



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**

Европейските структурни и  
инвестиционни фондове



# ПРОУЧВАНЕ НА ПРИРОДНО- ГЕОГРАФСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВЪЗМОЖНОСТИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА МИГ „ЕЛИН ПЕЛИН-ГОРНА МАЛИНА“ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ВОМР

Това проучване е създадено в рамките на проект №BG06RDNP001-19.610-0037 „Подготовка на Стратегия за ВОМР на територията на МИГ Елин Пелин - Горна Малина“ с кандидат МИГ Елин Пелин - Горна Малина, който се осъществява с финансовата подкрепа на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г., посредством Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони.

**2023 г.**



## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение.....	5
2. Географски характеристики.....	7
3. Природни условия и ресурси.....	9
3.1. Климат.....	9
3.2. Геология, геоложка характеристика и релеф.....	17
3.3. Полезни изкопаеми.....	19
3.4. Водни ресурси.....	19
3.5. Почви и почвени ресурси.....	20
4. Проучване на състоянието на компонентите на околната среда.....	29
4.1. Качество на атмосферния въздух.....	29
4.2. Състояние и качество на повърхностните и подпочвени води.....	33
4.3. Състояние на земите, земеползването и почвите.....	43
4.4. Биоразнообразие.....	47
4.4.1. Растителност, растително разнообразие, флора, и местообитания.....	47
4.4.2. Фаунистично разнообразие.....	50
4.5. Защитени природни територии и защитени зони.....	53
4.6. Ландшафт.....	57
4.7. Управление на отпадъците.....	59
4.8. Шум и шумово замърсяване.....	70
4.9. Радиация и електромагнитни вълни.....	72
4.10. Вибрации.....	73
5. Историко-културно наследство.....	74
5.1. История и историческо наследство.....	74
5.2. Културно наследство.....	81
6. Изводи и препоръки.....	87
7. SWOT Анализ.....	92



## ТАБЛИЦИ:

Таблица 1 Средномесечна и годишна температура на въздуха. ....	11
Таблица 2 Средномесечна и годишна сума на валежите, мм. ....	12
Таблица 3 Средномесечна и годишна температура на въздуха. ....	16
Таблица 4 Видове битови отпадъци, съгласно Наредба №3 за територията на община Елин Пелин. ....	60
Таблица 5 Видове контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки за територията на община Елин Пелин. ....	63
Таблица 6 Контейнери за битови отпадъци на територията на община Горна Малина. ....	68
Таблица 7 Културно исторически обекти на територията на община Горна Малина. ...	78
Таблица 8 Народни читалища на територията на община Елин Пелин. ....	82
Таблица 9 Народни читалища на територията на община Горна Малина. ....	85

## ФИГУРИ:

Фигура 1 Карта обхващаща територията на МИГ „Елин Пелин - Горна Малина“ .....	7
Фигура 2 Средни температури и валежи за територията на община Елин Пелин. ....	10
Фигура 3 Продължителност на слънчевото греене за територията на община Елин Пелин. ....	11
Фигура 4 Максимални и минимални температури на територията на община Елин Пелин. ....	12
Фигура 5 Валежи на територията на община Елин Пелин. ....	13
Фигура 6 Роза на вятъра за територията на община Елин Пелин. ....	13
Фигура 7 Средни температури и валежи за територията на община Горна Малина. ....	14
Фигура 8 Валежи на територията на община Горна Малина. ....	15
Фигура 9 Продължителност на слънчевото греене за територията на община Горна Малина. ....	15
Фигура 10 Максимални и минимални температури на територията на община Горна Малина. ....	16
Фигура 11 Роза на вятъра за територията на община Горна Малина. ....	16



## СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ.

IUCN (МСЗП)	Международен съюз за защита на природата
АМ	Автомагистрала
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ВОМР	Водено от общностите местно развитие
ГКПП	Гранично контролно-пропускателен пункт
ГПСОВ	Градска пречиствателна станция за отпадни води
ЕЗФРСР	Европейски фонд за развитие на селските райони
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗТ	Защитена територия
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИАОС	Изпълнителна агенция околна среда
ИКС	Индекс на капацитет на съхранение
КПП	Контролно-пропускателен пункт
ЛОС	Летливи органични съединения
ЛПСОВ	Локална пречиствателна станция за отпадни води
МЗ	Министерство на здравеопазването
МИГ	Местна инициативна група
МОСВ	Министерство на околната среда и водите



МПС	Моторно превозно средство
НАСЕМ	Национална система за екологичен мониторинг
ПВТ	Подземно водно тяло
ПДК	Пределно допустими концентрации
ПРЗ	Продукти за растителна защита
ПРСР	Програма за развитие на селските райони
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадни води
РЗПНР	Район със значителен потенциален риск от наводнения
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда
ТБО	Твърди битови отпадъци
ФАО (FAO)	Организация за прехрана и земеделие
ФПЧ	Фини прахови частици
ХМС	Хидротермална станция
ЧКБ	Червената книга на България



## 1. ВЪВЕДЕНИЕ.

Настоящото проучване е разработено в резултат на изпълнение на сключен договор № BG06RDNP001-19.610 по одобрен проект по подмярка 19.1 „Помощ за подготвителни дейности“ от мярка 19 „Водено от общностите местно развитие“ от ПРСР 2014-2020 г. Проектът е с бенефициент Сдружение с нестопанска цел МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“.

Сдружение с нестопанска цел МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ е регистрирано в обществена полза през 2016 година, а сдружението е с териториален обхват - територията на общините Елин Пелин и Горна Малина, които са селски общини.

Основните цели на Сдружението с нестопанска цел при регистрацията са пряко свързани с изпълнението на проекта, а именно:

- ❖ Да насърчава устойчивото развитие на местната общност;
- ❖ Да прилага Стратегия за Водено от общностите местно развитие на територията на общините Елин Пелин и Горна Малина по Програмата за развитие на селските райони (ПРСР) и други европейски фондове и програми;
- ❖ Да създава и поддържа капацитет за успешно прилагане на СВОМР;
- ❖ Да развива и утвърждава европейските практики за децентрализирано развитие на селските райони;
- ❖ Да насърчава и подпомага обмена на опит и добри практики между отделните Местни инициативни групи в други селски райони на страната и чужбина;
- ❖ Да подпомага опазването на околната среда и природните ресурси на териториите на двете общини и да запазва местната идентичност;
- ❖ Да съдейства за повишаване на образователното равнище на населението;
- ❖ Да създава и развива нови по-качествени услуги в съответствие, които да са в съответствие с нуждите на местното население за повишаване качеството на живот;
- ❖ Да спомага за развитието на сътрудничеството между общините.

Проектът е насочен към постигане на целите по Подмярка 19.1 „Помощ за подготвителни дейности“ от мярка 19 „Водено от общностите местно развитие“ от ПРСР 2014-2020 г., а целите са следните:

- ❖ Изготвяне на стратегия за ВОМР, финансирани от Европейски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) или от повече от един от Европейските структурни и инвестиционни фондове;
- ❖ Подкрепа за придобиване на умения и създаване на капацитет за функциониране на Местни инициативни групи;
- ❖ Насърчаване включването на местното население в разработването и бъдещото прилагане на СВОМР;
- ❖ Подкрепа за информиране на местното население относно възможността за финансиране на стратегиите по повече от един фонд.



ЛИДЕР (ВОМР) е новаторски подход в рамките на политиката на Европейския съюз за развитие на селските райони, който се прилага индивидуално във всяка страна членка. Този подход може да играе важна роля за насърчаването на новаторски решения на стари и нови проблеми в селските райони и да се превърне в своеобразна „лаборатория“ за развиване на местни способности и за изпробване на нови начини за задоволяване на нуждите на общностите в селските райони.

СНЦ МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ са изпълнявали подходът ЛИДЕР на територията на община Елин Пелин и Горна Малина чрез проект № 431-2-03-43 от 18.09.2008 г. за „Придобиване на умения и постигане на обществена активност за потенциална Местна инициативна група на територията на община Елин Пелин“ по договор РД 50 – 212/03.06.2009 г.

Чрез реализирането на настоящия проект ще се осъществяват дейности за популяризирането на подхода ВОМР сред широката общественост, както и ще бъдат изпълнени всички необходими дейности за стартиране на изпълнението на подхода „Водено от общностите местно развитие“ от МИГ, които включват:

- ❖ Популяризиране на процеса на разработване на стратегията за ВОМР сред обществото от територията на МИГ;
- ❖ Обучение на екипа на Местната инициативна група, местни лидери и заинтересовани страни към подхода ВОМР и неговото планиране;
- ❖ Проучвания на потенциала за развитие и анализи на територията на МИГ във връзка с подготовката на Стратегията за ВОМР;
- ❖ Изготвяне на Стратегията за ВОМР, включително и активно включване на местната общност във връзка с подготовката ѝ;
- ❖ Координиране и управление при изпълнението на подготвителните дейности.

Изпълнението на съответните дейности ще приключи с наличието на разработена Стратегия за Водено от общностите местно развитие, с което да се кандидатства чрез следващ проект за получаване на европейско финансиране и която стратегия ще допринесе за повишаване на икономическия растеж, социалното приобщаване, създаването на нови работни места и увеличаването на конкуренцията между предприятията на територията на МИГ.



## 2. ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ.



МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ е част от Югозападен район, съответно попадащ и в част от района от ниво 1 (NUTS 1) „Югозападна и Южна централна България“, разположен в централната част на Софийска област.

Тъй като Местна инициативна група „Елин Пелин-Горна Малина“, обхваща две общини - община Елин Пелин и община Горна Малина, те ще бъдат разглеждани по отделно, поради различия в характеристиките и териториалния им обхват.

**Фигура 1** Карта обхващаща територията на МИГ „Елин Пелин - Горна Малина“

**Община Елин Пелин** заема площ от 433 кв. км. и се нарежда 5-та по големина сред 22-те общини на територията на област София, което от своя страна съставлява 6,38% от територията на областта и се намира на 24 км разстояние от Столицата. Освен със Столична община, община Елин Пелин граничи още със следните общини: Ботевград, Горна Малина, Ихтиман, Самоков и Своге, а в състава на общината попадат 19 населени места - общинският център град Елин Пелин и осемнадесет села: Гара Елин Пелин, Нови хан, Габра, Крушовица, Мусачево, Равно поле, Григорево, Столник, Елешница, Потоп, Чурек, Петково, Лесново, Доганово, Караполци, Богданлия, Огняново и Голема Раковица. На територията на общината са разположени и две вилни зони - Чурек и Побит камък.

Територията на община Елин Пелин заема източната част на Софийското поле, северните склонове на Стара планина и на юг-югоизток Средна гора. Планинските склонове са полегати и плавно се спускат към котловинното дъно, а силно наклонените и стръмни склонове и терени са рядкост и предимно от северната част на общината, в пределите на Стара планина.

През територията на община Елин Пелин преминават три от основните транспортни връзки на страната - АМ „Хемус“, АМ „Тракия“ и Главен път №6 (Подбалканско шосе), както и две от основните ж.п. магистрали - София-Бургас и трансевропейската Калотина-София-Пловдив-Свиленград, преминава още и магистралният газопровод и нефтопровод на страната.





**Община Горна Малина** е разположена в Софийска област и заема площ от 336,3 кв. км, което представлява около 4 % от територията на областта. Общината граничи непосредствено със следните общини: Ботевград, Правец, Етрополе, Елин Пелин и Мирково, а Столицата се намира 30 км. разстояние от общината.

Общинския център е село Горна Малина, а останалите населени места, попадащи в територията на община Горна Малина са 13 на брой: Белопопци, Байлово, Долна Малина, Априлово, Гайтанево, Негушево, Осоица, Саранци, Макоцево, Долно Камарци, Стъргел, Горно Камарци, Чеканчево и пет вилни зони: „Овче бърдо“, „Киси кория“, „Търни дол“, „Родовска чешма“ и „Осоица“.

Територията на общината е разположена на около и над 600 м. надморска височина, а Задбалканските котловинни полета обуславят планинския и полупланински характер, като в територията влизат Саранската и Долнокамарската котловини, които имат специфични климатични характеристики. Най-високият връх на територията е средногорски Опор с надморска височина от 1089 м. Земеделския фонд на община Горна Малина възлиза на 134 191 дка, като от тях около 91 000 дка са обработваеми площи, около 10 000 са поливни, а горския фонд възлиза на 140 055 дка, което е около 40% от територията на общината, заета от планини и гори.

Селата, намиращи се от северната част на общината имат интензивни връзки с град Ботевград, но те стават все по-ограничени, поради затруднените комуникационни връзки и липсата на директен обществен транспорт до града. Тъй като транспортната осигуреност и състоянието на пътищата са от ключово значение за интензивността на регионалните връзки, а те са вече ограничени, то точно поради това връзките изток-запад са по-активни от връзките север-юг.

Специфичното географско разположение на общината - южните входове на старопланинските проходи Арабаконак и Витиня, определят наличието на културни пластове и следи от човешко присъствие още от античността, като през територията са преминавали древни пътища, които са пресичали Стара планина, а на различни места из общината, където са правени разкопки са открити следи от сгради, строени по римско време.



## 3. ПРИРОДНИ УСЛОВИЯ И РЕСУРСИ.

### 3.1. КЛИМАТ.

В климатично отношение района на *община Елин Пелин* попада в умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област или по-конкретно в климатичния район на високите полета в Западна Средна България.

#### ЕВРОПЕЙСКО КОНТИНЕНТАЛНА КЛИМАТИЧНА ОБЛАСТ.

Тя обхваща Северна и Средна България, заедно с прилежащите им планини, като тя е най-тясната връзка с източноевропейските райони и същевременно е отдалечена от Средиземно море, като от него не се чувства осезателно смекчаващо климатично влияние. Поради тези причини, климатът в областта носи типичните белези на източноевропейския климат, който се характеризира със следното: сравнително студена зима и относително горещо лято, със средногодишна температурна амплитуда от 23-24 °С, като на места може да достигне и 25°С; максимумът на валежите е през летния сезон, а минимумът - през зимния, като амплитудата на годишния ход на валежите, т.е. разликата между лятната и зимната им сума, може да достигне до 15-25% от годишната сума на валежите.

По направлението север-юг в европейско континенталната област се забелязват редица изменения в климатичните условия, а това обуславя и разделянето на областта на две подобласти: умерено-континентална и преходно-континентална.

#### УМЕРЕНО-КОНТИНЕНТАЛНА КЛИМАТИЧНА ПОДОБЛАСТ.

Тя обхваща Северна България и западната част на Средна България, т.е. северната половина на частта от европейско континенталната климатична област, влизаща в пределите на страната. В умерено-континенталната климатична подобласт, континенталният характер на климата е най-добре изразен, като зимата тук е най-студена в сравнение с всички останали низини в страната, а лятото е горещо поради преобладаването на субтропични въздушни маси от по-южните географски ширини или пък от формираните на място, под въздействието на силното лятно слънце.

С оглед условията на релефа, надморската височина и разположението спрямо планинските системи, умерено-континенталната подобласт се разделя на 7 климатични района, които имат специфични топлинни условия и условия на овлажняване, като климатичния район на високите полета на Западна Средна България е характерен за територията на община Елин Пелин.

Климатичният район на високите полета на Западна Средна България, за разлика от останалите райони представлява не една непрекъсната част от страната, а отделни

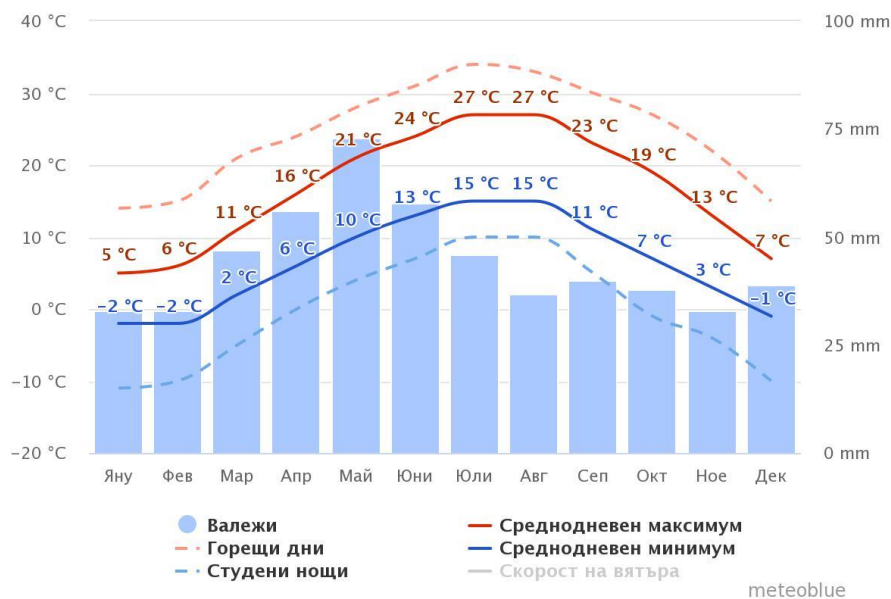


котловинни полета, които се разполагат в западната част на Средна България и са ограничени от множество ниски и средно високи планини. В топлинно отношение зимния сезон е студен, а лятото значително по-хладно, като характерни за климатичните условия в района са късните пролетни и ранните есенни мразове, които се образуват в следствие от котловинния характер на територията.

Годишния валежен ход в района е с подчертан континентален характер с максимум през юни, а минимум през февруари и при това разликата между летните и зимните валежни суми е средно около 15%.

