината са млечни крави, кози и овце. В общината се наблюдава и все по-засилен интерес към отглеждането на пернати животни, предимно бройлери.

Общината има традиция и в **горското стопанство**, сфера в която развиват своята дейност множество предприятия за производство на ценна дървесина, дървообработване, дърводобив, търговия и овощни разсадници.

Голяма част от селскостопанската и горскостопанската продукция се складира, търгува и обработва на територията на община Попово. Много голяма част от ръста в приходите на предприятията в отрасъла „търговия“ са свързани със селскостопанската продукция, която е и основна суровина за стабилните предприятия в преработващата промишленост. Селското стопанство формира още голяма част от поръчките в отраслите транспорт, складиране и строителство. Перспективата за развитие на тази икономическа дейност и съответно свързаните с нея производства и търговски дейности е добра.

Въпреки положителното влияние на селското стопанство върху икономическия профил на общината, то се характеризира и с някои сериозни негативни черти. Земеделieto на територията на региона е с подчертано монокултурен фокус върху зърнопроизводството. Технологиата на това производство ангажира ограничен брой заети, а добавената стойност от

дейността е значително по-ниска, отколкото при производството на други култури – зеленчуци, отглеждане на трайни насаждения и други. Фокусирането на региона върху добива на зърно ограничава възможностите за развитие на традиционното за тази част на България зеленчукопроизводство.

5.4. Развитие на сектор „ИНДУСТРИЯ“

Индустриалният сектор в община Попово включва представилите на следните икономически дейности: преработваща промишленост; производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива; доставяне на води; канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване; и строителство.

Индустриалният сектор е представен предимно от предприятия в преработващата промишленост. Те генерират близо половината от произведената продукция в общината. Исторически икономиката на общината се е развивала на основата на селскостопанските суровини, произведени в района. С течение на времето, обаче палитрата от икономически дейности се разширява и днешно време най-значимите от тях са както исторически наложили се, така и от по-ново време.

Връзката между аграрния и индустриалния сектор се осъществява чрез хранително-вкусовата промишленост. Тя има и голям потенциал за развитие, предвид разположението на Попово в традиционно богат селскостопански район.

Според информацията от ОУПО Попово най-големите предприятия в общината са „Роса“ АД (предприятие с над 90 годишна история в производството на растителни масла), „Тандем Попово“ ООД (добив и преработка на червени меса с база в село Дриново), „Братя Томови“ АД (месодобив и месопреработка), „Ойропак“ ЕООД (преработка на слънчогледово семе), „Родина Агро“ ЕООД (производството на замразени плодове и зеленчуци), „Водица Ботълинг“ ООД (бутилиране на минерална вода), „ЕРКО 2002“ ЕООД (месопреработка), „Хана“ ЕООД (производство на хляб и хлебни изделия), „Златен плод – В“ ЕООД (плодово-зеленчукови консерви и туршии), „Кея-Комерс-03“ ЕООД (преработка на сурово краве мляко и производство на бяло саламурено сирене).

Някои от предприятията са лидери на националния пазар – „Роса“ АД при производството на слънчогледово олио, „Тандем-В“ АД в производството на месни продукти, „Братя Томови“ АД в производство на елитни мъжки и женски прасета, „Родина Агро“ ЕООД в производството на замразени малини.

Друг традиционно водещ отрасъл в община Попово е шивашката и текстилната промишленост. Най-големият представител на отрасъла е предприятието е „Родина-Попово“, произвеждащо дамска и мъжка конфекция, като в него за заети около 15% от всички работещи в общината. Според информацията от ОУПО Попово други значими, опериращи на територията на общината, са „Десислава“ ЕООД (производство на дамски и мъжки спортни и спортно-елегантни панталони), „Фрештекс Текстил Финишинг България“ ЕООД (пране и обработка на конфекция и текстил, багрене), „Тони-М“ ООД (производство на текстилни изделия). Анализът на данните показва, че производителността на един зает е по-ниска от тази на другите промишлени отрасли в общината. Заплащането на работниците в предприятията също е относително ниско. Всички тези данни и тенденции очертават едно несигурно бъдеще на шивашката и текстилната промишленост в община Попово.

Другите основни предприятия от преработващата промишленост, опериращи на територията на община Попово, са в сферата на металообработването – „Чугунена арматура“ АД (производство на арматура за химическа и хранителна промишленост, енергетика и хидромелиоративни съоръжения) и „Електроапаратура“ ЕООД (изделия за оръжейната промишленост, терморегулатори, термоизключватели), производството на строителни материали - „Родна индустрия 91“ ЕООД (производство на керамични изделия), „Хърков пласт инж“ ООД (производство на изделия от композитни материали) и производството на опаковки за хранително-вкусовата промишленост – „Елена груп“ ЕАД.

Развитието на строителството е пряко свързано с макроикономическата обстановка и инвестиционната активност в общината. С оглед моментната ситуация със световната пандемия от коронавирус (COVID-19) и въздържането от инвестиции, е трудно да се направи прогноза за този сектор. Допълнително, официалните данни за него са конфиденциални, което не позволява установяването на тенденции в развитието му.

Може да се обобщи, че индустриалният профил в община Попово е фокусиран върху преработващата промишленост, в който оперират редица големи предприятия, част от тях разпознаваеми както в страната, така и на европейския пазар. По-голямата част от производствени мощности са ситуирани в двете производствени зони на гр. Попово – Южна и Източна.

5.5. Развитие на сектора на услугите

Прегледът на данните за предприятията в сектора на услугите, въпреки значителния процент конфиденциалност на данните, показва повишаване на стойността на произведената от тях продукция, както и слабо увеличаване на броя им.

В сектора на услугите водеща роля има търговията, ремонтът на автомобили и мотоциклети. Предприятията, опериращи в тази икономическа дейност съставляват близо 40% от всички стопански единици в общината. Те генерират и 71% от всички приходи в местната икономика. Големата част от предприятията в този отрасъл от третичния сектор са микро такива, една по-незначителна част – малки. Високите приходи се дължат на търговия на селскостопанска техника и продукция. Това показва колко силно търговията е свързана със аграрния сектор.

Другата значителна дейност в сектора на услугите е транспортът и складирането. В последните години дейността показва стабилност, а при увеличаваща се продукция в селското стопанство и промишлеността, има потенциал за допълнителен растеж. Бъдещето преминаване на АМ „Хемус“ през общината е допълнителна сериозна предпоставка за увеличаване на приноса на транспорта и складирането към местната икономика.

Хотелиерството и ресторантьорството са другият по-значим отрасъл в сектора на услугите. В него се отразяват и икономическите данни от местата за настаняване на територията на общината, а те имат пряко отражение върху развитието на туризма в общината. Данните от официалната статистика за сектора са конфиденциални с изключение на тези за съществуващите предприятия. Според тях за периода 2015-2018 г. няма изменение по отношение на стопанските субекти – 55 броя.

Анализите към ОУПО определят, че този отрасъл е много слабо представен в местната икономика, но има известен потенциал за развитие. Това се дължи най-вече на природните дадености и богатото културно-историческо наследство. Географското положение е

сравнително благоприятно и районът може да се разглежда като свързващо териториално звено между Великотърновския и Габровския туристически район (Централен Балкан) и Черноморската туристическа зона.