За формирането на климата на общината влияят два основни фактора, които са:

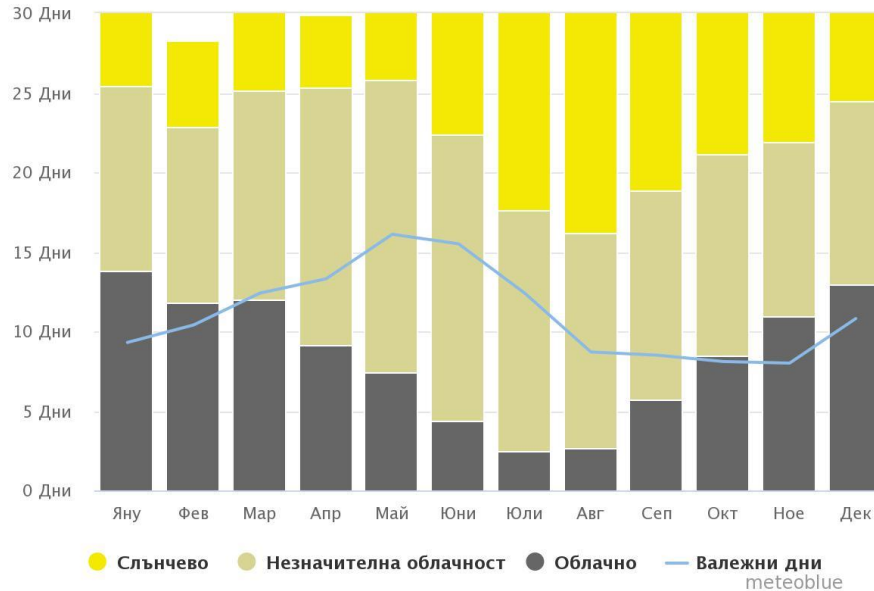
- ❖ Първият фактор, със съществена роля по отношение на подчертаната континенталност и създаването на инверсионни състояния играе котловинния характер на Софийското поле;
- ❖ Другият фактор е преобладаващият пренос на силно трансформирани океански въздушни маси, идващи от Северозападна Европа, както и идващите от север-североизток континентални въздушни маси и проникващите от юг топли тропични въздушни маси.



**Фигура 2 Средни температури и валежи за територията на община Елин Пелин.**



По отношение на продължителността на слънчевото греене за котловинното дъно, то е между 1976 и 2015 часа, което се обуславя от географското положение и котловинния характер на територията. С увеличаване на височината и облачността, слънчевото греене намалява, като то достига до 1990 часа на връх Мургаш.



**Фигура 3** Продължителност на слънчевото греене за територията на община Елин Пелин.

**Таблица 1** Средномесечна и годишна температура на въздуха.

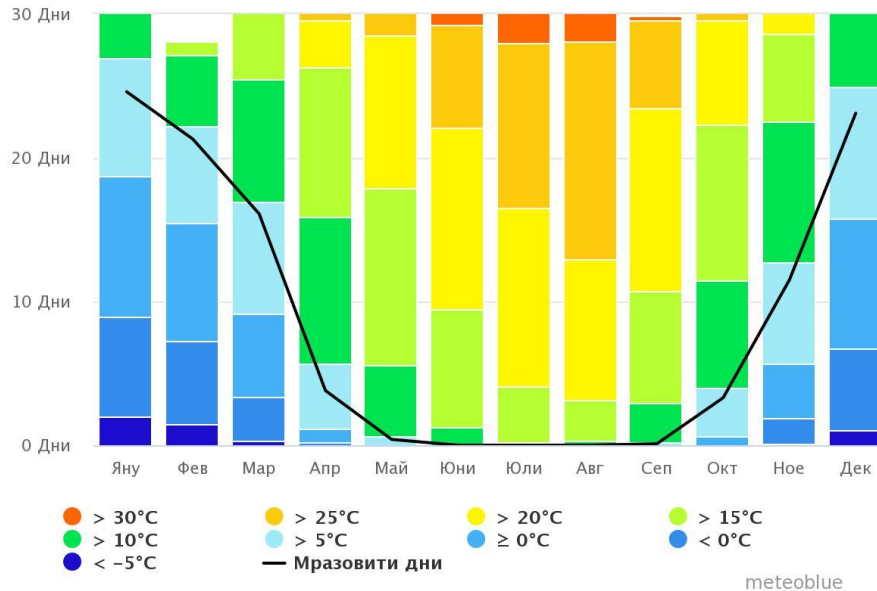
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
<b>Температура</b>	-1,8	-0,3	4,6	10,3	14,4	18,0	20,9	19,7	16,1	10,5	5,1	0,0	9,8

Източник: Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Горна Малина (2016-2020 г.)

Изхождайки от данните от таблицата, които са взети от метеорологичната станция в град София се вижда, че средногодишната температура е сравнително ниска и най-студените месеци са януари и февруари, като в някои случаи температурата може да падне и до  $-20^{\circ}\text{C}$ . Не е изключено и да се случат резки понижения на температурите през пролетта и есента, като типичен пролетен месец е април, а типичен есенен - октомври. Най-топли се очертават месеците юли и август.



На територията на община Елин Пелин съществува опасност от късни пролетни и ранни есенни слани (мразове), които обикновено се случват през втората половина на месец май и първите десет дни от месец септември, а основна причина за това явление е котловинния характер на релефа на територията.



**Фигура 4** Максимални и минимални температури на територията на община Елин Пелин.

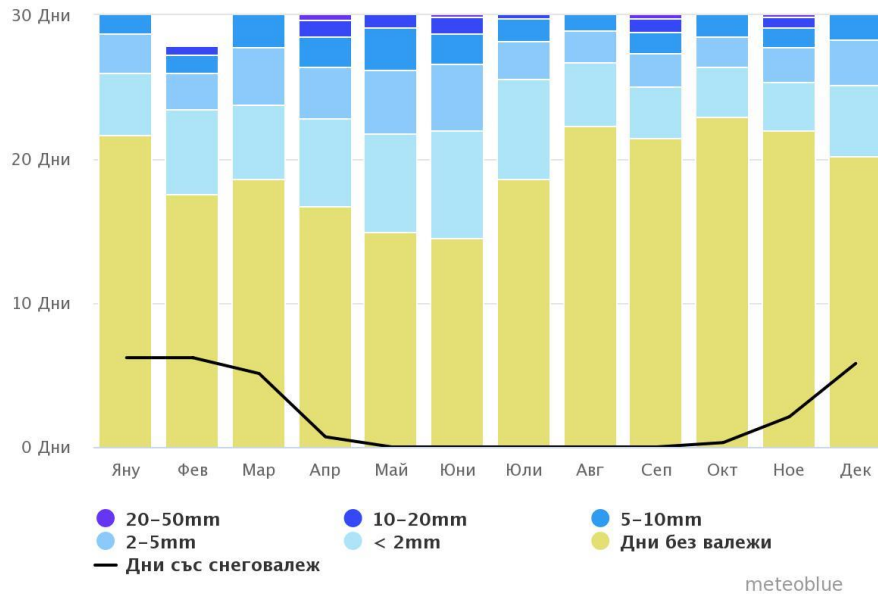
**Таблица 2** Средномесечна и годишна сума на валежите, мм.

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Температура	33	30	39	56	83	85	67	54	48	57	49	39	640

Спрямо данните за средномесечната и годишна сума на валежите, взети от метеорологичната станция в град София се вижда, че разпределението на валежите през годината спрямо месеците и сезоните е с неравномерен характер, т.е. показват ясно изразен континентален климат. Валежното количество е с най-големи стойности през месец юни, а с най-малки през месеците февруари и септември, което показва есенно-зимен минимум. Разликата между летния максимум и зимния минимум възлиза на повече от два пъти, а средногодишната сума на валежите е под средната за страната. Снеговалежите най-често се образуват в периода ноември-април.

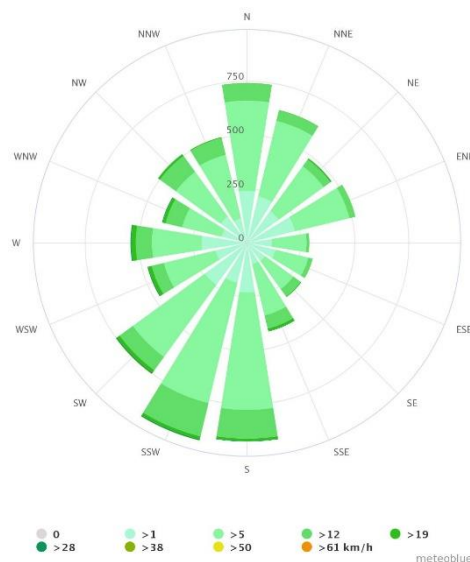


Това валежно разпределение подчертава типичния умерено-континентален характер на територията, който има един зимен минимум и един вторичен минимум в края на летния сезон, а максимума е в началото на летния сезон.



**Фигура 5** Валежи на територията на община Елин Пелин.

Преобладаващите ветрове за територията са западни и северозападни, а през пролетния сезон - източните, а котловинния характер на територията обуславя висок относителен дял на тихо време, който е около 40/100 за равнините и предпланинските части, а в планинските рязко спада до 3,3/100 за връх Мургащ.



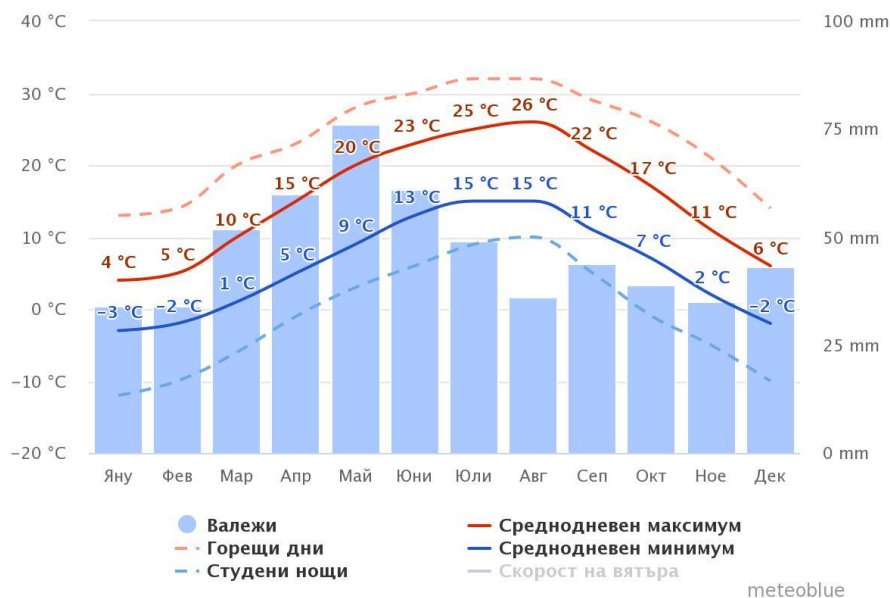
**Фигура 6** Роза на вятъра за територията на община Елин Пелин.

Погледнат през сезонен аспект, климатът на общината може да се определи по следния начин:



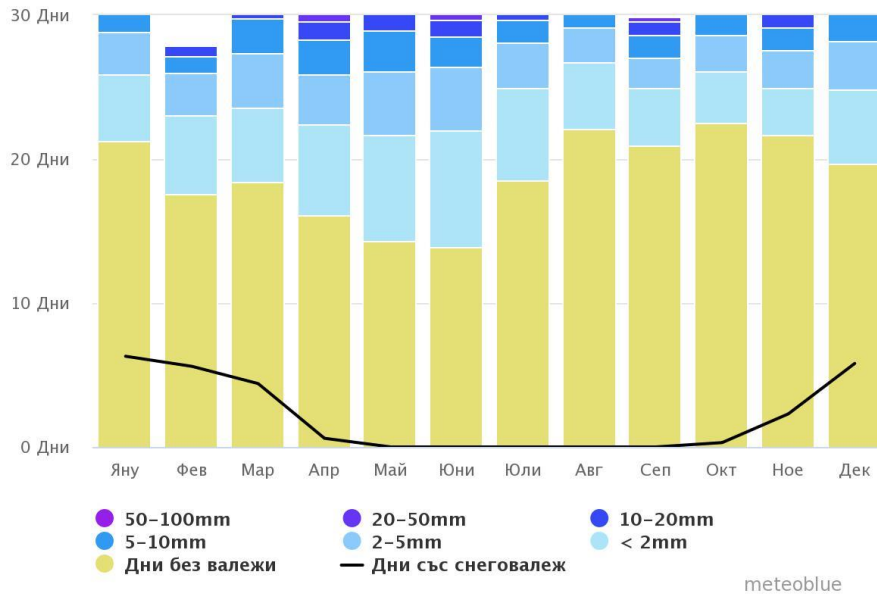
- ❖ Зимата в Софийската котловина е най-студена;
- ❖ Пролетния сезон в Софийското поле настъпва най-късно в сравнение с останалата част от страната;
- ❖ Лятото е сравнително по-хладно в сравнение с други непланински райони;
- ❖ Есенния сезон е значително по-топъл от пролетта, а дори и в някои случаи от лятото, максималните месечни температури са били през месец септември, а не през юли.

**Община Горна Малина** също попада в умерено-континенталната климатична подобласт, характеризираща се с умерено-континентален климат. Поради наличието на планински масиви около територията на общината, проникването и влиянието на средиземноморските топли течения се предотвратява и затова тази зона е се характеризира със сравнително студена и продължителна зима и относително горещо лято.



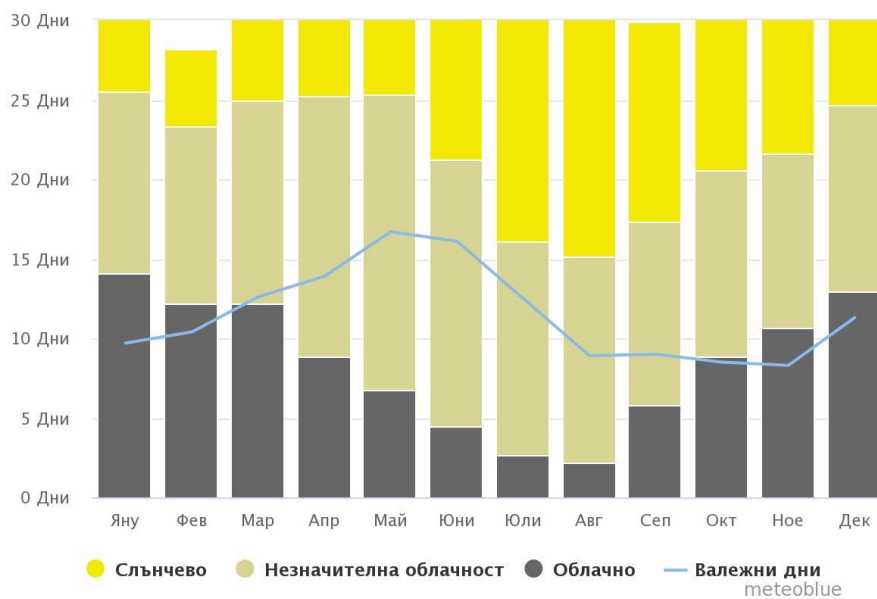
**Фигура 7 Средни температури и валежи за територията на община Горна Малина.**

По отношение на валежите, най-голям процент валежи падат през пролетно-летния сезон, а амплитудата на годишния ход на валежите достига до 25-30% от годишната сума за страната. Средногодишните валежи в общината са от порядъка на около 600мл/м<sup>2</sup>, разликата между зимните и летните валежни суми е средно около 15-20%, а с намаляване на надморската височина, намаляват и валежните суми.



**Фигура 8 Валежи на територията на община Горна Малина.**

В топлинно отношение зимния сезон в района е сравнително студен и късните пролетни и ранните есенни мразове са характерни за тези климатични условия, които се образуват в следствие котловинния характер на територията на общината. Тези характерни мразове (слани) се образуват най-често през втората половина на месец май и през втората половина на месец септември. Температурния максимум е в края на месец юни и първите десет дни от месец юли, а температурния минимум е през месец февруари. Продължителността на слънчевото греене, която се обуславя от географското положение и котловинния характер, за равнинната част е между 1980 до 2010 часа, а с увеличаване на височината и облачността слънчевото греене намалява до 1990 часа - за връх Опор.



**Фигура 9 Продължителност на слънчевото греене за територията на община Горна Малина.**

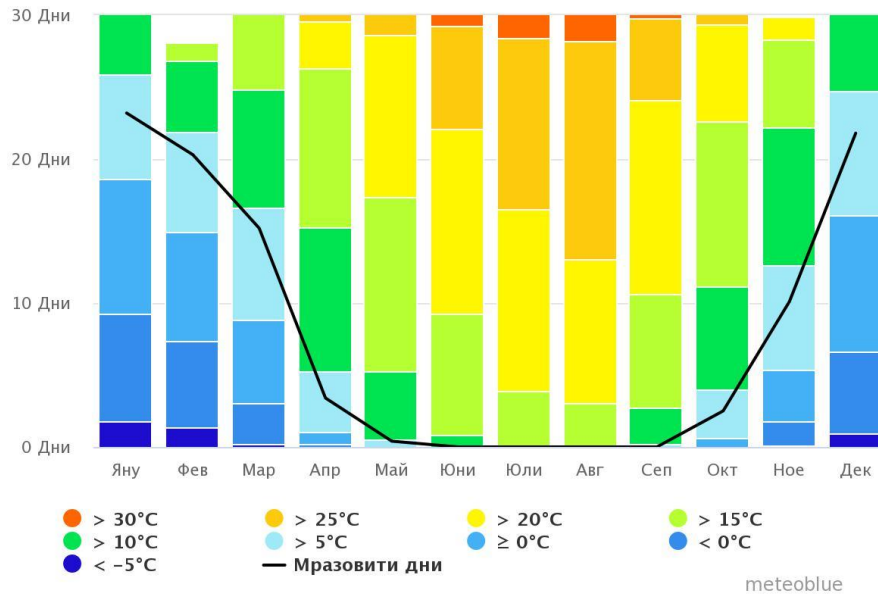




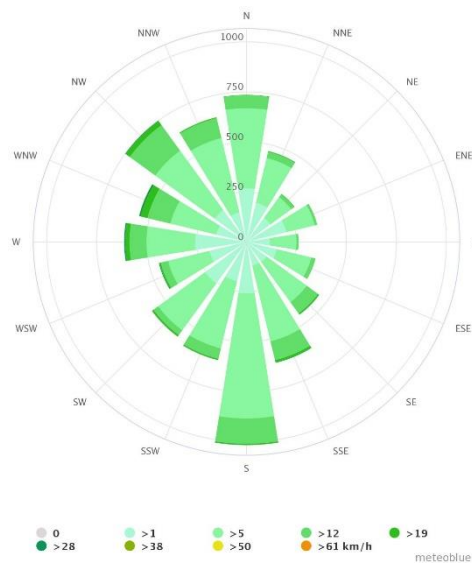
**Таблица 3 Средномесечна и годишна температура на въздуха.**

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
<b>Температура</b>	-1,8	-0,3	4,6	10,3	14,4	18,0	20,9	19,7	16,1	10,5	5,1	0,0	9,8

Източник: Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Горна Малина (2016-2020 г.)



**Фигура 10 Максимални и минимални температури на територията на община Горна Малина.**



**Фигура 11 Роза на вятъра за територията на община Горна Малина.**



Климатът погледнат през сезонен аспект, може да се определи по следния начин:

- ❖ Зимния сезон е най-студен;
- ❖ Пролетта настъпва последна в Софийското поле в сравнение с останалата част на страната;
- ❖ Характерно за летния сезон е, че е по-прохладен в сравнение с другите райони на страната;
- ❖ Есенния сезон е значително по-топъл от пролетта, а понякога дори и от лятото, когато температурния максимум е бил през септември, а не през юни-юли.

### 3.2. ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЛОЖКА ХАРАКТЕРИСТИКА И РЕЛЕФ.

Релефът на територията на *община Елин Пелин* е високо равнинен, полупланински и планински, с много добре развито котловинно дъно, разположено между 539 м и 600 м надморска височина.

По отношение на геоложката характеристика на общината тя попада в Източното Софийско поле и принадлежи към Софийската котловина, като Софийското поле има надморска височина 500-560 м, а околните планини се издигат на над 800-1000 м. В геоморфоложки аспект територията попада в Средногорски регион, а в структурно отношение това е млад плиоценско-кватернерен гребен, който се ограничава от сноп надлъжни разломи разположени от юг и от север. Напречните и коси разломи са добре изразени и заедно с надлъжните оформят блоковия строеж на доплиоценската скална подложка, като едни от блоковете са издигнати, а други са потънали, а амплитудата на тези движение е различна - от 27 м до 1186 м.

Върху неравната повърхност на подложката залягат плиоценските езерно-речни отложения, които оформят типичния равнинно-хълмист разчленен релеф с акумулационна повърхност, а върху нея са развити алувиални и алувиално-пролувиални материали с кватернерна възраст, а по плоските водораздели се маркират покривни алувиални и пролувиални чакъли с плиоценска възраст. В плиоцена има разсядане, което показва, че по-старите разломи живеят и днес и с тях е свързана повишената сеизмичност на територията на котловината, а според смеизмичното райониране на страната (данни взети от „Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ КТСУ, БАН), района на община Елин Пелин попада в територията с интензивност IX-та степен и сеизмичен коефициент - 0,27.

Скалната подложка, съставена предимно от мезозойски материали практически няма отражение върху състоянието на геоложката основа и нейните инженерно-геоложки и физико-механични деформации и якостни характеристики. Геоложката основа е съставена основно от: горнокредни андезити, туфи и туфити, пясъчници, мергели и мергелни варовици, горноюрски варовици, пясъчникови оолитни варовици, пясъчливи шисти и кварцити, среднотриаски варовици и долотриаски пясъчници.



Плиоценът има повсеместно разпространение на територията, заляга върху гребеновидната подложка и е развит в глинесто-песъчлив фациенс. Представен е от три литоложки хоризонта, които са съставени от: долен хоризонт - чакъли, пясъци, глинести пясъци и песъчливи глини; среден хоризонт - глини, долен въглищен комплекс, шистозни глини, песъчливи глини, лещи от пясъци, горен въглищен комплекс и отново глинести пясъци; горен хоризонт - редуване между различни глини, пясъци и чакъли.

Кватернерните алувиални и пролувиални отложения покриват по-голямата част от Източното Софийско поле и районът на общината, като алувиалният е образуван предимно от река Искър и в по-малка степен от река Слатинска и е представен от разноръннести чакъли и пясъци и гравийен запълнител, разноръннести пясъчници и глини, а общата мощност на алувия е от 25 до 52 м. Пролувиалните отложения имат ограничено разпространение, предимно по периферията на котловината и са представляват наносни конуси, представени от едър несортиран материал, с глинесто-песъчлив запълнител, а дебелината им се изменя от 5 до 32 м.

Морфометричните характеристики предопределят равнинния и еднообразен релеф на района. Вертикалното разчленение на релефа е с минимални стойности, а хоризонталното разчленение се характеризира с ниски стойности.

**Община Горна Малина** в геоложко отношение попада в Източното Софийско поле и принадлежи към Софийската котловина. Средната надморска височина е 580-600 м, околните планини се издигат и над 1000 м, а релефът е равнинно-хълмист.

В геоморфоложки аспект територията на общината попада в Средногорския регион, а в структурно отношение това е млад плиоценски-кватернерен гребен, който по посока от юг на север се ограничава от сноп надлъжни разломи, като добре изразени са и напречните коси разломи, които заедно с надлъжните образуват блоковия строеж на доплиоценската скална подложка. Една част от блоковете са издигнати, а други потънали, като амплитудата на движенията им е различна - от 28 до 1190 м.

Трансгресивно и дискордантно залягат плиоценските езерно-речни отложения, върху неравната повърхност на подложката, оформящи типичен равнинно-хълмист разчленен релеф, който има акумулационна повърхност. Върху нея са се развили алувиални и пролувиални материали с кватернерна възраст, като по плоските водораздели се маркират покривни алувиални и пролувиални чакъли с плиоценска възраст. В плиоценските слоеве има разсядане, показващо, че старите разломи живеят и днес и с тях е свързана повишената сеизмичност на котловината, като според сеизмичното райониране на страната, районът на общината попада в територия с интензивност IX-та степен и сеизмичен коефициент - 0.27.

Пъстрата скална подложка, основно от мезозойски материали практически няма отражение върху състоянието на геоложката основа и инженерно-геоложките и физико-механичните деформационни и якостни характеристики, а самата скална подложка е представена от горнокредни андезити, туфи и туфити, пясъчници, мергели и мергелни варовици, горноюрски варовици, пясъчникови доломити и долнотриаски пясъчници.



### 3.3. ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ.

На територията на **община Елин Пелин** са установени лигнитни въглища в Чукуровския басейн, а още и железни руди, медно-пиритни проявления и манганови минерализации в района на Голяма Раковица, както и огнеупорни и керамични глини, намиращи се в района на Нови хан-Побит камък-Габра, ураниеви залежи в района на село Габра и кварцови пясъци в района на Побит Камък.

Най-добре са проучени въглищното и ураниевото находища до село Габра, които се експлоатират от мина „Чукурово“ ЕАД и „Редки метали“, а в района на Побит камък е разработена кариера за кварцов пясък от „Вития“ ЕООД. Мина „Чукурово“ ЕАД е най-голямата открита мина на Балканския полуостров за добив на лигнитни въглища и се намира на територията на община Елин Пелин, където се намира и кариерата за добив на кварцов пясък над землището на село Нови хан.

През март 2000 година, с държавна концесия започва проучването на залежи на благородни метали в землището на село Голяма Раковица, а в землището на село Габра се намира замразен обект на „Редки метали“ за добив на уран.

На територията на **община Горна Малина**, в село Априлово е разработена кариера за открит добив на скални материали - „Исланица“, като материалът се добива въз основа на концесионен договор между държавата и частен предприемач.

В землището на село Стъргел, което е разположено на южния склон на Стара планина, са правени проучвания за наличие на залежи на желязна руда. Село Макоцево пък е било известно с добива на вар.

### 3.4. ВОДНИ РЕСУРСИ.

Територията на **община Елин Пелин** е богата на води и водни запаси, като през нея преминават - водосборната река Лесновска, която се влива преди с Долни Богров в река Искър; и река Марица, която извира от мургашкия дял на Стара планина и при град Елин Пелин се влива в река Лесновска.

На територията на общината са разположени един язовир и един микроязовир, които са - язовир Огняново, който има обем около 40 млн. кубични метра; микроязовир „Тараторското“, намиращ се над село Габра и с обем от около 5 млн. кубични метра.

Общината има три геотермални извора, като един от тях - в село Равно поле, има статут с държавно значение, където минералния състав на водата и дебита ѝ позволяват развитието на балнеоложко лечение, а другите два извора са в село Елешница - „Топлика“ и в град Елин Пелин, където сондажа е замразен.

Главната отводнителна артерия на общината е река Лесновска, която води началото си от склоновете на Беличка и Вакарелска планина на Ихтиманска Средна гора, а оттокът ѝ е целогодишен. Коритото ѝ е коригирано от село Доганово до вливането ѝ в река Искър. По-големите притоци на река Лесновска са реките - Елешница, Макоцевска и Азмака от



дясната страна и река Габра от лявата страна, които през сухите летни месеци пресъхват. Общината граничи с язовир Искър от южната си страна.

Равнинната част от територията на община Елин Пелин се характеризира с високи подпочвени води.

На територията на **община Горна Малина** няма богат запас от води, но през нея преминават река Макоцевска, която е десен приток на река Лесновска и се влива в река Искър и има целогодишен отток. Река Макоцевска води началото си от Ботевградския проход под името Големата река, тече в посока югоизток и приема множество притоци, от които най-големия е Стръгленска река. В южната част на общината преминава река Азмака, която води началото си от карстов извор при село Бойлово и е разположена в близост до село Белопопци. В река Макоцевска се вливат малки притоци, които извираат от полите на Стара планина, но през засушливите летни месеци част от тях пресъхват.

На територията на общината има разположени три микроязовира - в село Горна Малина, в село Долно Камарци и в село Белопопци. Язовир „Белопопци“, със завирен обем 145 000 кубични метра и язовир „Долно Камарци“, със завирен обем 330 000 кубични метра създават заплаха от наводнения, тъй като и двата язовира са разположени над населени места. Обилните дъждове и интензивното снеготопене вливат значителни количества вода в язовирите и това довежда до значително повишаване в нивата им. Рискът от наводнения се свежда до минимум при контролирано изпускане на завишените водни количества и при поддържане на съоръженията в добро техническо състояние.

Водата бързо се оттегля поради планинския характер и силно пресечния терен на общината, но нанася значителни щети върху инженерната инфраструктура - пътища, улици, водостоци, канализация и други. В заливните зони на язовирите и на реките Макоцевска и Азмака попадат повече от 500 имота.

Равнинната част на повечето населени места попадащи на територията на общината се характеризират с високи подпочвени води. Няма данни за наличие на геотермални води с практическо значение за използването им като енергиен ресурс.

### 3.5. ПОЧВИ И ПОЧВЕНИ РЕСУРСИ.

Почвената покривка на територията на **община Елин Пелин** е изключително пъстра, като в най-високите части от територията ѝ са покрити с кафяви горски почви, а в по-ниските части обикновено са разположени канелени горски почви или рендзини, намиращи се в района на село Голяма Раковица. Равнинните терени са заети от богат набор от ливадни почви - алувиално-ливадни, алувиално-делувиални ливадни, делувиално-ливадни, ливадно-блатни и засолени ливадни. Ограничено представен почвен тип са излужените смолници.

#### ИЗЛУЖЕНИ СМОЛНИЦИ.



Те имат ограничено разпространение в района на Верила и са образувани върху кватернерни пясъчливи глини, под влиянието на ливадно тревен почвообразователен процес. Отличават се с мощен смолисточерен хумусен хоризонт, с мощност 50-100 см и слят хоризонт, който обхваща част от хумусния и почти целия преходен хоризонт. Повърхността на хумусния хоризонт е със сравнително рохкав строеж и троховидна структура, а слетият хоризонт се отличава с голяма плътност.

След проведени изследвания на минералната част на почвата е установено, че в по-горните хоризонти тя е съставена от до 50% глинеста маса, в чийто състав влизат минерали от групата на монтморилонита. Високото съдържание на минерали от монтморилонитовата група обуславя висока хидрофилност и неблагоприятни физико-механични свойства на този тип почви.

Механичният състав на този тип почва е много тежък - от леко до средно глинести, като преобладава механичната фракция на ила, а процента на физичната глина достига до 70-80%.

Хумусното съдържание на излужените смолници е високо - средно около 3-5% и постепенно намалява с увеличаване на дълбочината на почвения профил. Количеството на общ азот е 0,01-0,3%, а карбонатите са излужени на дълбочина от 60 до 150 см. Реакцията (pH) е неутрална до слабо кисела в безкарбонатния слой (pH 6.5-7.0) и слабо алкална реакция в карбонатния (pH 8.0-8.5).

Излужените смолници се отличават с висок сорбционен капацитет, поради тежкия си механичен състав и преобладаването на минерали от монтморилонитовата група в почвения поглъщателен комплекс (над 40 mequ (милиеквивалента) на 100 грама почва). Смолниците се характеризират с неблагоприятни физични, физико-механични, въздушни и водни свойства, имат високо обемно тегло, което се колебае за повърхностните хоризонти между 1.5-1.8, а за преходния хоризонт - между 1.8-2.0, а относителното им тегло е около 2.65. Общата поръзност варира - в повърхностния хоризонт от 30 до 40%, а в останалата част от профила е под 30%, като те набъбват силно при навлажняване и силно се свиват при изсъхване. Във влажно състояние се замазват, лепнат и трудно се обработват, а при изсъхване се напукват силно и образуват пукнатини с ширина до 10 см и дълбочина до 1 метър. Смолниците се отличават с високо относително съпротивление при обработка, и поради тези неблагоприятни свойства, оптималният интервал за обработка е много малък.

Хидрологичните показатели на този тип почви са едни от най-високите в сравнение с всички останали почвени типове в страната - максималната хигроскопичност варира средно от 13 до 20%, влажността на завяхване - от 17 до 255, а пределната полска влагоемност - от 27 до 33%.

Независимо от факта, че тези почви имат лоши физични, физико-механични и водни свойства, те са едни от плодородните почви в страната, а тяхното високо естествено плодородие се обуславя от сравнително големия запас на органично вещество. Поради неутралната или слабо кисела реакция и високата степен на наситеност с бази, излужените смолници, които преобладават на територията на страната, имат висока



буферна и поглъщателна способност и затова при тях успешно може да се използват всички азотни торове, които се внасят предсеитбено и за подхранване.

Съдържанието на общ фосфор и азот е високо, но се намират в трудно достъпни форми за растенията и трудно могат да бъдат усвоявани. Подобряването на фосфорния режим при тези почви има съществено значение за повишаването на плодородието им. Известни резултати дава самостоятелното фосфорно торене, само когато почвите са добре запасени с подвижен азот, но пълния му ефект се проявява при комбинация с азотно торене. Всички видове фосфорни торове могат да се използват успешно върху излужените смолници, а калиеви торове трябва да се внасят само в умерени дози при калиеволюбиви култури.

Почвообработката на излужените смолници трябва да се извършва в много кратки срокове, тъй като имат глинест механичен състав и кратки срокове на оптимална влажност, а удълбочаването на орницата може да се извърши наведнъж до 30-32 см, без рискове от влошаване на плодородието и трябва да се извършва през 4-5 години. Когато обработката се съчетае с органично торене, дават много добри резултати, а честите летни разрохкания също спомагат за подобряването на аерацията на излужените смолници.

### **КАФЯВИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те са с широко разпространение и заемат всички по-високи части на общината - северно от село Чурек, източно от село Голяма Раковица и южно от село Нови хан. Те са се образували върху слюдести шисти, без карбонатни пясъчници и други, под влиянието на влаголюбива букова растителност, която постепенно бива унищожена и заменена с по-сухолюбива растителност.

Кафявите горски почви се характеризират с маломощен хумусно-елувиален хоризонт, който варира от 5 до 30 см, като средно не надвишава 20 см дълбочина, поради изсичането на горите и интензивните ерозионни процеси. Хумусно-елувиалния хоризонт се отличава с тъмнокафяв до светлокафяв цвят, характеризира се с рохкав строеж и троховидна структура и постепенно преминава в В<sub>2</sub> хоризонт. В<sub>2</sub> хоризонт е слабо уплътнен или частично неуплътнен, слабо глинясъл с троховидно-лешникова структура. Хоризонти С и D, т.е. почвообразуващата скала, лежат под 60-80 см.

По механичен състав, кафявите горски почви са леко до средно пясъчливо-глинести и в повечето случаи съдържат висок процент скелет в профила си. Хумусното съдържание се движи в твърде широки граници - 2-5-7%, дори и над 10% на места, а над 30 до 60% от хумусното количество се намира в А хоризонт.

В агрономическо отношение се характеризират със сравнително високо съдържание на хумус и азот в повърхностните хоризонти, което бързо пада с увеличаването на дълбочината на профила. По-киселата им реакция потиска нитрифициращите процеси и азотът се превръща в недостъпна форма, чрез която растенията не могат да го усвояват. Чрез азотно торене и особено в комбинация с фосфорни торове, се наблюдава голям положителен ефект.



Обработката на този тип почви трябва да е съобразена с планинския релеф и с факта, че ерозионните процеси са силно разпространение в този район. Обработката трябва да се извършва по посока на хоризонталите, а дълбока есенна оран не бива да се прилага, тъй като тяло довежда до засилване на ерозионните процеси.

### ИЗЛУЖЕНИ КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.

Те са с широко разпространение и се развиват върху различни почвообразуващи материали и са формирани при различни физикогеографски условия, което ги прави много разнородни. Неерозираниите и слабоерозираниите канелени горски почви са се формирали върху квартерни и плиоценски пясъци и глинени върху слабо наклонени терени, а самите ерозионни процеси са незначителни поради малкия наклон. По-голямата част от почвите, които са разположени северно от село Григорево и село Петково, до село Столник се характеризират с тежък механичен състав, докато останалите се характеризират с лек до средно пясъчливо-глинест състав.

Излужените канелени горски почви имат средно мощен хумусно-акумулативен хоризонт, с мощност до 30 см, на места с допълнително отложен фин почвен материал. Хумусният хоризонт има канелен цвят, сбит до плътен строеж с буцеста структура. Илувиално-метаморфният (глинясалият) хоризонт е с ясно изразен червенокафяв или кафявочерен цвят, с плътен строеж, с призматично-буцеста структура, а мощността му се движи в границите от 70 до 80 см, карбонатите са измити на дълбочина 80-100 см, а при силно излужените достига до под 100 см.

В хумусният хоризонт съдържанието на хумус е 1.5-2.5%, а в глинясалия - 0.9-1.5%. В съответствие с ниското съдържание на хумус се намира и ниско съдържание на общ азот - 0.08-1.11%.