Предлаганите възможности за туризъм са следните: културен туризъм, селски туризъм, екотуризм, ловен и риболовен, също и други алтернативни форми на туризма. Понастоящем най-добре развит е ловният туризъм, което се дължи на няколко елитни ловни бази с добре развита инфраструктура. Природните дадености на района създават добра обстановка за неговото развитие, както и наличието на разнообразен дивечов състав.

Някои от по-важните представители на фауната, имащи пряко или косвено значение за ловно стопанската дейност са благороден елен, елен лопатар, сърна, муфлон, дива свиня, полски заек, дива котка, вълк, чакал, лисица, златка, белка и др. Приносът на всеки отрасъл към общинската икономика за 2018 г. е представен в следващата обобщаваща таблица.

Таблица № 5.5-1. Основни икономически показатели на нефинансовите предприятия по икономически дейности (A21) в община Попово за 2018 г.

По икономически дейности (A21)	Предприятия		Приходи от дейността		Произведена продукция		Заети лица	
	Брой	%	Хил. лв	%	Хил. лв	%	Брой	%
Общо	875	100	820 346	100	311 526	100	4 999	100
Селско, горско и рибно стопанство	153	17,49%	..	..	..	..	886	17,72%
Добивна промишленост	-	-	-	-	-	-	-	-
Преработваща промишленост	63	7,20%	106 180	12,94%	95 375	30,62%	1 769	35,39%
Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива	..	..	..	..	..	..	..	..
Доставяне на води; Канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване	..	..	..	..	..	..	..	..
Строителство	..	..	..	..	..	..	..	..
Търговия; Ремонт на автомобили и мотоциклети	343	39,20%	585 186	71,33%	117 099	37,59%	1 478	29,57%
Транспорт, складиране и пощи	82	9,37%	..	..	..	..	..	..
Хотелиерство и ресторантьорство	55	6,29%	..	..	..	..	..	..
Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения	..	..	..	..	..	..	..	..
Операции с недвижими имоти	..	..	..	..	..	..	..	..
Професионални дейности и научни изследвания	..	..	..	..	..	..	..	..
Административни и спомагателни дейности	..	..	..	..	..	..	..	..
Образование	..	..	..	..	..	..	..	..
Хуманно здравеопазване и социална работа	..	..	..	..	..	..	..	..
Култура, спорт и развлечения	..	..	..	..	..	..	..	..
Други дейности	41	4,69%	..	..	..	..	..	..

6. ФИНАНСОВИ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1. Бюджет

Програмата за опазване на околната среда се реализира чрез средства от общинския бюджет и европейски оперативни програми за финансиране.

Средствата от общинския бюджет се събират от такса битови отпадъци и се разходват, съгласно ежегодно приемана План - сметка за приходите и разходите за извършване на услугите по събирането, извозването и обезвреждането в депа за битовите отпадъци, както и поддържането на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места на територията на Община Попово.

Фигура № 6.1. Източници на финансиране



Съгласно бюджет на Община Попово за 2021 г., приходите генерирани от дейности свързани с отпадъците и околната среда:

- Приходи от такса битови отпадъци – 1 000 000.00 лв.

Разходите на общината в областта на опазване на околната среда възлизат в размер на 2 857 762 лв., от които:

- За озеленяване - 834 784 лв.;

– Чистота - 2 022 978 лв.

В инвестиционната програма на общината за 2021 г. са заложили:

- Изграждане на шахтов кладенец в ПИ с идентификатор 47411.52.30 и линейна инфраструктура до ПС "Марчино" в землището на с. Марчино, община Попово – 25 000 лв.;
- Изграждане на основна и довеждаща инфраструктура на площадка за третиране на смесено събрани битови отпадъци в община Попово – 229 300 лв.

6.2. Външно финансиране - Оперативни програми

Външното финансиране се извършва чрез кандидатстване с проекти пред ОП „Околна среда”, ПУДООС, ПРСР, НДЕФ и други финансиращи организации.

Необходимостта от засилване на контролната дейност от страна на администрацията както и провеждане на кампании сред населението за в бъдеще има вероятност да доведат до още по-голямо увеличаване на необходимите финансови средства.

За изпълнението на плановете за действие предвидени в стратегическите документи на общината следва да се търсят източници на средства извън общинския бюджет – Оперативни програми, финансирани от фондовете на ЕС, Програма за развитие на селските райони, Програми за трансгранично сътрудничество, Програми на българските министерства и други. Като алтернативи за съ-финансиране на проекти могат да се ползват кредити от фондове, краткосрочни банкови заеми, целеви субсидии и помощи от държавния бюджет, концесии и др.

IV. АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ /SWOT/

Един от основните етапи в стратегическото планиране е “анализът на средата”. Изводите от този анализ са важна предпоставка за осъществяване на по-нататъшните стъпки в процеса на стратегическо планиране – SWOT анализ, целеполагането и изготвянето на план за действие. Това наложи те да бъдат изложени в тази част по структуриран начин. Избран бе подходът основните изводи да се групират в две основни части:

- Достижения и силни страни, проблеми и слаби страни
- Възможности и заплахи.

SWOT представлява акроним на вътрешните за общината силни страни (Strengths) и слаби страни (Weaknesses) и външните за общината възможности (Opportunities) и заплахи (Threats). SWOT анализът изхожда от идеята за разделянето на обекта на стратегически анализ от средата, в която той функционира. Обектът на стратегически анализ се разглежда откъм неговите "силни" и "слаби" страни. Средата, в която функционира обектът на стратегически анализ се диференцира на "възможности" и "заплахи".

- Възможности: Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда на общината. Това са благоприятни за общината потенциали, от които тя се възползва или би могла да се възползва;

- **Заплахи:** Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда за общината. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние на общината;
- **Силни страни:** Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, което притежава общината. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство на общината;
- **Слаби страни:** Слабите страни представляват ограниченията или недостига на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на общината.

Между четирите квадранта съществуват определени зависимости. Връзката между възможностите и силните страни дава представа за лостовете на развитие. Връзката между слабите страни и заплахите формира основните проблеми на развитие. Връзката между силните страни и заплахите определя рисковете на развитие, а връзката между слабите страни и възможностите извежда ограниченията на развитие. От тази класификация произтичат и условните наименования на различните видове стратегии, за които ще стане дума по късно.

След осъществяване на количествен и качествен анализ на общината /анализ на средата/, се оформя съдържанието на квадрантите на SWOT таблица. От изведените характеристики на обекта и обкръжаващата среда се избират най-важните, които се вписват в съответните квадранти. Този етап съдържа голяма доза творчество, но се опира на направения анализ в предишния етап. В същото време елемент на творчество и интуиция е избора на правилния квадрант за идентифицирания фактор. Практиката показва, че за много от идентифицираните тенденции и фактори стои въпроса в кой от квадрантите да бъде поставен. До голяма степен това зависи и от самата формулировка. Например, наличието на свободна работна сила може да е силна страна, докато високата безработица да е слаба страна; възможността да се развият трудоемки производства да е възможност, а високият процент на трайно безработни да е заплаха. В реалният живот съществуват множество взаимовръзки, които се явяват причини и следствия в зависимост от гледната точка, от делите на анализа и т.н. Поради тази причина едно и също явление може да се разглежда в различни негови проявления.