Добре изразения процес на излуженост при тези почви е довел до сравнително дълбоко изнасяне на карбонатите в профила, а киселинността на почвата (рН във вода) е от слабо кисела и кисела до силно кисела. Сорбционният им капацитет е твърде висок и диференциран по дълбочина на профила в зависимост от механичния състав, като той варира в границите между 30-35 meq на 100 грама почва. Излужените канелени горски почви са наситени с бази, в които калция взема доминиращо участие.

Продължителното селскостопанско използване на излужените канелени горски е довело до разпрашаване на структурата им в орните хоризонти, до намаляване на органичното вещество и други. Тези почви реагират добре на самостоятелно азотно торене, като най-подходящите азотни торове са нитратните (натриева селитра, варова и варово-амониева селитра). Фосфорните запаси са средни до ниски и обуславят твърде оскъдното фосфорно хранене. Като цяло хранителният режим, а също така и някои физични свойства могат съществено да се подобрят чрез разширяване на площите на фуражните бобови растения, които са особено подходящи за поливни условия.

Системата на обработка при излужените канелени горски почви се обуславя от относително тежкия механичен състав, малката мощност на хумусните хоризонти и





склонността, която имат към уплътняването на орницата и образуване на кора. Имат относително високо съпротивление при обработка - обработват се трудно и некачествено.

### **ПЛИТКИ И НЕДОРАЗВИТИ КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те са с широко разпространение, но не притежават типичните белези на канелените горски почви. Формирани са върху червеникави кафяви кватернерни материали и се отличават с наличието на много скелетни части, бедни са на хранителни вещества, реакцията им е от средно до силно кисела и реагират много бързо на замърсявания.

### **СИЛНО ИЗЛУЖЕНИ ДО СЛАБО ПОДЗОЛЕНИ КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те са развити върху слабо наклонени терени и имат сравнително малко разпространение, характеризират се със слабомогъщ хумусен хоризонт, реакцията им е силно кисела, а замърсяването им е изключително опасно.

### **КАНЕЛЕНО-ПОДЗОЛИСТИ (ПСЕВДО-ПОДЗОЛИСТИ) ПОЧВИ.**

Разпространени са около село Нови хан и са образувани върху безкарбонатни материали, като най-широко разпространение имат почвените различия, които се характеризират с разсветлен (оподзолен) хумусно-алувиален хоризонт и имат слабо кисела реакция.

### **СМОЛНИЦОВИДНИ ИЗЛУЖЕНИ КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те са с малко разпространение, по по-леко наклонените терени на север и са разположени от гара Елин Пелин и село Нови хан и се стига до района между село Лесново и село Богданлия. Тези почви са преходен тип между канелените и смолниците, механичният им състав е тежко пясъчливо-глинест, а реакцията им е кисела.

### **ИЗЛУЖЕНИ ЛИВАДНО-КАНЕЛЕНИ ПОЧВИ.**

Имат ограничено разпространение в района на село Лесново и южно от него и са образувани върху кватернерни пясъчливо-глинести материали, под влиянието на ливаден почвообразователен процес. Механичният им състав е пясъчливо-глинест, реакцията им е кисела до силно кисела и бавно се повлияват на замърсявания.

### **АЛУВИАЛНО-ЛИВАДНИ ПОЧВИ.**

Те заемат една непрекъсната ивица от село Равно поле през град Елин Пелин до землището на село Доганово и са образувани от ситно частичен алувиален материал донесен от река Лесновска и притоците ѝ. Почвообразуването им протича при високи подпочвени води, нивото на които е свързано с нивото на реките и обикновено



подпочвените води са близо до повърхността - около 0.5 до 1.0 м за заливната и 1.0 до 3.0 м за надзаливната тераса, а нивото им се колебае значително в зависимост от колебанията на речното ниво. Високите подпочвени води спомагат за развитието на буйна ливадна растителност, която пък е един от основните фактори за почвообразуването на алувиално-ливадните почви.

Профилът им е много слабо, почти неизразен, като хумусният им хоризонт е средно мощен до мощен - от 30 до 80 см, а в много случаи е припокрит с нови наносни материали. Цвета му е тъмносив с по-светли и по-тъмни нюанси в зависимост от степента на хумусното съдържание. Структурата му най-често е зърнено-троховидна за целините и разпрашена за разораните площи, а под него следват пластове с различен механичен и петрографски състав, строеж и уплътняване. Като цяло механичният им състав е средно до тежко пясъчливо-глинест.

Алувиално-ливадните почви са бедни на хранителни вещества, по за сметка на това притежават добри водни и въздушни качества и поради тази причина реагират много добре при торене. Реакцията им е слабо кисела до кисела и реагират много бързо и силно на замърсяване.

Тези почви притежават сравнително високо плодородие и благоприятни водни и физични свойства, рохкави са, проветриви и не образуват кора. В случаите, когато подпочвените води са на около 1.5-2.0 метра от повърхността, растенията могат да използват капилярната вода в значителна степен.

Хумусното съдържание на повърхностния хоризонт е в границите между 1.5 до 6% за целинните площи, а почвената му реакция най-често е неутрална или слабо алкална.

Поради относително високата нитрификация, фосфорните запаси на алувиално-ливадните почви са подложени на силно извличане от растенията и почвите често показват фосфорен недостиг, а не са редки и случаите, когато и самостоятелното фосфорно торене дава задоволителен резултат.

### **АЛУВИАЛНО-ДЕЛУВИАЛНО ЛИВАДНИ ПОЧВИ.**

Те заемат обширни площи в делувиалните и пролувиалните шлейфове в подножието на склоновете, там където реките и потоците се разливат при проливни дъждове. Образуват се от разнороден, грубчастичен наносен материал и ясно се откроява хумусния хоризонт, под който следват почвообразователните материали.

Механичният им състав е предимно леко пясъчливо-глинест, на отделни места и средно пясъчливо-глинест. Реакцията им е различна и зависи от почвообразуващите материали.

### **ДЕЛУВИАЛНИ И ДЕЛУВИАЛНО-ЛИВАДНИ ПОЧВИ.**

Морфологичният и химичният им състав приличат на тези на алувиално-делувиалните ливадни почви и се срещат съвсем ограничено.



## ЗАСОЛЕНИ ЛИВАДНИ ПОЧВИ.

Разположението им е в землищата на град Елин Пелин и село Равно поле. Те се образуват в депресионните форми на релефа на сухите области, където подпочвените води са със слаб отток и в тях закономерно постъпват големи количества лесно разтворими соли от съседни територии. Тези области се характеризират като акумулационни области на солите, и там, където лесно разтворимите соли закономерно се изнасят извън пределите на тези области и постъпват в големите водни басейни, те се характеризират като транзитни по отношение на движението на солите и в тях не се образуват големи площи от засолени почви.

Механичният им състав е тежко пясъчливо-глинест, повърхностният хоризонт е маломощен и притежават лоши агропроизводствени показатели и се използват основно за пасища.

## ЛИВАДНО-БЛАТНИ ПОЧВИ.

Образуват се в периферната част на блатата и на местата, където има достатъчно преовлажняване. Те имат два основни хоризонта - хумусен А и глеев G, като хоризонт А е стъмносив до черен цвят и съдържа известно количество неразложени растителни остатъци с мощност между 20 и 80 см и хумусно съдържание от 2 до 6%, а G хоризонт е сивокафяв или гълъбов цвят, изпъстрен с глееви петна. Механичният им състав е тежко пясъчливо-глинест, с алкална реакция и бързо реагиране на замърсяване.

Територията на *община Горна Малина* се характеризира с разнообразна почвена покривка, но характерна за района. За територията на Камарското поле са кафяви и канелени горски, за Софийското поле са алувиални и делувиални и частично черноземи. Като цяло преобладаващи са излужените канелени горски и силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, по-малко алувиални и алувиално-ливадни и кафяви горски и най-малко срещани са канелено-подзолистите. Кафявите горски почви преобладават в по-високите части от територията, докато в по-ниските са разположени канелените горски почви. Равнинните терени са заети от алувиално-ливадни, алувиално-делувиално ливадни, делувиално-ливадни, ливадно-блатни, засолени ливадни и излужени смолници.

## КАФЯВИ ГОРСКИ ПОЧВИ.

Те преобладават в най-високите части от територията на общината, и са образувани върху карбонатни скали в комплекс с плитки хумусно-карбонатни почви, като в зависимост от района им на разпространение, хумусният хоризонт варира между 10-60 см с профил 50-70 см и слаба до средна запасеност с органично вещество - 2.0-3.0% хумус. В по-високите части се характеризират с маломощен хумусен хоризонт - около 20 см, лек скелетен механичен състав - глинесто-пясъчлив до леко пясъчливо-глинест и част от този почвен тип са засегнати от ерозионни процеси.



### **КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те се отличават със слабо мощен - 20-25 см хумусен хоризонт и мощен профил - 100-220 см, средно до тежко пясъчливо-глинест механичен състав с 30-35% глина, леко до средно пясъчливо-глинест - 20-35% физична глина и слаба запасеност с органично вещество - 1.0-1.5% хумус. Разпространени са слабо, основно северно от село Саранци.

### **АЛУВИАЛНО-ЛИВАДНИ ПОЧВИ.**

Характеризират се с колебание в диапазона на различните показатели, но общо се отличават със средно мощен хумусен хоризонт - 30-40 см и до 80 см почвен профил, средно пясъчливо-глинест механичен състав с 30-45% физична глина.

### **ИЗЛУЖЕНИ СМОЛНИЦИ.**

Отличават се с най-голяма мощност на хумусния хоризонт, от 70 до 75 см и 180 см почвен профил и са с най-тежък механичен състав, който притежава от 70 до 75% физична глина.

### **ЧЕРНОЗЕМНИ СМОЛНИЦИ.**

Те са разпространени в равнинната част на територията, на места в землищата на селата Гайтанево, Априлово, Долна Малина и Горна Малина. Характеризират се с мощен профил, механичният им състав е тежко пясъчливо-глинести и леко глинести и заемат едва 1,1% от цялата територия на общината.

### **ИЗЛУЖЕНИ ЧЕРНОЗЕМ-СМОЛНИЦИ.**

Характеризират се с незначително разпространение източно от село Гайтанево, механичният им състав е леко глинест и са средно ерозирали.

### **ИЗЛУЖЕНИ КАНЕЛЕНИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Те заемат значителна част от територията на община Горна Малина, възлизаща на 30,7%, но преобладаващата част от тях са необработваеми или нископродуктивни обработваеми земи.

### **КАНЕЛЕНО-ПОДЗОЛИСТИ ГОРСКИ ПОЧВИ.**

Заемат малка част от територията южно от село Саранци, слабо ерозирани почви със средно пясъчливо-глинест механичен състав.

### **ЛИВАДНИ ПОЧВИ.**



Разпространени са предимно алувиални и делувиални ливадни почви в Долнокамарската и Саранската котловини, както и на тесни ивици по речните тераси. Алувиално ливадните почви са заети предимно от естествени ливади, докато делувиално ливадните са едни от най-плодородните почви, заемащи 11,7% от територията на общината. От ливадните почви се срещат още и ливадни черноземни-смолници между селата Горна Малина, Белопопци и Гайтанево.

### **РЕНДЗИНИ (ХУМУСНО-КАРБОНАТНИ ПОЧВИ).**

Заемат около 5,3% от територията на общината в различни землища, предимно разпространени около Горно Негушево, между Горна Малина, Белопопци и Гайтанево и западно от Долно Камарци.

Останалата част от общината, което са около 15 000 дка, включва напулно ерозирани терени, оврази, дерета и скали, а незначителни по площ са антропогенните почви, които се намират между първокласния път за Долна Малина и Макоцевска река.



## 4. ПРОУЧВАНЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

### 4.1. КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ.

Състоянието на атмосферния въздух в даден ограничен район е резултат в голяма степен от източници от локален характер, а нивото на концентрацията на замърсяващите вещества в атмосферата се определя от няколко фактора, които влияят върху условията за задържането или разсейването им, които са:

- ❖ Изменението на локалните климатични условия в следствие на морфографските характеристики на района;
- ❖ Площното разположение и мощността на източниците на емисии, както и характера на урбанизацията.

Съгласно чл. 4, ал.1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, основните показатели, които характеризират качеството на атмосферния въздух са: различни видове частици (аерозоли, мъгли, дим, прахове), серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, озон, олово (аерозоли).

Качеството на атмосферния въздух е един от най-актуалните екологични проблеми за *община Елин Пелин*, тъй като са характерни значителни стойности на антропогенно натоварване и влошени качества на атмосферния въздух, както и фактори за замърсяване на околната среда с редица различни замърсители.

Развитието на промишленото производство води до отчитане на редица замърсители, като много от промишлените обекти са разположени в неподходящи райони в близост до населени места, където има условия, които предпоставят разсейването на замърсители, но и силно превишават допустимите концентрации на емисионно замърсяване.

Община Елин Пелин е определена като район за оценка и управление качеството на въздуха с превишения на допустимите норми, поради проблеми по отношение на състоянието на атмосферния въздух. ИАОС определя община Елин Пелин като екологично застрашен регион с риск от ветрова ерозия.

Населените места на територията на общината не са включени в НАСЕМ, поради което в бюлетините на Изпълнителна агенция по околна среда към Министерството на околната среда и водите (МОСВ) до сега не са публикували данни за замърсявания на атмосферния въздух в района, а всички данни са взети от справочници на ХМС (Хидрометрична станция) в град Елин Пелин.

На територията на общината няма извършван анализ по отношение на емисиите на общ прах, фини прахови частици - ФПЧ10 и ФПЧ2.5, серен диоксид, азотни оксиди, азотен диоксид и оловни аерозоли, поради липсата на извършване на измервания на емисиите през годините. Основните източници на емисии на вредни вещества за територията на общината се генерират от производствената дейност на фирмите;



горивните инсталации с битов характер - използваните горива за отопление в бита, които съдържат сяра, като например - въглища, нафта, мазут, замърсяват въздуха в приземния слой предимно със сажди, серен диоксид и азотни оксиди; емисиите от МПС (Моторни превозни средства) - които са причина за около 60% от емисиите на въглероден оксид, 25% от емисиите на въглероден диоксид, около 35% от общите емисии на азотни оксиди, 40% от емисиите на ЛОС (летливи органични съединения) и оловни аерозоли в следствие използване на оловни бензини. Наличието на остарял автомобилен парк в общината допълнително завишава емисионните натоварвания на територията.

Емисионни измервания през годините не са правени и поради тази причина не може да бъде изготвен и емисионен анализ за територията на общината.

За територията на общината няма статистически данни за съдържание на серни окиси и амоняк, а показателите за азотни окиси, метан, въглероден окис и двуазотен окис са с много незначителни стойности в сравнение с показателите за областта, района и/или страната, както и няма производствени структури, които да заплащат санкции за наднормени емисии от вредни вещества във въздуха.

Основният източник на емисии от подвижни източници са отработените газове от моторните превозни средства и не се изключва вероятността за съществуващи екстремни ситуации с наднормени концентрации на прах, оловни аерозоли, серен диоксид и азотен диоксид в близост до интензивно натоварване на автомобилен транспорт.

Поради това, че през територията на общината преминават магистрала „Тракия“ и магистрала „Хемус“, както и Главен път №6 (Подбалканско шосе), може да се стигне до силна запрашеност през определени периоди от годината, поради факта, че те са с изключително натоварен автомобилен трафик.

Няма данни за извършени проверки на обекти, които попадат в обхвата на Наредбата за ограничаване на емисиите на летливи съединения при употребата на органични разтворители в определени бои, лакове и авторепаратурни лакове.

Тъй като част от производствените структури, обществените и административни сгради и част от домакинствата са преминали към газификация, съдействат за намаляването на вредни емисии във въздуха. Други фактори за влошаване качеството на въздуха са увеличения инвеститорски интерес в региона, многото строителни обекти и дейностите свързани с изграждането им.

### **ПОСТОЯННИ ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ.**

Източниците на замърсяване на територията на общината могат да се класифицират и групират по относителен дял по следния начин:

- ❖ Битови източници, които са разположени в битови райони;
- ❖ Автомобилен транспорт;
- ❖ Горивни инсталации за отопление и технологични нужди - използваните горива за отопление в бита, които има съдържание на сяра, като въглища,



нафта и мазут, замърсяват въздуха в приземния слой със сажди, серен диоксид и азотни оксиди.

Големи промишлени източници на замърсяване на територията на община Елин Пелин няма, а атмосферния въздух е с относително висока степен на чистота, потенциала на въздушния басейн е висок и не се създават предпоставки за продължително задържане на вредни вещества в приземния слой.

### **ПОЛОЖИТЕЛНИ ТЕНДЕНЦИИ, ВЪВ ВРЪЗКА С ПОВИШАВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ВЪЗДУХА.**

Подобряване на топлотехническите характеристики на сградите, направата на изолации, подмяна на дограми, подмяна на отоплителни инсталации и други.

Високите цени на енергоносителите принуждават собствениците на отоплителни инсталации да повишат контрола върху разхода на гориво, да оптимизират технологичния процес, т.е. топлоносителят да се подава и използва по-рационално, да се следят и използват сертифицирани горива, да се използва гъвкаво работно време, да се инвестира в газифициране на отделни обекти, което пък ще доведе до намаляване на емисиите от неподвижни горивни източници.

### **ОТРИЦАТЕЛНИ ТЕНДЕНЦИИ, ВЪВ ВРЪЗКА С КАЧЕСТВОТО НА ВЪЗДУХА.**

Както в района на общината, така и в самия общински център се извършва много ново строителство и при извършването на строителните работи качеството на атмосферния въздух се влошава, като тенденцията е това да продължи и за в бъдеще. Замърсяването на въздуха ще се генерира основно около площадките на изгражданите обекти и ще се характеризира с временен характер, а при експлоатация на същите няма очаквания за негативно въздействие върху качеството на атмосферния въздух.

Поради увеличаване инвеститорски интерес в региона, много от строителните обекти и дейности свързани с тяхното изграждане влошават качеството на въздуха, а неблагоприятна тенденция е факта, че в новоизградените обекти се монтират и експлоатират котли с различен вид гориво - ток, твърдо гориво, нафта, без инвеститорите да се съобразяват с метеорологични и орографски дадености.

Емисиите от автомобилен транспорт се увеличават поради това че значително се увеличава автомобилния трафик, който е с постоянна тенденция, а в следствие с увеличаващия се автомобилен трафик, се увеличава и употребата на бензини.