Най-благоприятната стратегическа позиция е агресивната стратегия. Всеки обект на анализ се стреми да заеме максимална площ в квадранта между силните страни и възможностите. Тази позиция е най-благоприятна и стратегията на развитие трябва да е построена така, че заемащата в нея площ само да се увеличава. Стратегията на развитие, която се определя между слабите страни и възможностите може да се нарече концентрираща, защото тя е насочена към използване на съществуващите благоприятни условия за развитие чрез намаляване на слабите страни. Стратегията на развитие, която се определя между слабите страни и заплахите може да се нарече защитна, е най-неблагоприятна. Организацията, попаднала в тази позиция трябва да търси възможност за оцеляване и след това да се опита да премине в някой от другите квадранти. Диверсификационната стратегия се определя между силните страни и заплахите. Основната посока на стратегическо развитие при нея е насочена към намаляване или ограничаване на заплахите и при едновременно укрепване на силните страни.

На база гореизложеното, може да се изведе следната обобщена схема за резултатите от SWOT-анализа на Община Попово за опазване на околна среда:

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
✓ Сравнително добро природогеографско и транспортно-комуникационно местоположение на общинският център; ✓ Наличие на запазени археологични, туристически забележителности и добре разработени екопътеки - добра основа за развитието на екотуризма; ✓ Провежданите еко мероприятия имат добър прием сред населението; ✓ Положително отношение на ръководството на общината към проблемите на опазването на околната среда; ✓ Газификация на промишления сектор, общинските сгради, сравнително развита битова газификация; ✓ Липса на сериозни източници на замърсяване на околната среда. ✓ Добро качество на атмосферния въздух. ✓ Липса на източници на наднормен шум и йонизиращи лъчения. ✓ Добре организирано сметоизвозване; ✓ Добре изградена водопроводна мрежа; ✓ Експлоатация на завършена пречиствателна станция за отпадъчни води; ✓ Незамърсена и не увредена околна среда, съхранена чистота на почвите; ✓ Висока степен на залесеност на територията; ✓ Обхваната е цялата територия на общината от система за организирано събиране и извозване на отпадъците; ✓ Наличие на работещи документи, свързани с опазването на околната среда; ✓ Добра защитеност от ветрова ерозия, слабо проявена водна ерозия; ✓ Разнообразен почвено-климатичен и релефен комплекс; ✓ Биологично разнообразие и значителен дял на защитени територии и зони в екологичната мрежа НАТУРА 2000. ✓ Благоприятни условия за развитие на биоземеделие и животновъдство	✓ Недостатъчни финансови средства в общинския бюджет и в населението; ✓ Незадоволително състояние на транспортната и бизнес инфраструктура; ✓ Недостатъчна обществена ангажираност на жителите на общината по екологични проблеми; ✓ Слабо екологично възпитание на част от населението; ✓ Общината е бедна на полезни изкопаеми; ✓ Зависимост на локалните водоизточници в селата от засушавания; ✓ Основен източник на топлинна енергия за битовия сектор в общината са твърдите горива.
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
✓ Интегриране на консервационните цели в горскостопанските практики.	✓ Замърсяване на околната среда от антропогенни и други фактори.

✓ Адаптиране на залесяванията към климатичните промени и увеличаване капацитета на горите за редуциране на вредните емисии в атмосферата.	✓ Глобално изменение на климата, водещо до изместване на климатичните зони и пораждаване на ресурсни проблеми.
✓ Потенциал за развитие на биологично земеделие, растениевъдство и животновъдство с висока добавена стойност.	✓ Опасност от засушаване и пресъхване на повърхностните водни източници в резултат на глобалното затопляне
✓ Изграждане на канализация и ПСОВ във всички населени места на общината.	✓ Нарастването на енергийните нужди може да доведе до неекологосъобразни решения и допълнително увеличаване използването на твърди горива.
✓ Използване на нови технологии за третиране и оползотворяване на отпадъците.	✓ Увеличаващи се разходи за дейностите за сметосъбиране и депониране на отпадъците.
✓ Намаляване използването на конвенционални източници на енергия и замяната им с възобновяем.	✓ Социална чувствителност към повишаване на такса „Битови отпадъци”.
✓ Въвеждане на нови и интерактивни форми на екологично образование и обучение.	✓ Изхвърляне на отпадъци от населението на нерегламентирани сметища.
✓ Повишаване на екологичната култура на населението за опазване на околната среда.	✓ Недостатъчна държавна подкрепа към местната власт за изпълнение на законовите задължения в сферата на опазването на околната среда.
✓ Усъвършенстване на партньорството с НПО, бизнеса и други общини при подготовка и реализиране на екологични проекти.	
✓ Използване на финансови инструменти на ЕС за решаване на проблемите, свързани с опазване на околната среда.	

Най силна и най-реалистична е връзката между слабите страни и възможностите. Те определят ограниченията на развитие на общината. Стратегията на развитие, която определя тази връзка може да се нарече концентрираща, защото тя е насочена към използване на съществуващите благоприятни условия за развитие чрез намаляване на слабите страни на общината. Основните задачи, върху които трябва, според нас, да се концентрира управлението на общината са:

- ✓ Използване на финансовите инструменти на ЕС за решаване на проблемите, свързани с инфраструктурата на общината, опазването на околната среда и повишаване потенциала на общината;
- ✓ Завършване и реализиране на проекти свързани с управлението на отпадъците;
- ✓ Осигуряване на благоприятна среда за интензивно развитие на аграрния сектор;
- ✓ Оптимизиране на водоснабдителните системи в малките населени места.
- ✓ Развитие на канализационните системи и ПСОВ към тях.

V. ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПОПОВО

Като изходна точка за формулиране на целите и задачите на Програмата за опазване на околната среда на Община Попово 2021 -2027 г. е формулирана визия на Общината.

Визията описва перспективите за развитие на общината в близките 10 години. Тя дава общата представа за характеристиките на общината в контекста на концепцията за устойчиво развитие. Крайният резултат и изводите направени от анализите за визия са ориентирани към различните сфери на развитие на местно ниво.

Общото виждане и очакване за развитие на Община Попово в рамките на следващите 10 години може да се формулира като:

ОБЩИНА ПОПОВО – ЧИСТА ОКОЛНА СРЕДА, ЗДРАВΟΣЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ И СОЦИАЛЕН ПРОСПЕРИТЕТ ЧРЕЗ УСТОЙЧИВО ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ

VI. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

На базата на направения SWOT анализ са определени основните цели за бъдещото развитие на общината в областта на околната среда. При целеполагането са взети предвид основните силни страни, които трябва да бъдат запазени; основните проблеми /слаби страни/, които следва да бъдат решени и са отчетени заплахите пред общината в областта на околната среда. За тяхното решаване са избрани подходи, които максимално да позволяват възползването от постигнатите успехи /силни страни/ и стоящите пред Общината възможности. Формулираните цели показват стратегическия избор и основните приоритети, които ще има общината през следващите години. В същото време те не отменят провеждането на рутинните действия, свързани с провеждането на политиката по околна среда.