Територията на *община Горна Малина* се характеризира със сравнително добро състояние на атмосферния въздух, което се дължи на липсата на крупна промишлена дейност. Територията на общината се характеризира с чиста околна среда, тъй като промишлените дейности, които са развити не отделят вредни емисии над пределно допустимите концентрации в атмосферния въздух.





Метеорологичните условия през зимния сезон са неподходящи за разсейването на емисии от ФПЧ10 - мъгли, безветрие, температурни инверсии и други. Предвидена е газификация на всички обществени сгради в селата Горна Малина, Априлово и Долна Малина, която ще даде възможност за ограничаване на емисиите от горене на твърди и течни горива. Предпоставка за влошаване на качествените характеристики на транспортната инфраструктура е недостигът на средства за поддръжката и ремонта ѝ, което от своя страна ще повлияе и върху качеството на атмосферния въздух.

Качеството на атмосферния въздух се определя от 3 основни групи източници на замърсяване: стационарни, линейни и неорганизиранни.

### **СТАЦИОНАРНИ ИЗТОЧНИЦИ.**

Сред тях попадат индустрията, отоплителните централи в промишлени и административни сгради и емисиите от горенето на горива за отопление на домакинствата. В общината няма големи действащи промишлени и производствени предприятия, които да въздействат отрицателно върху атмосферния въздух. За отопление в домакинствата се използват основно твърди и по-малко течни и газообразни горива, а предвид отоплителния сезон, емисиите имат есенно-зимен характер, а емисиите, които се отделят са: азотни оксиди, серен диоксид, сажди и ФПЧ.

### **ЛИНЕЙНИ ИЗТОЧНИЦИ.**

Основния линеен източник е автомобилния транспорт, като от него основно се отделят емисии от: ФПЧ, въглероден оксид, летливи органични съединения, сажди, азотни и серни оксиди, а степента на замърсяване на атмосферния въздух от транспорта зависи от няколко фактора, които са: състояние на автомобилния парк, интензивността на движение, вида на горивата, както и състоянието на пътната настилка.

### **НЕОРГАНИЗИРАНИ ЕМИСИИ.**

Неорганизираните емисии основно са от фини прахови частици, които се отделят от пътната инфраструктура и строителните обекти на територията на общината. Пътната мрежа е покрита изцяло с трайна асфалтова настилка, което до голяма степен намалява замърсяването на въздуха с неорганизиранни емисии до минимум, но в същото време, предпоставка за влошаване на качествените ѝ характеристики, респективно и влошаване качеството на атмосферния въздух, се обуславят от недостигът на средства за поддръжка и ремонт на транспортната инфраструктура.

Общината се намира в непосредствена близост до две от основните пътни артерии в страната - АМ „Хемус“ и АМ „Тракия“, а през територията на общината преминава и Републикански път I-6 (Подбалкански път), който точно в участъка от София-Горна Малина-Пирдоп е основно ремонтиран през 2011-2012 година, и тези високоскоростни пътища неминуемо оказват влияние върху качеството на атмосферния въздух в района



на общината и в моментите, когато трафика е интензивен или когато атмосферните условия са неблагоприятни за разсейването на замърсителите.

Въпреки че, е констатирано превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух в близките общини - Пирдоп, Златица, град Ботевград и град София, не са получени данни за пренос на замърсители по посока на община Горна Малина.

Община Горна Малина не е включена в системата за постоянен контрол на чистотата на атмосферния въздух на МОСВ и Министерството на здравеопазването (МЗ), а най-близко разположеният пункт за мониторинг се намира на територията на Столична община - ръчен пункт „Гара Яна“, който се намира на по-малко от 10 км разстояние от границите на общината.

В пункт „Гара Яна“ средногодишната стойност измерена за показателя ФПЧ10 (за 2015 година) е  $37.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$  при средногодишна концентрация  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , а през 2015 година са констатирани 75 превишения на средноденонощната норма за ФПЧ10 ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), при допустимо годишно отклонение от 35 пъти. Превишенията са констатирани главно през зимните месеци, т.е. отоплителния сезон, а основата причина са използваните горива в битовия сектор и транспорта. Метеорологичните условия за територията през зимния сезон предпоставят задържане на емисиите - мъгли, безветрие, температурни инверсии и други.

Като цяло качеството на атмосферния въздух на територията на община Горна Малина може да се определи като задоволително.

## 4.2. СЪСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ И ПОДПОЧВЕНИ ВОДИ.

В т. 3.4 Водни ресурси е представена информация какви водни тела има на територията на общината и техните характеристики, а в тази точка ще се представи информация какво е химичното и екологичното им състояние, за да бъдат използвани в бита или селското стопанство и дали са с достатъчно добри качествени и количествени характеристики - замърсяване, дебит, отток и т.н.

Територията на *община Елин Пелин* се характеризира като богата на води и водни запаси, тъй като през нея преминават река Лесновска, която се влива пред село Долни Богров в река Искър, и река Марица, която извира от мургашкия дял на Стара планина и се влива в река Лесновска при град Елин Пелин. На територията на общината са разположени язовир Огняново и микроязовир „Тараторското“, налични са и три геотермални извора, от които: извора в село Равно поле е със статут от държавно значение, позволяващ развитието на балнеоложки център, а другите два в село Елешница „Топлика“ и в град Елин Пелин сондажите са замразени.

### ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВОДИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНАТА.



Замърсяването на повърхностните води - реките и деретата, с органични вещества от битови отпадъчни води влияе върху качествата им, а липсата на пречиствателни съоръжения и заустването на отпадните води от канализацията директно в реките и деретата, води до постоянно замърсяване на водните течения с органични замърсители и до момента все още не е доизградена и въведена в експлоатация Градската пречиствателна станция за отпадни води (ГПСОВ), чиито строеж е започнат, а други такива на територията на общината липсват.

Останалите населени места също нямат изградени ПСОВ и пречиствателни съоръжения, а пък ниската ефективност на пречистване на пречиствателните станции в предприятията от химическата и хранително-вкусовата промишленост е една от причините за замърсяването на водоприемниците, в които се заустват производствените отпадни води.

През 2011 година са извършени изследвания на уран, радий 266 и обща бета-активност, съгласно представени протоколи за изпитване от акредитирана лаборатория, за следните обекти:

- ❖ Село Нови хан - взета проба от водопровода на село Нови хан (Протокол № 6579);
- ❖ Река Гара до вливането ѝ в река Лесновска - взета проба от поречието на реката (Протокол № 6578);
- ❖ Река Габра до вливането ѝ в река Лесновска - взета проба от поречието на реката (Протокол № 6576);
- ❖ Река Габра до вливането ѝ в река Лесновска - взета проба от поречието на реката (Протокол № 6577)

Резултатите от това изпитване са показали, че взетите проби отговарят на изискванията на Наредба №7 за II-ра категория водоприемник, а показателите са отразени в протоколите.

### **ПРЕДПРИЯТИЯ - ПОТЕНЦИАЛНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ НА ВОДИТЕ.**

На територията на община Елин Пелин, потенциални замърсители на водите, при неспазване на нормативните изисквания, съгласно Закона за водите (ЗВ) са:

- ❖ „Верила Лубрикантс“ АД, „Макро Би Индустриз“ ООД, „Шамот Ел Пе 2007“ оод, „БКС Строител“ ЕООД;
- ❖ „Мина Чукурово“ АД - притежават разрешително за заустване на отпадни води в повърхностен воден обект - река Габра, което разрешително е издадено от Басейнова дирекция;
- ❖ „Солид-55“ ООД - притежават разрешително за заустване на отпадни води от обект „ЛПСОВ (локална пречиствателна станция за отпадни води) на предприятие за производство на врати с администрации“, град Елин Пелин в повърхностен воден обект - река Лесновска;



- ❖ „Голф клуб“ ЕООД - притежават разрешително за заустване на отпадни води от обект „ЛПСОВ към голф игрище - село Равно поле“, в река Янещица, десен приток на река Лесновска;
- ❖ „Пътприбор“ ООД - притежават разрешително за заустване на отпадни води от обект „Цех за производство на битумни емулсии и полимербитуми“ - село Нови хан, в повърхностен воден обект река Лесновска;
- ❖ „Интерскай“ ЕООД - притежават разрешително за заустване на отпадни води от обект „Локална пречиствателна станция за отпадни води на летище Лесново“, в повърхностен воден обект река Липец, ляв приток на река Лесновска;
- ❖ „Баумит България“ ЕООД - притежават разрешително за водоползване и заустване в улична канализация посредством съществуващо канално отклонение;
- ❖ „Индустиален парк Елин Пелин“ АД - притежават разрешително за ползване на повърхностен воден обект, за заустване на отпадъчни води от обект, в процес на проектиране и/или строителство на „Канализационна система за битово отпадни води и дъждовни води от Складово-производствена зона Елин Пелин“;
- ❖ „Сентрал Парк 1“ ЕООД - притежава издадено разрешително от Басейнова дирекция за заустване на отпадни води от обект „Локална пречиствателна станция за отпадни води на вилно селище“, намиращ се в местност „Милковица“ - землището на село Нови хан в повърхностен воден обект река Лесновска;
- ❖ ВиК ЕООД - притежават решение за заустване на отпадни води от обект „Селищна канализация - град Елин Пелин“, в повърхностен воден обект река Лесновска.
- ❖ „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД - притежават решение за заустване на отпадни води от обект „Селищна канализация - село Доганово“, в повърхностен воден обект река Лесновска;
- ❖ „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД - притежават решение за заустване на отпадни води от обект „Селищна канализация - село Габра“, в повърхностен воден обект река Габра. Река Габра преминава през село Габра, покрай бившите уранови мини и в близост до мина Чукарово и се влива в река Лесновска;

След проведен мониторинг на Министерството на здравеопазването (МЗ) от Националния център по радиобиология и радиационна защита за периода 2012-2013 година, община Елин Пелин получава писмени резултати през 2014 година, като показателите за питейни води, повърхностни води и дънни утайки са в границите на нормалния радиационен статус характерен за страната. Съгласно писма, които са получени от кметовете на населените места - село Мусачево, село Огняново, село Доганово, село Лесново, село Потоп, село Богданлия и село Караполци, няма извършени лабораторни изследвания за радиоактивност на: почви, въздух и селскостопански продукти на населените места.



Едни от основните проблеми, които са свързани с опазването на чистотата на водите на територията на община Елин Пелин са следните:

- ❖ Липса на пречиствателни съоръжения за отпадни води на територията, което причинява безконтролно изпускане на замърсени води в реките и причинява замърсявания на околната среда като цяло;
- ❖ Необходимо е извършване на ремонтни дейности и разширяване на канализационната система на град Елин Пелин и населените места влизаци в територията на общината, както и необходимост от доизграждане на ГПСОВ - град Елин Пелин;
- ❖ Основните усилия по отношение на компонента „повърхностни и подпочвени води“, следва да бъдат насочени към подобряване състоянието и експлоатацията на водоснабдителните и канализационни системи, както и доизграждането на Градската пречиствателна станция за отпадни води;
- ❖ Съществуващата водоснабдителна система е остаряла и има нужда да бъде подменена и реконструирана;
- ❖ Значителни загуби на питейни води, както и влошаване на качествата на питейните води се причиняват от амортизираната водопреносна мрежа.

Територията на **община Горна Малина** се характеризира като бедна на води и водни запаси, но през територията ѝ преминават река Макоцевска (с площ на водосборния басейн от 227 км<sup>2</sup>), която е десен приток на река Лесновска, която се влива в река Искър, както и река Азмака, която е разположена в близост до село Белопопци. Поради планинския характер и силно пресечения терен, се предизвиква бързо оттичане на водите, което води до нанасяне на щети върху инфраструктурата. Два от язовирите на територията на общината имат потенциал да създават заплахата от наводнения - това са язовир „Белопопци“ и язовир „Долно Камарци“, които са разположени над населените места и при обилни дъждове и интензивно снеготопене, нивото на водата в язовирите значително се повишава, а това може да бъде причина за образуването на наводнения.

### ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ.

На територията на община Горна Малина попадат следните повърхностни водни тела:

- ❖ Повърхностно водно тяло „Бебреш“ - с дължина 15,40 км и водосборна площ от 49,392 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Елешница“ - дължина 16,63 км и водосборна площ от 76,99 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло с код BG1IS600R1115 и дължина от 2,78 км и водосборна площ - 6,65 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Стари Искър“ (днешна река Лесновска) - имащо дължина от 8,84 км и водосборна площ - 170,27 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Стари Искър“ - дължина на водното тяло 7,066 км и водосборна площ - 118,36 км<sup>2</sup>;



- ❖ Повърхностно водно тяло „Макоцевска“ - дължина 32,52 км и водосборна площ 166,28 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло „язовир Бебреш“ - имащо дължина от 2,41 км и водосборна площ 75,69 км<sup>2</sup>;
- ❖ Повърхностно водно тяло „язовир Огняново“ - с водосборна площ от 132,610 км<sup>2</sup>.

Управлението на водите на територията на общината се извършва, съгласно действащата в страната законодателна и нормативна уредба, като конкретните дейности в близък и дългосрочен аспект се придържат най-точно към заложените в Рамковата Директива за водите 2000/60/ЕС изисквания и концепция за поетапно постигане на определено ниво на състоянието на водите.

Поради факта, че на територията на общината липсва канализационна мрежа, това може да създаде същата опасност от наводнения и по поречията на реките Макоцевска и Азмака, като евентуално образувалите се наводнения могат да обхванат части от някои от селата на територията на общината. Тази опасност изисква поддържане в добро техническо състояние на съоръженията, както и наблюдение за контрол на водните тела, така че да бъде предотвратено образуването на евентуални щети

Всички населени места разположени на територията на община Горна Малина се водоснабдяват посредством собствени водоизточници, с изградени към тях помпени станции или каптажи за естествено налягане в планинските селища. Като цяло водопроводната мрежа в цялата община е остаряла и амортизирана, в следствие на което загубите на питейна вода, поради образуването на аварии са огромни.

На територията на община Горна Малина няма изградена пречиствателна станция за отпадни води, като поради тази причина на повечето места се използват поливни, изгребни или септични ями. Един сериозен проблем се явява и необходимостта от подмяна на съществуващите водопроводи, както и доизграждането на съществуващата канализационна мрежа, която на територията на общината е изградена само в село орна Малина и частично в селата Априлово и Байлово, като обхваща само около 1,5% от общата дължина на уличната мрежа. След изграждането на колектор за отпадни води, тези, генерирани от село Горна Малина се заустват в река Макоцевска.

За нерегламентирано заустване на замърсени отпадни води от функциониращите предприятия в общината в повърхностни водни тела няма записани данни. Основните източници на замърсяване на водите на територията на общината са от:

- ❖ Заустване на непречистени битово-фекални и производствени отпадни води;
- ❖ Дифузно замърсяване на водите от населени места без изградена канализация;
- ❖ Дифузно замърсяване на водите от селското стопанство.

Басейнова дирекция „Дунавски район“, намираща се в град Плевен изпълнява програми за контролен и оперативен мониторинг на повърхностните води чрез оценяване на биологични и физико-химични елементи за качеството на повърхностните води. В този мониторинг, от повърхностните води преминаващи през територията на



община Горна Малина попада река Макоцевска, чиято оценка на състоянието на повърхностни води тела - категория „реки“, показва че тя не спада към силно модифицираните водни тела, намира се в „добро“ химично състояние и „умерено“ екологично състояние.

## ВОДОСНАБДЯВАНЕ.

Загубите на питейна вода са в големи количества поради факта, че водопроводната мрежа в цялата община е остаряла и амортизирана, тъй като най-висок процент имат азбестоциментовите тръби, които отдавна са с изтекъл срок на експлоатация (годност), те носят и висок риск, както за осигуряване на водоснабдяването по населените места, така и за човешкото здраве, а останалите довеждащи водопроводи са стоманени, също са амортизирани и носят риск поради корозията.

Според данни на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, София област - загубите на вода във водопреосната мрежа на община Горна Малина са 62,1%, а според действащите нормативни документи, индексът на водния стрес трябва да бъде под 40%, което означава, че не повече от 40% от капацитета на водоизточника трябва да се извлича. По данни от 2016 година, индексът на водния стрес за общината е достигнал 126%, като се предвижда до 2028 година, загубите на вода да намалееят от 62,1% на 35%, а това от своя страна ще понижи двойно и индекса на воден стрес, който се очаква да достигне до 69%.

Индексът на капацитет на съхранение (ИКС = обема на резервоара разделен на максималното водопотребление в %), за общината е 109%, което означава, че наличният обем в напорните резервоари е излишен и това може да наложи изваждането от експлоатация на някои от резервоарите от мрежата, за да се избегне наличието на „застояла“ вода. Застояването на водата в резервоарите не трябва да се допуска, тъй като това води до влошаване на качеството на питейната вода.

Начин на водоснабдяване по населени места:

- ❖ Село Горна Малина - то се водоснабдява от два напорни резервоара с обем от 160 м<sup>3</sup> за бита и 200 м<sup>3</sup> за промишлената зона, които са разположени източно от селото. Резервоарите са свързани един с друг и се захранват от две бункерни помпени станции в близост до село Долна Малина, а общия дебит на двете бункерни помпени станции е 32 литра/сек. Резервоарът за промишлената зона подава питейна вода и към напорен резервоар за село Априлово.
- ❖ Село Долна Малина - водоснабдява се чрез каптаж, който е разположен северно от селото и от тръбен кладенец, разполагащ се източно от населеното място. Каптажът, който захранва село Долна Малина, захранва още и напорния резервоар за село Априлово.
- ❖ Село Априлово - населеното място се водоснабдява от напорен резервоар, който е разположен южно от селото и има директно водоснабдяване от каптажа за село Долна Малина. Има два довеждащи водопровода към резервоара - един



от напорния резервоар за промишлената зона на село Горна Малина и един от бункерната помпена станция в землището на село Априлово.

- ❖ Селата Байлово- Белопопци и Гайтанево - водоснабдяват се основно от каптаж „Извора“, който има най-голям дебит и е разположен в землището на село Байлово, а като допълнителни източници на вода за селата Белопопци и Гайтанево се използват още два каптажа. Общо за трите села има три работещи напорни резервоара, които подават вода към населените места.
- ❖ Село Негушево - то се водоснабдява от два тръбни кладенеца, които са разположени южно от селото, а посредством помпена станция II подем, водата пълни напорен резервоар, от който се захранва населеното място.
- ❖ Село Чаканчево - водоснабдяването му се извършва чрез шахтов кладенец и след него - помпена станция, която подава вода към напорен резервоар и е разположен западно от селото, а напорният резервоар захранва цялото населено място.
- ❖ Село Макоцево - водоснабдяването се извършва чрез каптаж, разположен източно от селото, като от каптажа водата достига до напорен резервоар посредством помпена станция, които захранват цялото населено място.
- ❖ Село Саранци - водоснабдява се също от каптаж, намиращ се източно от селото, водата достига до напорен резервоар посредством помпена станция, който захранва населеното място.
- ❖ Село Осоица - водоснабдяването се извършва от два напорни резервоара, които се разполагат северно от селото, те са свързани помежду си и захранването на единия резервоар е от група от четири каптажа, а на другия - от шахтов кладенец и помпена станция.
- ❖ Село Горно Камарци - водоснабдява се от напорен резервоар, разположен в северната част на селото, към него се подава вода от два каптажа, изградени преди средата на XX век, а като допълнителен водоизточник има изградено речно водохранилище, което също захранва напорния резервоар.
- ❖ Село Долно Камарци - водоснабдяването се извършва от две самостоятелни водоснабдителни системи - първата е напорен резервоар и каптажи, разположени западно от селото, а втората - речно водохранилище в землището на село Стъргел и напорен резервоар, разположен северно от населеното място.
- ❖ Село Стъргел - водоснабдява се от напорен резервоар, който се намира северно от селото, като система от каптажи и облекчителни шахти довеждат водата до напорния резервоар.

### **КАНАЛИЗАЦИОННА МРЕЖА И ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ.**

На територията на община Горна Малина, канализационна система е изградена единствено в село Горна Малина и частична такава в селата Априлово и Байлово, като събирателният колектор от село Горна Малина се излива в река Макоцевска без пречистване и предизвиква осезаемо отрицателен екологичен ефект. Друг сериозен





проблем за общината е липсата на ПСОВ, както и необходимостта от доизграждане на канализационна система за всички населени места на територията на общината.

Липсата на тази канализационна система създава опасност от наводнения по време на силни и продължителни валежи и/или при интензивно снеготопене, по поречието на река Макоцевска и река Азмака, като най-силно застрашените населени места са селата: Долно Камарци, Макоцево, Чеканчево, Негушево, Горна Малина, Долна Малина и Белопопци.

## **ПОДЗЕМНИ ВОДИ.**

На територията на община Горна Малина попадат следните подземни водни тела:

- ❖ Подземно водно тяло „Порови води в Неоген-Кватернера - Софийска долина“ - типа на подземното водно тяло е безнапорен, площта му е 1088,5 км<sup>2</sup>. Покриващите пластове в зоната за подхранване са пясъчливо-глинести, естествените ресурси на това водно тяло са 1482 литра/сек, разполагаемите са 1405 литра/сек, разрешените водни количества за ползване са 993 литра/сек, а експлоатационния индекс е 71%. Натискът на въздействие върху ПВТ бива два вида: дифузен - селско стопанство, населени места без канализация, подземни богатства; и точков - складове за пестициди, зауствани битови отпадни води, депа, индустриални производства, комплексни разрешителни. Общата оценка на риска за подземното водно тяло е, че то е в риск;
- ❖ Подземно водно тяло „Карстови води в Горно-Малинския масив“ - то има площ от 49 км<sup>2</sup>. Покриващите пластове в зоната за подхранване са представени от почвен слой, естествените ресурси са 200 литра/сек, разполагаемите са 192 литра/сек, разрешените водни количества са 8 литра/сек, а експлоатационния индекс е 4%. Натискът на подземното тяло е два вида: дифузен - селско стопанство, населени места без канализация и ерозионни процеси; и точков - складове за пестициди, зауствания на битови отпадни води и депа. Общата оценка на състоянието на риска за подземното водно тяло е, че то не е в риск;
- ❖ Подземно водно тяло „Карстови води в Годечкия масив“ - типа му е безнапорен, площта му е 1833,7 км<sup>2</sup>. Покриващите пластове в зоната за подхранване са представени от напукани седименти, естествения воден ресурс на това подземно водно тяло е 4912 литра/сек, разполагаемия ресурс е 4789 литра/сек, разрешените водни количества са 40 литра/сек, а експлоатационния му индекс е 1%. Натискът на въздействие върху подземното водно тяло бива дифузен - селско стопанство, населени места без канализация, мини и ерозия; и точков - складове за пестициди, зауствания на битови отпадни води, депа, индустриални предприятия, комплексни разрешителни и мини, като общата оценка на риска е установена като „не е в риск“.
- ❖ Подземно водно тяло „Порови води в Неогена - Софийска котловина“;
- ❖ Подземно водно тяло „Карстови води в Централния Балкан“.

## **ЗОНИ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ, СЪГЛАСНО ЗАКОНА ЗА ВОДИТЕ:**



- ❖ Зони за защита на питейните води от подземни водни тела:
  - Зона „Порови води в Неоген-Кватернера-Софийска долина“;
  - Зона „Карстови води в Горно-Малинския масив“;
  - Зона „Пукнатинни води в района на река Ерма и река Искър“;
  - Зона „Карстови води в Централен Балкан“;
  - Зона „Карстови води в Годечкия масив“;
  - Зона „Порови води в Неогена - Софийска котловина“.
- ❖ Зони за защита на водите, съгласно ЗВ, 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 европейската екологична мрежа НАТУРА 2000):
  - Защитена зона „Етрополе-Байлово“ - за опазване на природни местообитания.

### **ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ.**

Територията на общината попада в чувствителни зони, съгласно Заповед на Министъра на МОСВ - чувствителните зони в повърхностните водни обекти в териториалния обхват на Басейнова дирекция „Дунавски район“ - с начало „река Дунав, от границата при село Ново село“ и край „река Дунав, до раницата при град Силистра“, както и „Всички водни обекти във водосбора на река Дунав на територията на Република България“. Съгласно горе упоменатата заповед, водоприемниците в поречието са определени като чувствителни зони.

### **СЪСТОЯНИЕ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ, ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ И ЗОНИТЕ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ:**

Данните от резултати от оценка на екологичното, химичното и количественото състояние на водните тела, попадащи в териториалния обхват на община Горна Малина, са следните:

- ❖ Повърхностно водно тяло „Бебреш“ - екологичното състояние на водния обект е определено като добро, а химичното му състояние като неизвестно;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Елешница“ - и екологичното състояние и химичното състояние за това водно тяло са определени като неизвестни;
- ❖ Повърхностно водно тяло с код BG1IS600R1115 - екологичното и химичното му състояние са определени като добри;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Стари Искър“ - и екологичното състояние и химичното състояние на този воден обект са определени като неизвестни;
- ❖ Повърхностно водно тяло „Стари Искър“ - екологичното състояние на водното тяло е определено като лоши, а химичното му състояние - като неизвестно;



- ❖ Повърхностно водно тяло „Макоцевска“ - екологичното състояние на водния обект е оценено като умерено, а химичното му състояние - като добро;
- ❖ Повърхностно водно тяло „язовир Бебреш“ - екологичното и химичното му състояние са оценени като добри;
- ❖ Повърхностно водно тяло „язовир Огняново“ - и екологичното състояние и химичното му състояние са определени като добри;
- ❖ Подземно водно тяло „Порови води в Неоген-Кватернера - Софийска долина“ - химичното състояние е оценено като лошо, а количественото му състояние е определено като добро;
- ❖ Подземно водно тяло „Карстови води в Горно-Малинския масив“ - химичното му състояние е оценено като добро, както и количественото му състояние;
- ❖ Подземно водно тяло „Карстови води в Годечкия масив“ - и количественото и химичното му състояние са оценени като добри;
- ❖ Зона за защита на водите „Порови води в Неоген-Кватернера-Софийска долина“ - екологичното състояние на зоната е оценено като лошо, но на по-късен етап състоянието се подобрява;
- ❖ Зона за защита на водите „Пукнатинни води в района на река Ерма и река Искър“ - цялостното състояние на зоната се оценява като добро;
- ❖ Зона за защита на водите „Карстови води в Горно-Малинския масив“ - цялостното състояние на тази зона е оценено като добро;
- ❖ Зона за защита на водите „Карстови води в Централния Балкан“ - състоянието на зоната е оценено като лошо, но на по-късен етап състоянието се подобрява;
- ❖ Зона за защита на водите „Карстови води в Годечкия масив“ - цялостното състояние на зоната е определено като добро.

### **РАЙОНИ СЪС ЗНАЧИТЕЛЕН ПОТЕНЦИАЛЕН РИСК ОТ НАВОДНЕНИЯ.**

Районите със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПНР) са определени в изпълнение на Закона за водите, съгласно Заповед на Директора на Басейнова дирекция „Дунавски район“ и са утвърдени със Заповед на Министъра на околната среда и водите.

РЗПНР са класифицирани в три степени на риск по отношение на човешкото здраве, стопанската дейност, околната среда и културно-историческото наследство - нисък, среден и висок, като утвърдените райони със значителен потенциален риск от наводнения за територията на община Горна Малина са със степен на риск „висок“ и „среден“.

- ❖ Територията от общината, попадаща в РЗПНР с висока степен на риск, обхваща участъци от река Искър при селата Априлово и Долна Малина.
- ❖ Заплаха от наводнения създават още и язовир „Белопопци“ със завирен обем от 145 000 м<sup>3</sup> и язовир „Долно Камарци“ - със завирен обем от 330 000 м<sup>3</sup>.



Въпреки частично изградената канализационна система в повечето селища разположени на територията на общината, както и факта, че няма изградена пречиствателна станция за отпадни води, може да се констатира, че община Горна Малина се намира в добро екологично състояние, без съществени екологични проблеми по отношение на замърсяването на повърхностни и подземни водни тела.

### 4.3. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМИТЕ, ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО И ПОЧВИТЕ.

В тази точка ще се разгледа качествено състояние на почвите и земите, дали са замърсени, дали са плодородни и годни за ползване и за какъв вид ползване са годни.

Устойчивото и най-целесъобразно ползване на земите, тяхното опазване както от замърсяване, така и от инвазия на строителството е от изключителна важност.

Територията на **община Елин Пелин**, според почвено-географското райониране на България попада в Балкано-апенинската почвена подобласт, Софийско-Краищенска провинция, като за хълмовете и ридовете на тази провинция са характерни плитките почви (Leptosols), които често са в комплекси - литосоли с ранкери, литосоли с рендзини, рендзини с канелени или лесивирани почви. Най-мощните и най-глинести почви в страната - смолниците, са разпространени в котловините и покрай реките на общината.

Съобразно ФАО (организация по прехрана и земеделие), „Легендата на почвите“, типът смолници (Vertisols), спада към почви, чиито образуване и свойства са предопределени от особеностите на почвообразуващата скала и те са се образували в резултат от специфичната еволюция на блатните почви.

Смолниците имат съдържание на глина над 55%, които при суша образуват широки и дълбоки пукнатини, характеризират се със слабо кисела до алкална реакция с много висок сорбционен капацитет и наситеност с бази над 90%. Хумуса се характеризира с добро съдържание по целия профил - обикновено съдържанието на хумус е 4-5%, а в нивите 2.5-3%, като хумуса е от хуматен тип. Характерна негова особеност е и съдържанието на смоли и восъци, което го прави устойчив към различни видове въздействия. Запасите от общ азот, намиращ се в усвоима за растенията форма са средни, фосфорните запаси са бедни, но калиевите и микроелементите (желязо, цинк, мед, манган, кобалт и бор) са богати. Поради специфичния глинест състав на този тип почви, горните 3-5 см образуват дребнозърнести агрегати, които мулчират орницата.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в Клас S2 - добра пригодност, но водещ ограничител е трудната обработка. В зависимост от средното хумусно съдържание в повърхностния хоризонт те попадат в Клас 4 - богато хумусни, с 80 бонитетни точки, като бонитетната група в която попадат е Бонитетна категория 2 - много добри земи.

Факторите релеф, климат, почвообразуваща скала, растителност и други, обуславят наличието на излужени смолници на територията на общината като основен естествен



почвен тип. Те са се образували при по-влажни, преходно-континентални климатични условия, върху по-тежки плиоценски, тежко песъчливо-глинести материали и стари кватернерни тераси, които са изградени от антезитови и пясъчничко-варовити материали. Отличават се с мощен почвен профил - хумусно-акумулативен хоризонт, смолесто-черен, много тъмно сив цвят и механичен състав - тежко песъчливо-глинест.

Под влияние на урбанизацията и интензивната промишлена дейност в района на общината, почвите са се трансформирали в антропогенни, като при тези условия почвите бавно, но прогресивно се изтощават, замърсяват и се изменят в отрицателна посока, в сравнение с първоначалното им естествено състояние.

По отношение на земеделските земи на територията на общината, те се характеризират със средна замърсеност с тежки метали и повишена радиоактивност. В зависимост от степента на замърсеност на територията, тя условно може да се раздели на 4 района:

- ❖ 1-ви район - земи с ниско съдържание на тежки метали и неметали, но с повишена бета-радиоактивност - това са земите намиращи се южно от село Нови хан и западно от село Лесново. За доброто развитие на селскостопански култури на тези земи се налага внасяне на микроелементите манган, молибден и други.
- ❖ 2-ри район - земи с ниски до средни количества тежки метали и неметали и повишена бета-радиоактивност - те се намират на границата със силно замърсените почви и следва пълно ограничаване на допълнителното им натоварване с технологични и химични замърсители. Този район обхваща земите разположени между село Равно поле, град Елин Пелин, село Нови хан и село Голяма Раковица.
- ❖ 3-ти район - това са земи характеризиращи се с високо съдържание на тежки метали и висока обща и без-радиоактивност - този район включва земи, намиращи се източно от селата Потоп, Елешница, Столник и град Елин Пелин, като към него се отнася и землището на село Габра, което не е замърсено с тежки метали и неметали, но се отличава с много висока обща и бета-радиоактивност,
- ❖ 4-ти район - земи, които са силно замърсени с тежки метали и неметали, силно запрашени са и се характеризират с висока обща и бета-радиоактивност - този район включва земи разположени северно от линията град Елин Пелин - село Равно поле и достига до връх Мургащ. Върху тези земи могат да се култивират единствено житни култури, които не натрупват тежки метали, независимо от количествата им в почвата.

На базата на извършеното райониране по замърсеност, може да бъде категоризирана пригодността на земеделските земи на територията на община Елин Пелин, за различни стопански цели:

- ❖ Земи за отглеждане на всякакъв вид култури - такива земи се намират в района южно от град Елин Пелин и село Нови хан и с успех могат да се отглеждат



зеленчукови, зърнено-житни и бобови, технически фуражни и други култури, както и овощни насаждения. Районите южно от село Равно поле и източно от село Лесново също са подходящи за всички видове култури, като приоритет следва да имат листните зеленчуци.

- ❖ Земи пригодни за отглеждане на зърнено-житни, зърнено-бобови и други култури, без зеленчуци - това са районите на селата Габра, Крушовица и Голяма Раковица, а освен изброените култури, почвите в тези райони са подходящи и за ягодоплодни и овощни насаждения.
- ❖ Земи за отглеждане на технически, зърнено-житни и зърнено-бобови култури - района на тези земи включва площи южно от линията село Потоп - село Столник - град Елин Пелин.
- ❖ Земи пригодни за технически и зърнено-житни култури - това са районите на селата Елешница, Григорево, Мусачево и Равно поле. Замърсеността с тежки метали и високия радиоактивен фон, правят опасно отглеждането на други култури освен пшеница, ечемик и царевича, от здравна гледна точка.

В землищата на територията на община Елин Пелин са отчетени стойности на тежки метали, които надвишават пределно допустимите концентрации (ПДК) между 0,5-1,5 пъти. Характерно е още и разпространението на засолени почви на голяма площ от територията.

С Постановление на министерски съвет са определени екологично замърсени земи с постоянен източник на замърсяване, които са:

- ❖ „Кремиковци“ АД - 7900 дка - замърсени с олово;
- ❖ Землище на село Григорево - 1900 дка;
- ❖ Землище на село Елешница - 2100 дка;
- ❖ Землище на село Столник - 1800 дка;
- ❖ Землище на село Мусачево - 2100 дка.

По отношение на замърсяването на почвите с пестициди, налични данни няма, но са взети превантивни мерки за недопускането това да се случи. На територията на общината са разположени 14 броя контейнери „ББ куб“ за съхранение на негодни за употреба пестициди, които са разположени в местност Страната в землището на село Лесново. Всеки от кубовете притежава паспорт, издаден от лицензиран производител - „БалБок Инженеринг“ АД. Общото количество негодни за употреба пестициди, намиращо се на територията на община Елин Пелин, които са обезвредени в контейнери „ББ куб“ е 64,80 м<sup>3</sup>.

Територията на **община Горна Малина**, според почвено-географското райониране на България се намира в Преходно планинско-котловинна зона, попада в Софийския район и включва полупланинските и низинните части на Софийската котловина.

Почвената покривка в общината е разнообразна - преобладават излужени канелени горски и силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, представени в малък процент са алувиалните и алувиално-ливадните и кафявите горски почви, а най-малко се срещат канелено-подзолистите.



## **ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ.**

По отношение на земеползването, преобладаващ процент земеделски територии има в землищата на селата Априлово, Долна Малина, Белопопци, Чеканчево, Гайтанево, Горна Малина и Негушево. На територията на общината, земите са категоризирани по бонитетен бал, като земи от Клас I и II няма, а най-висок процент заемат земеделските земи от Клас IV - много добри (с изключение на тези без категория, които са с най-голям процент и площ). Спрямо категоризацията на земеделските земи, може да се отбележи, че тя предразполага развитието на земеделие в общината. Земеделските земи от III и IV бонитетна категория са определени с най-висок приоритет на защита от промяна в предназначението им.

## **ЕРОЗИЯ И СВЛАЧИЩА.**

Преобладаващата част от територията на общината има много силна и силна податливост към ерозионни процеси, а само малка част от южните територии са със средна до силна податливост. За всички територии със силна и много силна податливост към ерозия е необходимо да се предвидят съответните залесителни мероприятия, които да съответстват на местоположението, изложението и други, за да предотвратят по-нататъшно ерозиране на почвите.