Стратегическата цел на Програмата на Община Попово е постигане на устойчиво развитие, чрез стабилни темпове на икономически растеж, подобряване на качеството на живот и намаляване на риска за здравето на населението чрез осигуряване на благоприятна околна среда, запазване на биоразнообразието и устойчиво управление на околната среда.

Основната стратегическа цел на настоящата програма обуславя взаимовръзка с всеки един от компонентите на околната среда и факторите, влияещи върху нея, а именно:

Компонент/фактор	Взаимовръзка със стратегическа цел
Въздух	Запазване и поддържане на доброто качество на атмосферния въздух.
Води	Опазване на водите и водните обекти, развитие на водоснабдителната и канализационна инфраструктура
Почви	Опазване на качеството на земите и почвите
Биологично разнообразие	Опазване и поддържане на биологичното разнообразие на територията на общината
Шум	Намаляване на шумовото замърсяване в населените места
Отпадъци	Устойчиво управление на отпадъците

За постигането на генералната стратегическа цел на Общинската програма за опазване на околната среда са формулирани следните специфични стратегически цели, оценени по приоритетност:

Специфична цел № 1: Устойчиво и интегрирано управление на водните ресурси

- ✚ **Мярка № 1.1:** Обезпечаване на добро състояние и управление на водните ресурси на територията на общината.
 - Подобряване на водоснабдяването и качеството на питейната вода в община Попово.
 - Изграждане на канализационна мрежа и осигуряване на необходимата инфраструктура за пречистване и отвеждане на отпадъчните води от населените места.
 - Подобряване на мониторинга и контрола върху състоянието и качеството на повърхностните и подземни води.
- ✚ **Мярка № 1.2:** Превенция и управление на риска от наводнения и други природни бедствия
 - Корекция на речни корита, прочистване и укрепване на канали, дерета и др.
 - Почистване, обезопасяване и благоустрояване на дерета
 - Обезопасяване и укрепване на язовири в община Попово

Специфична цел № 2: Усъвършенстване на системата за управление на отпадъците

Осигуряване на екологосъобразното управление на отпадъците, чрез предотвратяване, намаляване или ограничаване на вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

- ✚ **Мярка № 2.1:** Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци
- ✚ **Мярка № 2.2:** Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци и Прилагане на Стратегията и плана за действие за преход към кръгова икономика на Република България за периода 2021 – 2027 г.
- ✚ **Мярка № 2.3:** Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране и екологосъобразно обезвреждане на отпадъците
- ✚ **Мярка № 2.4:** Нормативно регулиране и укрепване на административния капацитет на общината за управление на отпадъците
- ✚ **Мярка № 2.5:** Участие на обществеността и превръщането ѝ в ключов фактор при прилагане на йерархията на управление на отпадъците

Специфична цел № 3: Опазване и управление на биологичното разнообразие

- ✚ **Мярка № 3.1:** Ограничаване на негативните влияния върху биологичното разнообразие

Опазване и възстановяване на природните екосистеми, генетичното биоразнообразие и обезпечаване на биологичната сигурност, съгласно българското и международно екологично законодателство. Подобряване на контрола върху възможните негативни

влияния върху биологичното разнообразие и обезпечаване постигането на устойчиво използване на биологичните ресурси в община Попово.

 Мярка № 3.2: Устойчиво управление на защитените зони по Натура 2000

Включване на териториите с природозащитна стойност в цялостната схема за устройство на територията на община Попово. Устройване и социализиране на защитените зони по Натура 2000 като част от рекреационния потенциал на общината.

Специфична цел № 4: Подобряване на административния капацитет за управление на околната среда и ангажиране на местното население

 **Мярка № 4.1:** Осигуряване на възможности за повишаване на професионалната квалификация на кадрите, компетентни по управление на околната среда в Общинска администрация - Попово

 **Мярка № 4.2:** Подобряване на информационната обезпеченост и ангажиране на местното население за опазване на околната среда

Създаване на работещ механизъм за обмен на информация сред заинтересованите институции и организации работещи в сферата на околната среда. Осигуряване на публичен достъп до информация относно състоянието на околната среда и общинските дейности по управлението ѝ чрез интернет платформа.

Специфична цел № 5: Устойчиво използване на почвения ресурс

 **Мярка № 5.1:** Насърчаване прилагането на биоземеделие.

 **Мярка № 5.2:** Насърчаване използването на органични и био торове в съответствие с Правила за добри земеделски практики

 **Мярка № 5.3.** Рекултивация на нарушени терени

Формулираните по-горе цели на Общинската програма за опазване на околната среда на Община Попово 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 Попово.

VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПОПОВО 2021 Г. – 2027 Г.

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
1	2	3	4	5	6
Специфична цел № 1: Устойчиво и интегрирано управление на водните ресурси					
Мярка № 1.1: Обеспечаване на добро състояние и управление на водните ресурси на територията на общината.	1.1.1. Подобряване на водоснабдяването и качеството на питейната вода в община Попово	1 000	Община Попово; Асоциация по ВиК; ВиК-Търговище	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.1.2. Изграждане на канализационна мрежа и осигуряване на необходимата инфраструктура за пречистване и отвеждане на отпадъчните води от населените места	5 000	Община Попово; Асоциация по ВиК; ВиК-Търговище	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.1.3. Изграждане на нов водоизточник и линейна инфраструктура до ПС "Марчино" в землището на с. Марчино	25	Община Попово; Асоциация по ВиК; ВиК-Търговище	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.1.4. Подмяна на водопроводната мрежа в населени места от общината	5 000	Община Попово; Асоциация по ВиК; ВиК-Търговище	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	1.1.6. Въвеждане на иновативни технологии за пречистване на битови отпадъчни води в малките населени места.	500	Община Попово; Асоциация по ВиК; ВиК-Търговище	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 1.1.		11 525			
Мярка № 1.2: Превенция и управление на риска от наводнения и други природни бедствия	1.2.1. Корекция на речни корита, прочистване и укрепване на канали, дерета и др.	2 500	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.2.2. Почистване, обезопасяване и благоустрояване на дерета	500	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.2.3. Обезопасяване и укрепване на язовири в община Попово	2 000	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	1.2.4. Почистване на язовирни стени	500	Община Попово; концесионери	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 1.2.		5 500			
ОБЩО ЗА СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 1:		17 025			

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
Специфична цел № 2: Усъвършенстване на системата за управление на отпадъците					
Мярка № 2.1: Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци	2.1.1. Организиране на информационни кампании за ползите от разделно събиране на отпадъци	5	Община Попово; неправителствени организации; медии	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.1.2. Разяснителна кампания сред населението, живеещо в селата за ползите от компостирането на биоразградими отпадъци	2	Община Попово; неправителствени организации; медии	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.1.3. Извършване на актуален Морфологичен анализ на смесените битови отпадъци към 2027 г.	10	Община Попово; неправителствени организации; медии	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 2.1.		17			
Мярка № 2.2: Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци и Прилагане на Стратегията и плана за действие за преход към кръгова икономика на Република България за периода 2021 – 2027 г.	2.2.1. Разширяване и оптимизиране на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки във всички населени места на общината	50	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	2.2.2. Развитие на системата за събиране на масово разпространени опасни отпадъци от домакинствата /луминисцентни лампи, батерии, акумулатори и отработени масла електрически и електронни уреди и др./	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.2.3. Закупуване на компостери за домашно компостиране и реализиране на пилотни проекти по населени места с увеличаване броя на обхванатите домакинства	100	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.2.4. Подготовка и реализация на проект за изграждане на общинска площадка за третиране на строителни отпадъци	300	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.2.5. Отреждане и предоставяне на временни площадки в населените места на общината, на които гражданите да могат да оставят разделно събрани строителни отпадъци от малки ремонтни дейности.	20	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.2.6. Изграждане на система за разделно събиране на употребяван текстил(дрехи) и обувки с цел намаляване на	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС,

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	обема на тесктила, попадащ в общия обем на отпадъците, чрез поставяне на контейнери за събиране на употребяване дрехи.				Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 2.2.		490			
Мярка № 2.3: Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране и екологосъобразно обезвреждане на отпадъците	2.3.1. Създаване на център за управление на отпадъци	300	Община Попово	2021 – 2022	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.3.2. Поставяне на видеонаблюдение и контрол на критичните точки за образуване на нерегламентирани сметища	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.3.3. Подновяване на амортизираните съдове за смет /закупуване на нови/	50	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 2.3.		360			
Мярка № 2.4: Нормативно регулиране и укрепване на административния капацитет на общината за управление на отпадъците	2.4.1. Приемане на промени в общинската нормативна уредба съобразно развитието и изискванията на европейското, националното законодателство и местните политики за отпадъци	0	Община Попово	2021 – 2027	-

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	2.4.2. Обучения на общински служители в и други общински звена по теми за управление на отпадъците	5	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.4.3. Изготвяне и публикуване на годишен отчет по изпълнение на дейностите заложи в Програмата за управление на отпадъците	0	Община Попово	2021 – 2027	-
ОБЩО ЗА МЯРКА 2.4.		5			
Мярка № 2.5: Участие на обществеността и превръщането ѝ в ключов фактор при прилагане на йерархията на управление на отпадъците	2.5.1. Провеждане на местни кампании по почистване на обществени зелени площи, паркове, градинки, площади и др.	1	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	2.5.2. Организиране на конкурси на екологична тематика за деца и ученици	1	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 2.5.		2			
ОБЩО ЗА СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 2:		874			
СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ № 3: ОПАЗВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ					
Мярка № 3.1: Ограничаване на негативните влияния върху биологичното разнообразие	3.1.1. Проучване на потребностите, разработка и реализация на проекти, насочени към запазване и	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС,

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	подобряване на биологичното разнообразие в общината				Публична инвестиционна програма и др.
	3.1.2. Изграждане на нови и поддържане на съществуващи екопътеки в общината	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 3.1.		20			
Мярка № 3.2: Устойчиво управление на защитените зони по Натура 2000	3.2.1. Подобряване на природозащитното състояние на видове и типове природни местообитания на територията на мрежата Натура 2000, попадащи в национални паркове, природни паркове и поддържани резервати	50	Община Попово; РИОСВ-Шумен	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	3.2.2. Подпомагане изпълнението на мерки по опазване и възстановяване на редки и застрашени растителни и животински видове, както и на ценни природни територии в общината	20	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	3.2.3. Проучвания за капацитетните възможности на ресурсите от лечебни растения в общинския поземлен фонд	100	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	3.2.4. Проучване на възможности за развитие на екологичен туризъм	5	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 3.2.		175			
ОБЩО ЗА СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 3:		195			
СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ № 4: ПОДОБРЯВАНЕ НА АДМИНИСТРАТИВНИЯ КАПАЦИТЕТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И АНГАЖИРАНЕ НА МЕСТНОТО НАСЕЛЕНИЕ					
Мярка № 4.1: Осигуряване на възможности за повишаване на професионалната квалификация на кадрите, компетентни по управление на околната среда в Общинска администрация - Попово	4.1.1. Осигуряване на възможности за повишаване на професионалната квалификация на кадрите, компетентни по управление на околната среда	10	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	4.1.2. Създаване на общинска структура /предприятие/ за управление на отпадъците	100	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 4.1.		110			
Мярка № 4.2: Подобряване на информационната обезпеченост и ангажиране на местното население за опазване на околната среда	4.2.1. Консултации и обществени обсъждания в процеса на вземане на решения по общински нормативни актове и документи в областта на опазването на околната среда	0	Община Попово	2021 – 2027	
	4.2.2. Издаване и разпространение на	2	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	информационни материали, свързани с опазването на околната среда				бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	4.2.3. Провеждане на анкетни проучвания за мнението на населението за опазването на околната среда	2	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
	4.2.4. Организиране на конкурси на екологична тематика и „зелени“ училища за деца и ученици от общината	2	Община Попово	2021 – 2027	Оперативни програми; Държавен бюджет; Общински бюджет; фондове на ЕС, Публична инвестиционна програма и др.
ОБЩО ЗА МЯРКА 4.2.		6			
ОБЩО ЗА СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 4:		116			
СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ № 5: УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПОЧВЕНИЯ РЕСУРС					
Мярка № 5.1: Насърчаване прилагането на биоземеделие.	5.1.1. Прилагане на компенсационни мерки при ползване на общински земи с цел биоземеделие.	0	Община Попово	2021 – 2027	-
ОБЩО ПО МЯРКА 5.1.		0			
Мярка № 5.2: Насърчаване използването на органични и биоторове в съответствие с Правилата за добри земеделски практики	5.2.1. Прилагане на компенсационни мерки при торене на общински земи с органични торове	0	Община Попово	2021 – 2027	
ОБЩО ПО МЯРКА 5.2.		0			
Мярка № 5.3. Рекултивация на нарушени терени	5.3.1. Рекултивация на старо сметище за неопасни	2 174			

Мерки	Дейности/Проекти	Средства (хил. лева)	Отговорна институция	Срок	Източници на финансиране
	отпадъци на община Попово в землището на с. Славяново				
ОБЩО ПО МЯРКА 5.3.		2 174			
ОБЩО ЗА СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 5:		2 174			
ОБЩ БЮДЖЕТ НА ПРОГРАМАТА:		20 384			

VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА

Целта на мониторинга е да отбелязва отклоненията от плана достатъчно рано, за да бъде възможно тяхното коригиране, преди последствията от тях да станат толкова сериозни, че да не могат да бъдат преодолени.

Това, което е важно в случая и не бива да бъде забравяно, е необходимостта мониторингът да бъде извършван достатъчно често, за да могат да бъдат коригирани отклоненията от направените планове. В практически порядък системата на мониторинга трябва да отговаря на поставените задачи.

Определянето кога да се извършват наблюденията е творчески процес, който следва да отчита много фактори свързани със същността на програмата, но и да се съобразява с финансовите възможности на осъществяващия го, тъй като от практиката е добре известно, че този процес е изключително скъп и трудоемък.

Освен като финансова поносимост предлаганата система на мониторинг трябва да отговаря и на други изисквания, някои от които са:

1. Системата трябва да бъде разбрана от хората, които ще я използват и ще получават информация от нея.
2. Системата трябва да съобщава за отклоненията от плана през определени интервали от време, така че да бъде възможно предприемането на корективни действия преди последиците да са станали прекалено сериозни.
3. Тя трябва да посочва характера на корективните действия, които да върнат проекта обратно към плана.
4. Системата трябва да бъде езиково и визуално оформена (посредством думи, картини, графики или други методи), така че да е лесна за четене и разбиране.
5. Системата за управленски контрол трябва да бъде разработена с активното участие на всички хора и групи, включени в проекта.