По отношение на свлачищата, по данни на „Геозащита“ ЕООД-Перник, през 2015 година на територията на общината са регистрирани и наблюдавани 6 свлачища в регулационни граници и 1 свлачище извън тях. Поради това, общината трябва да вземе мерки по изграждане на укрепителни мероприятия (дренажи, габиони, подпорни стени и други), за предотвратяване и намаляване на свлачищните процеси.

## **СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВИТЕ.**

За територията на община Горна Малина няма данни за замърсявания, въпреки че на по-малко от 10 км от територията на общината се намират райони, известни със замърсяването на почвите с тежки метали. Поради това земите са определени като незамърсени земеделски земи подходящи за развитие на земеделие.

Замърсяването на почвите би могло да се очаква най-вече от автомобилния транспорт в близост до пътните участъци с интензивен трафик, в следствие на отлагане на атмосферни замърсители или при контакт на непречистени битово-фекални води от населените места и дифузно замърсяване от селското стопанство.

Установено замърсяване с пестициди на територията на общината няма, тъй като са разположени 30 броя „ББ кубове“, в които се съхраняват негодни за употреба пестициди, а съхранението на тези ПРЗ (препарати за растителна защита), се извършва при строги мерки, така че да бъде избегната възможността за контакта на ПРЗ с околната среда.



## 4.4. БИОРАЗНООБРАЗИЕ.

### 4.4.1. РАСТИТЕЛНОСТ, РАСТИТЕЛНО РАЗНООБРАЗИЕ, ФЛОРА, И МЕСТООБИТАНИЯ.

Според геоботаническото райониране на страната, територията на **община Елин Пелин** попада в Илирийската провинция, окръг Софийски, като в миналото тези територии са били заети от мезофитни горски екосистеми с доминиране на дръжкоцветен дъб, полски ясен, полски бряст, летен дъб и други дървесни видове, а понастоящем земите са селскостопански с естествена мезофитна тревна растителност.

Съвременната растителност в селскостопанските земи включва агрофитоценози и производни вторични съобщества, които са формирани в процес на протичащи вторични сукцесии, а покрай обработваемите земи е формирана вторична растителност, в която доминират следните тревни видове: ливадна власатка (*Festuca pratensis*), пасищна глушица (*Lolium perenne*), бяла полевица (*Agrostis alba*), ливадна ливадина (*Poa pratensis*). На изоставени обработваеми земи са формирани рудерални ефемерни групировки, в които доминират едногодишни растения, а в отделни микрогрупировки се срещат полска детелина (*Trifolium campestre*), обикновена паламида (*Cirsium arvense*), ветрогон (*Eryngium campestre*), обикновена метличина (*Centaurea cyanus*) и други.

Плевелните съобщества в агрофитоценозите се отнасят към *Chondrila juncea-Sorghum helapensis*; *Echinochloa crus-galli-Galinso parviflora*; *Salvia vetica-lata-Rumex acetosella*.

Тревната растителност е представена предимно от съобщества от следните тревни видове - ливадна ливадина (*Poa pratensis*) и див ечемик (*Hordeum vulgare*) и участват още видовете: бял равнец (*Achillea millefolium*), обикновен пчелинок (*Marrubium vulgare*), жълтеникав онопордум (*Onopordum acanthium*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), кълбестоцветен лапад, английски райграс (*Lolium perenne*), палестински райграс (*Arrhenateum avenaceum*), глухарче (*Taraxacum officinale*), див пелин (*Artemisia vulgaris*), родилна трева (*Cardaria draba*) и други.

В близост до реките се среща влаголюбива високостъблена растителност - единично разположена бяла върба (*Salix alba*), трошлива върба (*Salix fragilis*), черна топола (*Populus nigra*), шипка (*Rosa canina*) и някои видове плодни дървета - тези дървесни видове са с установена възраст над 35 години, с изпочупени и изсъхнали клони.

Не са установени редки и застрашени от изчезване растителни видове на територията на община Елин Пелин.

На територията на **община Горна Малина**, в зависимост от географското положение и стопанското ползване на земите, са формирани коренни, производни и вторични растителни съобщества. В селскостопанския и горския фонд, след протекли първични и вторични сукцесии, са формирани типове растителни съобщества, които се отнасят към различни класификационни единици.





В обработваемите селскостопански земи, в зависимост от това какви земеделски култури се отглеждат, най-често срещани са плевелните съобщества в окопите и слети култури, които се отнасят към Клас *Stellarietea mediae*, като съобществата от този клас са формирани и в някои от изоставените земеделски земи и на частично деградирани терени, а местообитанията са производни и вторично преобразувани. На изоставени деградирани терени, след протекли вторични сукцесии има ксерофилни рудерални съобщества от многогодишни плевели и бодливи треви, които се отнасят към Клас *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, а местообитанията са вторично преобразувани.

На преовлажнени местообитания и покрай водни течения, са формирани хигрофитни съобщества, които се отнасят към Клас *Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika*, а местообитанията им най-често са първични и производни.

На плодородни почви при среден овлажнителен режим има мезофилни ливади и пасища, които се отнасят към Клас *Molinio-Arrhenatheretea*, в отделни участъци покрай водни течения са формирани фрагменти от черноелшови и върбови гори и храсталаци, които се отнасят към Клас *Alnetea glutinosae* Br.-Bl.

На по-бедни почви с недостатъчно овлажняване, тревните съобщества принадлежат към Клас *Festuco-Brometea*, на бедни каменисти почви и скален рохляк в отделни участъци, растителните съобщества се отнасят към Клас *Koelerio-Corynephoretea*, а местообитанията на тези типове растителност най-често са крактопроизводни и продължително производни.

За територията на община Горна Малина са характерни широколистните гори, с преобладаващо участие на цер (*Quercus cerris*), благун (*Quercus frainetto*), горун (*Quercus petraea*), келяв габър (*Carpinus orientalis*), обикновен габър (*Carpinus betulus*), обикновен бук (*Fagus sylvatica*), клен (*Acer campestre*), ясен (*Fraxinus excelsior*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), обикновен явор (*Acer pseudoplatanus*) и други. Преобладаващата част от горските съобщества се отнасят към Клас Смесени листопадни гори в умерените и суббореалните области на Европа, а местообитанията на тези типове растителност се определят като първични и производни. Чистите и смесени дъбови насаждения се отнасят към природно местообитание Балкано-Панонски церово-горунови гори.

В габърво-горуновия пояс преобладават смесени дъбови гори с доминиране на благун, цер, горун и обикновен габър, а в чистите и смесени дъбови горски съобщества често се формират храстови етажи с участие на глог (*Crataegus monogyna*), обикновен дрян (*Cornus mas*), птиче грозде (*Ligustrum ovalifolium*), черна калина (*Viburnum lantana*) и други. В тревните етажи преобладават: разнолистна власатка (*Festuca heterophylla*), сборна главица (*Dactylis glomerata*), горска ливадина (*Poa nemoralis*), горски късокрак (*Brachypodium sylvaticum*), едрочветна звезда (*Stellaria holostea*), пролетно секирче (*Lathyrus vernus*), черно секирче (*Lathyrus niger*), горска ягода (*Fragaria vesca*), дъболистно великденче (*Veronica chamaedrys*) и други.

В някои от смесените дъбови гори значително участие взема мъждряна (*Fraxinus ornus*) и келявия габър (*Carpinus orientalis*), като при протичащите сукцесии са формирани и производни гори и храсталаци с преобладаване на келяв габър, в който



участват и дървесни видове от преходните съобщества - благун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), горун (*Quercus petraea*), полски бряст (*Ulmus minor*), и други.

В изредените годи и храсталаци често се формират и серотермни тревисти групировки с преобладаване на белизма (*Dichanthium ischaetum*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), черна садина (*Chrysopogon gryllus*) и други. На деградирани ксеротермни горски съобщества, тревните формации са с преобладаване на: белизма, луковична ливадина, садина и други, а местообитанията на тази група производни често са свързани с природното местообитание на Полуестествени сухи и тревни храстови съобщества върху варовик.

Горските съобщества с преобладаване на обикновения бук, заемат местообитания със среден воден режим, предимно на територии със северна експозиция, като в мезофитните букови гори в приземните етажи, често пролетния цветен аспект е с участие на лютиковидна съсънка (*Anemone ranunculoides*), синчец (*Scilla bifolia*), луковична лисичина, луковична горва (*Corydalis solida*) и други, а характерни видове в летния период са пролез (*Mercurialis perennis*), лазаркия (*Galium odoratum*), горска ливадина (*Poa nemoralis*) и други.

**Природните местообитания** на територията на община Горна Малина са следните:

- ❖ Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion;
- ❖ Алпийски и бореални ерикоидни съобщества;
- ❖ Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysson-Sedion albi;
- ❖ Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините;
- ❖ Низинни сенокосни ливади;
- ❖ Планински сенокосни ливади
- ❖ Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс;
- ❖ Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове;
- ❖ Силикатни скали с пионена растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii;
- ❖ Букови гори от типа Luzulo-Fagetum;
- ❖ Букови гори от типа Asperulo-Fagetum;
- ❖ Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion);
- ❖ Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum;
- ❖ Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове;
- ❖ Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества;
- ❖ Мизийски гори от обикновена ела;
- ❖ Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno- Pandion, Alnion incanae, Salicion albae);
- ❖ Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus;
- ❖ Панонски гори с Quercus pubescens;
- ❖ Балкано-панонски церово-горунови гори;



- ❖ Мизийски букови гори;
- ❖ Мизийски гори от сребролистна липа.

#### 4.4.2. ФАУНИСТИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ.

Според зоогеографското райониране на България, територията на **община Елин Пелин** попада в Старопланинския район, северен регион, което и определя животинските видове, които се срещат на тази територия.

- ❖ **Земноводни** - земноводните, които се срещат на територията на общината са: зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), обикновена крастава жаба (*Bufo bufo*);
- ❖ **Влечуги** - от влечугите се срещат следните видове: зелен гушер (*Lacerta viridis*), обикновена водна змия (*Natrix natrix persa*);
- ❖ **Птици** - на територията на общината има 132 вида прици от 14 разреда, от които: 18,84% постоянни, 30,30% прелетни, 31,82% преминаващи и 18,14% зимуващи. Теренът на общината отстои встрани от миграционния път Via Aristotelis на прелетните птици, преминаващи покрай течението на река Искър. Това е прелетния път на водоплаващите и блатните птици.
  - Масови синантропни видове са: домашно врабче (*Passer domesticus*), полско врабче (*Passer montanus*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), домашен гълъб (*Columba livia domestica*), селска лястовица (*Hirundo rustica*), градска лястовица (*Delichon urbicum*), сива врана (*Corvus cornix*), кос (*Turdus merula*), градинска дърволазка (*Certhia brachydactyla*), сврака (*Pica pica*) и други. Макар и по-рядко могат да се видят също и: малък ястреб (*Accipiter nisus*), обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*) и други.
- ❖ **Бозайници** - бозайниковата фауна, срещаща се на територията на община Елин Пелин е представена от следните видове - домашна мишка (*Mus musculus*), сив плъх (*Rattus norvegicus*), както и някои безстопанствени кучета и котки. Някои от видовете могат да се видят само по време на есенно-зимната миграция.
- ❖ **Ихтиофауна** (риби) - в състава на ихтиофауната на територията на общината, могат да се срещнат следните видове - малък речен кефал, скобар, обикновена кротушка, обикновен шипок, речен костур.

Животновъдството в района е добре развито и поради това има висок процент на домашни птици и животни на територията. Животновъдството обхваща около 30% от общото селскостопанско производство тъй като фуражните култури заемат над 4-5% от общата обработваема земя. Средностатистически данни за областта на животновъдството показват, че в района се отглеждат следните селскостопански животни: говеда - до 100 броя на 100 ха; свине - до 30 броя на 100 ха; овце - до 250 броя на 100 ха; птици - над 2500 броя на 100 ха. Добивът на мляко е над 80 000 литра/100 ха, което, като средно за страната се характеризира като много добра запасеност.



За района на община Елин Пелин са дадени следните характерни видове записани в **ЧКБ** (Червената книга на България):

- ❖ Малък ястреб (*Accipiter nisus*) - семейство Ястребови - застрашен вид с намаляваща численост;
- ❖ Малък орел (*Hieraetus pennatus*) - семейство Ястребови - застрашен вид;
- ❖ Белошипа ветрушка (*Falco naumanni*) - семейство Соколови - застрашен вид;
- ❖ Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*) - семейство Дъждосвирцови - застрашен вид;
- ❖ Лещарка (*Tetrastes bonasia*) - разред Кокошеви - застрашен вид;
- ❖ Розов скорец (*Pastor roseus*) - семейство скорци, разред Пойни - рядък вид.

В **Закона за биологичното разнообразие** (ЗБР), в **Приложение №2** попадат следните видове:

- ❖ Бял щъркел (*Ciconia ciconia*) - видът е включен към приложения на Бернската конвенция;
- ❖ Малък орел (*Hieraetus pennatus*) - видът е включен в приложения към Бернската конвенция;
- ❖ Белошипа ветрушка (*Falco naumanni*) - видът е включен в приложения към Бернската конвенция;
- ❖ Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*) - вида изисква приоритетно съхранение на местообитанието му;

В **Приложение №3** на **ЗБР**, са включени следните видове:

- ❖ Бял щъркел (*Ciconia ciconia*);
- ❖ Малък ястреб (*Accipiter nisus*) - I - за този вид се отнасят разпоредбите на Приложение №3 чл. 70;
- ❖ Белошипа ветрушка (*Falco naumanni*) - I;
- ❖ Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*) - I;
- ❖ Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*);
- ❖ Селска лястовица (*Hirundo rustica*);
- ❖ Градска лястовица (*Delichon urbicum*);
- ❖ Градинска дърволазка (*Certhia brachydactyla*);
- ❖ Полско врабче (*Passer montanus*);
- ❖ Зелена крастава жаба (*Bufo viridis*);

В **Приложение №4** на **ЗБР**, се отнасят следните видове:

- ❖ Гугутка (*Streptopelia decaocto*);
- ❖ Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*);
- ❖ Сива врана (*Corvus cornix*);
- ❖ Сврака (*Pica pica*);
- ❖ Водна жаба (*Rana ridibunda*);

В **Приложение №6** на **ЗБР**, попада само един вид - домашният гълъб ( ).



Територията на **община Горна Малина** се характеризира с относително голямо фаунистично богатство, а горските територии се обитават от характерни за буковите местообитания видове.

- ❖ **Бозайници** - най-характерните видове бозайници са: сърна (*Capreolus capreolus*), дива свиня (*Sus scrofa*), лисица (*Vulpes vulpes*), невестулка (*Mustela nivalis*), дребни гризачи като мишки (*Mus* sp.) и полевки (*Arvicolinae* sp.), горски сънливек (*Dryomys nitedula*), катерица (*Sciurus vulgaris*), див заек (*Lepus europaeus*), кафява мечка (*Ursus arctos*), европейски вълк (*Canis lupus*), чакал (*Canis aureus*) и други. Територията се обитава и от различни видове синантропни, горски и пещеролюбиви видове прилепи.
- ❖ **Земноводни и влечуги** - от тях в района се срещат: жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), планинска водна жаба (*Rana temporaria*), жаба дървесница (*Hyla arborea*), дъждовник (*Salamandra salamandra*), смок стрелец (*Coluber caspius*), пепелянка (*Vipera ammodytes*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), смок мишкар (*Zamenis longissima*), обикновен слепок (*Anguis fragilis fragilis*), зелен гушер (*Lacerta viridis*).
- ❖ **Орнитофауна** - характерни видове птици за територията са: пъстър кълвач (*Dendrocopos major*), гривяк (*Columba palumbus*), гургулица (*Streptopelia turtur*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), сива овесарка (*Emberiza calandra*), керкenez (*Falco tinnunculus*), обикновен мишелов (*Buteo buteo*), белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), голям ястреб (*Accipiter gentilis*), обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), голям синигер (*Parus major*), поен дрозд (*Turdus philomelos*), горска зидарка (*Sitta europaea*), посевна врана (*Corvus frugilegus*), улулица (*Strix aluco*), горска ушата сова (*Asio otus*), домашна кукумявка (*Athene noctua*), пернатонога кукумявка (*Aegolius funereus*).

На територията на община Горна Малина се срещат значителен брой видове, намиращи се в ЗЗ „Етрополе-Байлово“, които са включени в Приложение I на Директивата за птиците (Директива 2009/149/ЕО) и Приложение II на Директивата за местообитанията (Директива 92/43/ЕЕС), а някои от тях са част и от международния списък на IUCN (Международен съюз за защита на природата). От особена важност е ловният сокол (), който е застрашен в световен мащаб, състоянието на 7 вида животни е определено като „уязвим“, а на други 6 като „потенциално застрашен“. Тази Защитена зона е от особена значимост, тъй като има наличие на видове, чиито природозащитен статус все още не е определен.

- ❖ **Видове от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС**, включени в червения списък на IUCN:
  - **Безгръбначни** - речен рак (*Astacus astacus*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*) - уязвим, бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), буков сечко (*Morimus funereus*) - уязвим, алпийска розалия (*Rosalia alpina*) - уязвим.



- **Риб**и - черна (балканска) мряна (*Barbus peloponnesius*) - потенциално застрашен, маришка мряна (*Barbus cyclolepis*), обикновен щипок (*Cobitis taenia*), европейска горчица (*Rhodeus sericeus*), балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*);
  - **Земноводни и влечуги** - голям гребенест тритон (*Triturus cristatus*); жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) - потенциално застрашен.
  - **Бозайници** - малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*) - потенциално застрашен, дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) - потенциално застрашен, трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългопръст нощник (*Myotis caraccinii*) - уязвим, дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) - потенциално застрашен, остроух нощник (*Myotis blythii*), лалугер (*Spermophilus citellus*) - уязвим, видра (*Lutra lutra*) - потенциално застрашен, пъстър пор (*Vormela peregusna*) - уязвим, европейски вълк (*Canis lupus*), кафява мечка (*Ursus arctos*).
- ❖ **Видове от Приложение I на Директива 2009/147/ЕО**, включени в червения списък на IUCN.
- **Птици** - кръстат (царски) орел (*Aquila heliaca*) - уязвим, белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), горска чучулига (*Lullula arborea*), градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), козодой (*Caprimulgus europaeus*), ливаден дърдавец (*Crex crex*), ловен сокол (*Falco cherrug*) - застрашен, малък креслив орел (*Clanga pomarina*), орел змияр (*Circaetus gallicus*), осояд (*Pernis apivorus*), сив кълвач (*Picus canus*), сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), скален орел (*Aquila chrysaetos*), сокол скитник (*Falco peregrinus*), среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*), червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), черен кълвач (*Dryocopus martius*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*).