Много важен въпрос при разработването на системата за програмен мониторинг и контрол е този, свързан с периода, в който следва да се планират отделните действия. В практиката този период е периода от стартирането до времето, предвидено за актуализация на програмата. От тази гледна точка актуализацията се явява рамка за системата на мониторинг. От друга страна, при изграждането на системата за мониторинг и при планирането на различни коригиращи действия, следва да се предвиди и възможност при големи отклонения от първоначално очакваното, да се извърши актуализация на програмата за опазване на околната среда, което да я направи адекватна с променените условия, било те външни или вътрешни.

По отношение реализацията на заложените в Програмата цели и мероприятия, основната дейност за координация, изпълнение и отчет е задължение на еколога на общината.

Периодично да се извършва актуализация на програмата, свързана с възникнали нови обстоятелства и документи.

Да се представя ежегоден отчет за изпълнението пред Общинския съвет.

Източници на финансиране на екологични проекти

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;
- Публична инвестиционната програма на МС;
- Кохезионен фонд;
- Европейски фонд за регионално развитие;
- Финансови ресурси по линия на МОСВ;
- Оперативна програма „Околна среда“ 2021-2027 г.;
- Финансов механизъм на ЕИП;
- Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони 2021-2027 г. (СПРЗСР);
- Програма за иновации и конкурентоспособност 2021-2027 г.;
- 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.

IX. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ

Процесът на организация на изпълнението, осъществяване на мониторинг, контрол и 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 2021-2027 г., се организира от Кмета на общината или от упълномощено от него друго длъжностно лице, най-често еколога на общината. Орган за контрол по изпълнение на Програмата е Общинският съвет.

В съответствие с изискванията на чл. 79, ал. 5 от Закона за опазване на околната среда Кметът на Общината ежегодно внася в общинския съвет отчет за изпълнението на програмата, а при необходимост – и предложения за нейното допълване и актуализиране. На това основание и във връзка с чл. 52, ал. 9 от ЗУО с настоящата програма се предлага отчетът да се изготвя и внася в Общинския съвет до 31 март всяка година заедно с информацията за изпълнението на Общинската програма за управление на отпадъците през предходната календарна година. Копие от отчета се изпраща на РИОСВ – Шумен /ИАОС/.

Препоръчва се Годишният доклад да съдържа информация за: Същността на общинската политика за опазване на околната среда; Напредъка по изпълнението на целите, приоритетите и мерките; Възникналите проблеми и предприетите мерки за тяхното решаване; Осъществяваните мероприятия за осигуряване на информация и публичност на действията по изпълнение на политиката.

За осъществяване на мониторинга се използват следните документи: Въпросници; Протокол за предаване на въпросниците; Протокол за приемане на попълнените въпросници;

Анкетни карти; Протоколи от провеждане на публични мероприятия; Матрични карти за оценка на индикаторите; Мониторингови доклади.

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.

Предвид разпределението в обхвата на работа и функционалните задачи, присъщи на контрола, неговата основна задача е свързана с осигуряване на законосъобразност при изпълнението на политиките за опазване на околната среда, както и целесъобразност изразяваща се в процеса на детайлизирано проследяване работата по изпълнение на ангажиментите на длъжностните лица по тази политика.

Същностната характеристика дефинираща обхвата и съдържанието на контролния процес във висока степен се определя от съществуващите законови изисквания по отношение осигуряване на законосъобразност в публични институции и органи на местната власт.

Община Попово има разработена и функционираща вътрешна система за финансово управление и контрол, която на практика покрива изискванията за контрол върху законосъобразността на прилаганите инструменти при изпълнение на общински политики.

В този смисъл съществуващите субекти на контрол, вътрешни за общината и техните правомощия се уреждат от действащата вътрешна система за финансово управление и контрол. Формите и методите на работа за тях се предопределят от нормативните изисквания с вътрешен и външен характер.

Реализирането на Програмата за опазване на околната среда на община Попово е непрекъснат процес на изпълнение на дейностите, наблюдение, контрол и актуализация. Отчита се натрупания опит, трудностите и неуспехите, извършват се корекции на съществуващите вече насоки за развитие в посока към адаптиране на новите обстоятелства и промени във вътрешната и външна среда.

Главните рискове за постигането на стратегическите цели са свързани с комплекс от фактори, които до голяма степен са трудно предвидими в бъдещето. Това означава, че реализацията на програмата трябва да бъде непрекъснат процес на наблюдение, контрол и актуализация, анализ и корекции при грешки, трудности и неуспехи за адаптиране на планираните дейности към новите обстоятелства и пазарни условия. Основните компоненти на Програмата за опазване на околната среда (визия, цели, приоритети и мерките в плана), имат за цел да дадат преди всичко перспективи и насоки за развитие, но нямат задължителен характер. Тези компоненти не ограничават възможността да бъдат разработвани, предлагани и реализирани и други практически мерки, програми и дейности, стига да са финансово и организационно обезпечени.

X. НОРМАТИВНА РАМКА И ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ.

Нормативни актове:

- Интегриран план в областта на енергетиката и климата в Република България 2021-2030 г.

- Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие 2030 г.
- Национален план за управление на отпадъците в Република България 2021–2028 г.
- Стратегия и план за действие за преход към кръгова икономика на Република България за периода 2021–2027 г.
- Националната програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух 2018-2024 г.
- Националната програма за контрол на замърсяването на въздуха 2020-2030 г.
- Национална стратегия за намаляване на риска от бедствия 2018-2030 г.
- Национална програма за развитие: България 2030
- Национална стратегия за регионално развитие 2012-2022 г.
- Национална програма за приоритетно изграждане на селищни пречиствателни станции за отпадъчни води
- Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие
- Национална програма за предотвратяване на образуването на отпадъци
- Стратегия на ЕО относно бъдещото управление на битовите отпадъци
- Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа
- Зелена книга за Европейска стратегия за пластмасовите отпадъци в околната среда
- Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г. с посл. изм. (Директива (ЕС) 2018/851) относно отпадъците и за отмяна на определени директиви и Регламент (ЕО) № 1013/2006 за трансграничен превоз на отпадъци.
- Директива (ЕС) 2019/904 Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда.
- Директива 2006/66/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 септември 2006 г. относно батерии и акумулатори и отпадъци от батерии и акумулатори и за отмяна на Директива 91/157/ЕИО;
- Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване;
- Директива 94/62/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 1994 г. относно опаковките и отпадъците от опаковки;
- Директива (ЕС) 2019/904 Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда; Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18 септември 2000 г. относно излезлите от употреба моторни превозни средства;
- Директива 75/439/ЕИО относно отработени масла;
- Директива 2020/362/ЕС на Комисията от 17 декември 2019 г. за изменение на приложение II към Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно излезлите от употреба превозни средства;
- Директива 96/59/ЕО на Съвета от 16 септември 1996 г. за обезвреждането на полихлорирани бифенили и полихлорирани терфенили;
- Директива 86/278/ЕИО на Съвета от 12 юни 1986 г. за опазване на околната среда, и по-специално на почвата, при използване на утайки от отпадъчни води в земеделието;

- Директива 78/176/ЕИО на Съвета от 20 февруари 1978 г. относно отпадъците от производство на титанов диоксид;
- Директива за индустриални емисии 2010/75/ЕС /относно изгаряне на отпадъци и изисквания за комплексни разрешителни за определени инсталации за третиране на отпадъци/;
- Директива 91/271/ЕИО за пречистването на градските отпадъчни води;
- Директива 99/31/ЕС за депониране на отпадъци;
- Директива 2004/35/ЕО от 21 април 2004 г. относно екологичната отговорност по отношение на предотвратяването и отстраняването на екологични щети.
- Директива 85/337/ЕЕС относно оценката на въздействието върху околната среда, изменена с Директива 97/11/ЕС, изменена и допълнена с Директива 2003/35/ЕС относно участието на обществеността при изготвянето на някои планове и програми, касаещи околната среда 31985L0337 31997L0011 32003L0035.
- Директива 90/313/ЕЕС относно достъпа до информация за състоянието на околната среда, отменена с Директива 2003/4/ЕС относно достъпа на обществеността до информация 31990L0313 32003L0004.
- Директива 2001/42/ЕС за оценка на въздействието на някои планове и програми върху околната среда 32001L0042.
- Директива 2008/50/ ЕО от 21 май 2008 г. относно качеството на атмосферния въздух и за по-чист въздух за Европа
- Директива 2004/107/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 15 Декември 2004 година относно съдържанието на арсен, кадмий, никел и полициклически ароматни въглеводороди в атмосферния въздух.
- Директива 2001/80/ЕС относно ограничаване на емисиите от определени замърсители, изпускани в атмосферния въздух от големите горивни инсталации.
- Директива 94/63/ЕС за ограничаване на емисиите от ЛОС при съхранение и превоз на бензини между терминали и бензиностанции 31994L0063.
- Директиви 98/70/ЕС , изменена и допълнена с Директива 2003/17/ЕС относно нормите за съдържание на вредни вещества в бензините, газьола за промишлени и комунални цели и дизеловото гориво 31998L007032003L0017.
- Директиви 99/32/ЕС относно намаляване съдържанието на сяра в определени течни горива 31999L0032.
- Директива 2005/33/ЕС, изменяща Директива 99/32/ЕС.
- Директива 99/13/ЕС за ограничаване на емисиите от ЛОС при определени промишлени дейности 31999L0013.
- Директива 2004/42/ЕО от 21 април 2004 година относно намаляването на емисиите от летливи органични съединения, които се дължат на използването на органични разтворители в някои лакове и бои и в продукти за преобоядисване на превозните средства и за изменение на Директива 1999/13/ЕО.
- Директива 97/68/ЕС относно мерките за ограничаване на замърсяването на атмосферния въздух с газо- и прахообразни замърсители от двигатели, инсталирани в извънпътни машини.
- Рамкова Директива 2000/60/ЕС за водите 32000L0060.
- Директива 2006/7/ЕС относно управление на качеството на водите за къпане, отменяща Директива 76/160/ЕЕС 32006L0007.
- Директива 76/160/ЕЕС относно качеството на водите за къпане:31976L0160.
- Директива 98/83/ЕС относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека 31998L0083.

- Директива 75/440/ЕЕС относно изискванията за качеството на повърхностните води, предназначени за питейно битови водоснабдяване, изменена от Директиви 79/869/ЕЕС и 91/692/ЕЕС:31975L0440 31979L0869 31991L0692.
- Директива 91/271/ЕЕС относно пречиствателните станции за отпадъчни води от населени места, изменена с Директива 98/15/ЕЕС:31991L0271 31998L0015.
- Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници 31991L0676.
- Директива 80/68/ЕЕС за защита на подземните води от замърсяване с опасни вещества, изменена от Директива 91/692/ЕЕС:31980L0068 и 31991L0692 и Директива 2006/118/ЕО за опазване на подземните води от замърсяване и влошаване на състоянието им
- Директива 2006/11/ЕС за замърсяването на водите с опасни вещества и 7 дъщерни директиви, отменяща Директива 76/464/ЕЕС 32006L0011.
- Директива 76/464/ЕЕС за замърсяването на водите с опасни вещества и 7 дъщерни към нея, всички изменени от Директива 91/692/ЕЕС 31976L0464 31991L0692.
- Директива 92/43/ЕЕС относно съхранението на природните местообитания и на дивата флора и фауна 31992L0043.
- Директива 79/409 за съхранението на дивите птици 31979L0409
- Директива 1999/22/ЕС относно отглеждането на диви животни в зоологическите градини.
- Директива 96/82/ЕЕС относно контрола на големите аварии с опасни химикали 31996L0082.
- Директива 2003/105/ЕС на Европейския Парламент и на Съвета от 16 декември 2003 изменяща Директива на Съвета 96/82/ЕС за контрол на големите аварии с опасни вещества 32003L0105.
- Рамкова Директива 2000/14/ЕС относно шумовите емисии на съоръжения, предназначени за употреба извън сградите 32000L0014.
- Директива 2002/49/ЕС за оценка и управление на шума в околната среда 32002L0049.
- Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска), ратифицирана на 25.01.1991 г., в сила за Р България от 01.05. 1991 г., обн. ДВ, бр. 23/1995 г.
- Конвенция за биологичното разнообразие е ратифицирана на 29.02.1996 г., в сила за РБългария от 16.07.1996, обн. ДВ, бр.19/1999 г.
- Конвенция по влажните зони с международно значение, по-специално като местообитания за водолубиви птици (Рамсарска), ратифицирана, в сила за РБългария от 24.01.1976 г., обн. ДВ, бр. 56/10.07.1992 г.
- Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (Вашингтонска, CITES), ратифицирана през 1990 г., в сила за Р България от 16.04.1991 г., обн. ДВ, бр. 6/1992 г.
- Конвенция за защита на световното културно и природно наследство, ратифицирана и влязла в сила за България през 1976 г.
- Конвенция за защита на мигриращите видове (Бонска), ратифицирана със закон - ДВ, бр. 69/1999 г., обн. в ДВ, бр. 16/2000 г., в сила от 01.11.1999 г.
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за водите
- Закон за управление на отпадъците
- Закон за чистотата на атмосферния въздух

- Закон за почвите
- Закон за защита от шума в околната среда
- Закон за подземните богатства
- Закон за опазване на земеделските земи
- Закон за биологичното разнообразие
- Закон за лечебните растения
- Закон за защитените територии
- Закон за защита на растенията
- Закон за защита на животните
- Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати
- Закон за устройство на територията
- Закон за местните данъци и такси
- Закон за ратификация на Базелската Конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане
- Наредба №7 от 22 декември 2003 г. с посл. изм. ДВ. бр.21 от 1 Март 2013 г. за правила и нормативи за устройство на отделните територии и устройствени зони;
- Наредба №7 от 3 май 1999 г. за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух;
- Наредба №12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, с посл. изм. и доп. ДВ бр.79 от 8 октомври 2019 г.;
- Наредба №11 от 14 май 2007 г. за норми за арсен, кадмий, живак, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух, доп. и изм. ДВ бр. 25/2017 г., в сила от 24.03.2017 г.;
- Наредба №1 от 10 октомври 2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, с посл. изм. и доп. ДВ бр.102 от 23 Декември 2016 г.;
- Наредба №2 от 13 септември 2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници, с посл. изм. и доп. ДВ бр.30 / 09.12.2011 г.;
- Наредба №3 от 16 октомври 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 лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди;
- Наредба №1 от 11 април 2011 г. за мониторинг на водите, с посл. изм. и доп. ДВ бр.20 от 15 март 2016 г.;
- Наредба №6 от 9 ноември 2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти, с посл. изм. и доп. ДВ бр.24 от 23 март 2004 г.;
- Наредба №9 от 16 март 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, с посл. изм. и доп. ДВ бр.6 от 16 януари 2018 г.;
- Наредба №2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване, с посл. изм. и доп. ДВ бр.48 от 27 юни 2015 г.;
- Наредба №12 от 18 юни 2002 г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, с посл. изм. и доп. ДВ бр.15 от 21 февруари 2012 г.;

- Наредба за ползването на повърхностните води, обн. ДВ бр. 100 от 16 декември 2016 г.
- Наредба №26 (посл. изм. ДВ. бр.30 от 22 Март 2002 г.) за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт;
- Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. (изм. и доп. ДВ. бр.30 от 31 Март 2020 г.) за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри. Наредбата определя изискванията за предоставяне на информация на НСИ и ИАОС относно отпадъците и съоръженията и инсталациите за отпадъци, вкл. информация от общините.;
- Наредба №2 от 23.07.2014 г. (изм. ДВ. бр.46 от 1 Юни 2018 г.) за класификацията на отпадъците. Наредбата въвежда европейската класификация на отпадъците, задължителна за прилагане и от общините.
- Наредба №4 от 5.04.2013 г. (изм. и доп. ДВ. бр.82 от 5 Октомври 2018 г.) за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци;
- Наредба № 6 Обн. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013 г. (изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г.) за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.
- Наредба №7 от 24.08.2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;
- Наредба №7 от 19.12.2013 год., посл. изм. и доп., ДВ бр. 7 от 20.01.2017 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци;
- Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017 г.
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, Обн. ДВ.. бр.98 от 8 Декември 2017 г.;
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки Обн. ДВ. бр.85 от 6 Ноември 2012г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци Обн. ДВ. бр.29 от 30 Март 1999 г.;
- Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието Обн. ДВ. бр.63 от 12 Август 2016 г., изм. ДВ. бр.55 от 7 Юли 2017 г.;
- Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти - 08.01.2013 г.;
- Наредба за излезлите от употреба моторни превозни средства, Обн. ДВ. бр.7 от 25 Януари 2013 г. (посл. изм. и доп. ДВ. бр.37 от 21 Април 2020 г.);
- Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Обн. ДВ. бр.100 от 19 Ноември 2013 г., изм. ДВ. бр.30 от 15 Април 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 Юни 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;
- Наредба за батерии и акумулатори и за негодните за употреба батерии и акумулатори, Обн. ДВ. бр.2 от 8 Януари 2013 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;
- Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Обн. ДВ. бр.73 от 25 Септември 2012 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018 г.;
- Наредба №3 от 1 август 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите;

- Наредба за инвентаризацията и проучванията на площи със замърсена почва, необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на реализираните възстановителни мероприятия, обн. ДВ бр. 15 от 16 февруари 2007 г.;
- Наредба №4 от 12 януари 2009 г. за мониторинг на почвите;
- Наредба №2 от 20 януари 2004 г. за привалата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения, обн. ДВ бр. 14 от 29 февруари 2004 г.;
- Наредба №5 от 19 юли 2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят билкозаготвительните пунктове и складовете за билки, посл. изм. ДВ бр.66 от 10.08.2018 г.;
- Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии с посл. изм. ДВ бр.55 от 7 юли 2017 г.;
- Наредба №54 от 13 декември 2010 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.3 от 11 януари 2011 г.;
- Наредба №6 от 26 юни 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, с посл. изм. и доп. ДВ. бр.26 от 29 Март 2019 г.;
- Наредба за изграждане, експлоатация и развитие на национална автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон в Република България, изм. ДВ бр.40 от 16 Май 2006 г.;
- Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения;
- Наредба №9 от 14 март 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, изм. ДВ. бр.8 от 22 Януари 2002 г.;
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, Обн. ДВ. бр.57 от 2 Юли 2004 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г.;
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, Обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003 г., посл. изм. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г.;
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони Приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г., обн., ДВ, бр. 73 от 11.09.2007 г., в сила от 11.09.2007 г., посл. изм. и доп., бр. 94 от 30.11.2012 г., в сила от 30.11.2012 г.
- Указания на Министерството на околната среда и водите относно структурата и съдържанието на общинските програми за опазване на околната среда

Източници на информация:

1. Национална стратегия за околна среда (2009 - 2018 г.);
2. Национална програма за действие по околна среда и здраве (2008 – 2013 г.);
3. Националната програма за управление на дейностите по отпадъците (2009-2013 г.);
4. Общински план за развитие на Община Попово (2021 - 2027 г.);
5. Областна стратегия за развитие на област Търговище (2014 - 2020 г.);

6. Социално-икономически анализ на районите в Република България, МРРБ, 2019
7. Интегрирана териториална стратегия за развитие на Североизточен регион 2021-2027
8. План за управление на речните басейни в Дунавски район 2016-2021 г., МОСВ
9. НСИ, Текуща статистика
10. Информационна система ИНФОСТАТ на НСИ
11. Официален сайт на Община Попово
12. Общински план за развитие на община Попово 2014-2020 г., Община Попово
13. Програма за развитие: България 2030, Министерски съвет
14. Националната стратегия за регионално развитие 2012-2022, Министерски съвет
15. Програма за управление на кмета на Община Попово, мандат 2019-2023 г.
16. Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2014-2020 г., Община Попово
17. Общ устройствен план на община Попово, Община Попово, 2020 г.
18. Общинска стратегия за опазване на околната среда и управление на отпадъците 2014-2020, Община Попово
19. Стратегия за опазване на културното наследство на община Попово за периода 2014-2020 г.
20. Програма за управление на отпадъците на Община Попово;
21. Програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода (2013 – 2022 г.);
22. Доклад за състоянието на околната среда, РИОСВ Шумен, 2018 - 2020 г.
23. Климатичен справочник за НРБългария, т. IV, С, 1984 г.
24. Климатичен справочник , т. 3, 1983 г.
25. Климатичен справочник. Валежи в България, БАН, 1990 г.
26. Почвена карта на България в мащаб 1:400 000, 1973 г.
27. Почвено - географски райони, 1982 г.
28. Инженерна геология и хидрогеология. Доц. Кгмн инж. Никола Косев. 1986 г., Държавно издателство “Техника”;
29. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ В ДУНАВСКИ БАСЕЙНОВ РАЙОН 2016 – 2021 година
30. <http://natura2000.moew.government.bg/>
31. <http://www.moew.government.bg/>