## 4.5. ЗАЩИТЕНИ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ И ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ.

### ЗАКОН ЗА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ - ОБЩИНА ЕЛИН ПЕЛИН.

На територията на община Елин Пелин под режима на защита на териториите има следните категории защитени територии:



- ❖ Защитена територия по смисъла на ЗЗТ - „Елешнишки манастир“ - село Елешница. Обявена със Заповед, след направена прекатегоризация на историческото място, която е с категория по Закона за защитените територии „Защитена местност“. Целта на обявяването ѝ е опазване на територията с характерен ландшафт, който е резултат от хармоничното съжителство между човекът и природата.
- ❖ Съгласно Регистъра на ЗТ и ЗЗ в България с обявена със Заповед, историческо място ЕЛЕНИШКИ МАНАСТИР, където са се развивали исторически събития от историята на България.

Забраните, които се прилагат в границите на защитената територия са:

- ❖ Изграждане на отводнителни съоръжения;
- ❖ Премахване на характерни ландшафти - премахване на синори, единични или групи дървета, в земеделски земи;
- ❖ Косене на ливади в периферията към центъра, както и косене с бързо подвижна техника.

### **ЗОНИ В НАТУРА 2000 - ОБЩИНА ЕЛИН ПЕЛИН.**

Натура 2000 е общоевропейска мрежа от територии, които подлежат на защита, с цел осигуряване на дългосрочно запазване на най-ценните видове и местообитания, които са от значение. Създаването на мрежата Натура 2000 е насочено към постигане на баланс между опазването на видовете и местообитанията и дейностите на човека. Изграждането на мрежата се основава на две основни споразумения за Европейския съюз, които са свързани с опазването на околната среда и биоразнообразието - това са Директивата за птиците (Директива 2009/147/ЕО) и Директивата за местообитанията (Директива 92/43/ЕЕС). 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 ЗБР, приет от Народното събрание през август 2002 година и съгласно този закон се обявяват така наречените „защитени зони“, които са част от „националната екологична мрежа“.

Защитените зони са тези места от територията на страната, които отговарят за изискванията за наличие на местообитания и видове, включени в приложенията на двете Директиви - Директива 92/43/ЕЕС и Директива 2009/147/ЕО.

На територията на общината има обявени 3 защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие и по „Натура 2000“, обявени с Решение от 2008 г. и те са:

- ❖ Защитена зона „Долни Богров-Казичене“ - по Директивата за птиците, обявена със Заповед, с обща площ от 2 251,19 ха, като част от нея е село Равно поле. Територията на тази зона, попадаща между селата Долни Богров и Казичене е мочурлива местност, прорязана от отводнителни канали. През зимния сезон



тези мочурища не замръзват поради наличието на минерален извор. Основното местообитание са ливади и пасища, обрасли с мезофилна тревна растителност с преобладаване на ливадна власатка (*Festuca pratensis*), брoеничестата ливадина (*Poa trivialis*), пасищен райграс (*Lolium perenne*) и други, а на места се срещат и отделни групи върби (*Salix* sp.), тръстика (*Phragmites australis*) и папур (*Typha* sp.).

- Птици - районът е място от международно значение за гнездящия в местността световно застрашен ливаден дърдавец (*Crex crex*), като се срещат и още 4 световно застрашени вида - белоока потапница (*Aythya nyroca*), която се среща през гнездовия период, а малкия корморан (*Microcarbo pygmeus*), белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) и водното шаварче (*Acrocephalus paludicola*) се срещат по време на миграция. При езерото Долни Богров се намира единствената колония на нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*) в Софийското поле. Комплекса от ливади и влажни зони е важно местообитание за 22 вида с европейско природозащитно значение. Освен това, мястото осигурява подходящо местообитание за още 11 вида, които са от значение за Европейския съюз и са вписани в Приложение I на Директива 2009/147/ЕЕС и се срещат в района основно по време на миграция. 10 от видовете птици, които се срещат в района на защитената зона са включени в Червената книга на България.
- ❖ Защитена зона „Етрополе-Байлово“ - обявена с Решение по Директивата за местообитанията, с обща площ 27 448,25 ха, като част от нея са селата Голема Раковица и Огняново;
- ❖ Защитена зона „Средна гора“ - обявена с Решение по Директивата за местообитанията, с обща площ 110 373,64 ха, като част от нея попада в село Голема Раковица.

За двете зони - ЗЗ „Етрополе-Байлово“ и ЗЗ „Средна гора“, са обявени по Директивата за местообитанията (Директива 92/43/ЕЕС) и целите и предмета на опазване и за двете се припокриват. Целите на опазване съгласно ЗБР са:

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

Предмет на опазване и в двете защитени зони са птиците, като видовете са включени в Приложение 1 на Директива 2009/147/ЕО и Приложение 2 на ЗБР, както и редовно





срещащи се мигриращи видове, които не са включени в Приложение 2 на ЗБР и/или Приложение 1 на Директивата за птиците.

### **ЗАКОН ЗА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ - ОБЩИНА ГОРНА МАЛИНА.**

Съгласно регистъра на ЗТ и ЗЗ в България, със Заповед е обявена Местност „Пантана“ за историческо място, в което са се развивали исторически събития за България, а по-късно е извършена прекатегоризация на историческото място „Пантана“, намиращо се в землището на село Стъргел в Защитена местност по смисъла на Закона за защитените територии със същото наименование.

Целта на обявяването на защитената територия е, да се опази характерния ландшафт, който се е формирал в резултат на хармоничното съжителство между човекът и природата.

Режима на дейност и забраните на територията на ЗМ „Пантана“ са следните:

- ❖ Забранява се извеждането на сечи (интензивни и голи), кастрене и повреждане на дърветата, както и изкореняването на всякакви растения.
- ❖ Забранява се пашата;
- ❖ Забранява се преследването на диви животни, птици и техните малки, както и разваляне на гнездата и леговищата;
- ❖ Забранява се разкриването на кариери за всякакъв вид материали, увреждането и изменението на естествения облик на местността и водните течения;
- ❖ Забранява се всякакъв вид повреждане на естествените скални и земни образувания, сталактити и други видове формации в пещерите;
- ❖ Забранява се извършването на строителни дейности от какъвто и да било вид;
- ❖ Разрешава се извеждането на санитарни сечи и отсичането на престарели и с влошени декоративни качества дървета.

### **ЗОНИ В НАТУРА 2000 - ОБЩИНА ГОРНА МАЛИНА.**

Територията на община Горна Малина попада в защитен зона „Етрополе-Байлово“, обявена по Директива 92/43/ЕЕС (Директивата за местообитанията), която се намира в землищата на селата Байлово, Белопопци, Горно Камарци, Долно Камарци, Макоцево, Стъргел, Осойца и Саранци. Около 39% от общината попада в границите на тази защитена зона, която е покрита основно с горска растителност и е важен коридор за преминаването на кафявата мечка, който свързва масивите на Стара планина с тези на Средна гора и Рило-Родопския масив.

ЗЗ „Етрополе-Байлово“ е заета в по-голямата си част от широколистна дървесна растителност (61%), храстови съобщества (16%) и смесени насаждения (15%), а като приоритетни за опазване местообитания по Директива 92/43/ЕЕС, са:

- ❖ Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове;
- ❖ Панонски гори с *Quercus pubescens*;
- ❖ Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*;



- ❖ Отворени калцифилни или бацифилни тревни съобщества от *Alyso- Sedion albi*;
- ❖ Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините;
- ❖ Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior*.

На територията на защитената зона се среща редица ендемични видове, както и такива, които са включени в ЧКБ или други списъци от конзервационно значение и в границите на зоната е открит рядък вид орхидея - обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*), включена в Приложение 2 на Директива 92/43/ЕЕС.

- ❖ Растителни видове включени в Червената книга на България са:
  - Мечо грозде (*Arctostaphylos uva-ursi*);
  - Вълнеца камбанка (*Campanula lanata*);
  - Родопска мишовка (*Minuartia bulgarica*);
  - Розов божур (*Paeonia mascula*);
  - (*Valeriana montana*).
- ❖ Ендемитни растителни видове, които се срещат на територията са:
  - Панчичева пищялка (*Angelica pancicii*);
  - Островърха урока (*Bupleurum apiculatum*);
  - Велебитска камбанка (*Campanula velebitica*);
  - Свещникова паламида (*Cirsium candelabrum*);
  - Зеленоцветен напръстник (*Digitalis viridiflora*);
  - Благороден лопен (*Verbascum nobile*);
  - *Coenonympha rhodopensis*;
  - Широколистна гъжва (*Sesleria latifolia*);
  - Балканска козя брада (*Tragopogon balcanicus*).
- ❖ Защитени видове по международни конвенции (Бернска конвенция, Бонска конвенция, Конвенция за биологичното разнообразие):
  - Пролетен горицвет (*Adonis vernalis*);
  - Снежно кокиче (*Galanthus nivalis*);
  - Начленен салеп (*Orchis morio*);
  - Лечебна диянка (*Valeriana officinalis*);
  - *Maculinea arion*;
  - *Scolitantides orion*;
  - Есенен спиралник (*Spiranthes spirallis*).

## 4.6. ЛАНДШАФТ.

Територията на **община Елин Пелин**, спрямо геоморфоложкото райониране на България попада в следните 3 физикогеографски разделения и подразделения:

**Преходно планинско-котловинна област** - средна надморска височина 402 м, на север граничи със Старопланинската верига, на със северната подножна линия на Рило-Родопския масив и се характеризира със сложен и разнообразен релеф.



**Задбалканска котловинна подобласт** - малки и големи котловини се редуват в направление изток-запад, успоредно на Старопланинската верига между Стара планина и Средна гора, които са отделени една от друга с прагове. Средната надморска височина на котловините е между 500 и 900 м и между тях са се образували възвишения.

**Ихтиманско Средногорие** - разположено между долините на река Искър и река Тополница, като тук попадат и Вакарелските височини, които представляват ниски, заоблени хълмове, съставени основно от гнайси и отделени от плоски, пирокси седловини или от безрусови долини.

Ландшафтната оценка показва резултат от взаимодействието на природните и антропогенните компоненти на дадена територия, а природните дадености на територията на **община Горна Малина**, разположена между Стара планина на север и Средна гора на юг, се характеризира с типичен котловинен ландшафт.

Според класификационната система на ландшафтите в страната, общината попада в Старопланинска област, Западностаропланинска подобласт, Искърски район. *Класа* ландшафт е котловинен, *типа* му - ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни котловинни дъна, *подтип* - ландшафти на ливадно-степните, предимно хълмисти дъна на вътрешнопланински котловини и *група* - ландшафти на ливадно-степните дъна на вътрешнопланински котловини с плиоценски пясъчливо-глинести наслаги и с висока степен на земеделско усвояване.

В структурата на котловинните ландшафти участват речните течения на реките Искър и Лесновска, а от ниските части на някогашно езерно дъно са останали и до днес заблатени участъци.

### ПРИРОДНИ ЛАНДШАФТИ.

Природните дадености на Стара планина и Средна гора и биоразнообразието им определят и природните ландшафти на територията на общината и представляват голямо богатство за нея, като те са представени от защитената зона от екологичната мрежа Натура 2000 по ЗБР и защитената територия, намиращи се в границите на общината.

- ❖ Защитена зона „Етрополе-Байлово“, обявена за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна;
- ❖ Защитена местност „Пантана“, намираща се в землището на село Стъргел, обявена като историческо място и прекатегоризирана в защитена местност.

### АНТРОПОГЕННИ ЛАНДШАФТИ.

Видовете антропогенни ландшафти, които се срещат на територията на общината са:

**Урбаногенен ландшафт** - възникването на мрежа от селища, които са живописно разположени в местния ландшафт са възникнали в следствие от благоприятните климатични условия. Всички те са застроени ниско-етажно за фамилно обитаване, а средно-етажно застрояване има в общинския център. Сам по себе си урбаногенния



ландшафт на територията на общината не създава особени екологични проблеми, с изключение на проблема по отношение пречистването на отпадните води, които влияят върху чистотата на повърхностните и подземни води.

**Техногенен инфраструктурен ландшафт** - тази разновидност на антропогенния ландшафт присъства почти на цялата територия на общината и влияе върху съвременния естествен облик на ландшафта чрез образуването на инфраструктурна мрежа. През територията на общината преминават комуникационно-транспортни елементи от най-висок клас - АМ „Хемус“, Републикански път I-1, който е част от трасето на европейски път E79, свързващ град Видин с ГКПП „Кулата“ и Републикански път I-6, който е алтернативно трасе на АМ „Тракия“. Влияние върху облика на ландшафта оказват и електропроводите за високо напрежение, които също формират надземни инфраструктурни коридори.

**Агрогенен ландшафт** - селскостопанските ландшафти също оформят съвременния ландшафтен облик, като основната част от тях са: обработваеми земи и необработваеми земи, т.е. пасища, дерета и други. Облика на селскостопанския ландшафт се допълва и от естествените водни течения - реки и оврази, а нарушените терени на територията на общината се характеризират с локален характер и се дължат най-вече на дефлацията и водната ерозия.

**Дендрогенен ландшафт** - дендрогенния ландшафт, формиран от горските територии, заемат 46,20% от площта на общината и имат водещо значение за подобряване на цялостния ландшафт в общината. За тяхното състояние основна роля заемат лесоустроителите.

## 4.7. УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ.

Съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗУО), на територията на **община Елин Пелин** се генерират следните видове отпадъци:

- ❖ Битови отпадъци;
- ❖ Строителни отпадъци;
- ❖ Производствени отпадъци;
- ❖ Опасни отпадъци.

### **Битови отпадъци.**

Битовите отпадъци замърсяват околната среда не само повърхностно, но и ограничават използваемостта на земята и предизвикват хигиенни проблеми, като в резултат на протичащите в периода на натрупването им физични, химични и биологични процеси, те се превръщат в многофакторен замърсител на околната среда и оказват силно негативно въздействие върху въздуха, повърхностните и подземни води и почвите, в резултат на което създават сериозен риск за здравето на населението. Погледнато от друга страна обаче, битовите отпадъци са ценен енергиен и суровинен източник, а тяхното минимизиране и повторна употреба води до съхранение на природните ресурси.



Битовите отпадъци се формират от жизнената дейност на хората, а количеството и съставът им зависят от мястото на образуване, стандарта на живот на населението, културата, степента на благоустроеност на населеното място, начина на отопление на населението и други.

Генерираните ТБО (твърди битови отпадъци) от територията на община Елин Пелин се извозват за депониране на Регионално депо в землището на село Горна Малина, съгласно подписани споразумения между общините. Оператор на депото е „Еко Горна Малина“ ЕООД, а негово задължение е да приема битовите и неопасни промишлени отпадъци генерирани от териториите на двете общини и да се депонират без ограничения и на еднакви за двете общини цени.

По проектни данни, капацитетът на регионалното депо за неопасни отпадъци възлиза на 12 365 тона/год. Или 34 т/24ч. Видовете битови отпадъци, класифицирани съгласно Наредба №3 на МЗ и МОСВ са:

**Таблица 4 Видове битови отпадъци, съгласно Наредба №3 за територията на община Елин Пелин.**

Код на отпадъка	Наименование	Състав и свойства
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Хартия, картон, полиетиленови торби, шишета, пластмаса и други
20 02 01	Биоразградими отпадъци	Хартия, картон, негодни за консумация храни и други.
20 03 03	Отпадъци от почистване на улици	Хартия, полиетиленови опаковки, пясък, кал и други.
20 03 02	Отпадъци от пазари	Негодни за консумация храни, полиетиленови торби и други.
20 03 06	Отпадъци от почистване на канализационни системи	Пясък, кал, органика и други
20 03 99	Битови отпадъци неупоменати другаде	
20 01 08	Биоразградими отпадъци от кухни и заведения за обществено хранене	Негодни храни, строителни отпадъци, опаковски и други
20 03 04	Утайки от септични ями и пречистване на отпадни води	Органика, неразтворими вещества
19 08 05	Утайки от пречистване на отпадни води от населени места	Органика, неразтворими вещества



Код на отпадъка	Наименование	Състав и свойства
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	Хартия и картон
15 01 02	Пластмасови опаковки	Полиетилен, полипропилен и други.
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	Целулоза
15 01 04	Метални опаковки	Желязо, алуминий, мед и други
15 01 05	Композитни, многослойни опаковки	Хартия, картон, полиетиленови опаковки
15 01 06	Смесени опаковки	Хартия, картон, полиетиленови опаковки и други
17 02 13	Отпадъци от пластмаса	Полиетилен
04 02 22	Отпадъци от обработени текстилни влакна	Памучни отпадъци
20 01 11	Текстилни материали	
20 01 10	Облекла	
04 02 09	Отпадъци от смесени материали	Импрегниран текстил, еластомер, пластомер
07 05 14	Твърди отпадъци несъдържащи опасни вещества	Брашна, нишесте, твърда каша и други
03 01 05	Трици, талаш, изрезки от дърво, парчета и други	Трици, талаш и други
17 07 01	Отпадъци от ремонт на жилища	Строителни отпадъци от ремонтни дейности
20 02	Отпадъци от паркове и градини	Храсти, растения, опаковки и други
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Каучук, гума
20 01 01	Хартия и картон	Хартия и картон
20 01 39	Пластмаси	Пластмаса
15 01 07	Стъклени опаковки	Стъкло



Код на отпадъка	Наименование	Състав и свойства
20 01 02	Стъкло	
20 03 07	Обемни отпадъци	

Събирането и извозването на генерираните твърди битови отпадъци на територията на общината се извършва съгласно сключен договор за възлагане на дейности по сметосъбиране, сметоизвозване, поддържане на чистотата на териториите за обществено ползване и озеленяване с фирма „АЕС - Х“ ООД.

Честотата на извозване за общината и всички населени места включени в нея, се извършва по следния начин:

- ❖ Съдове за твърди битови отпадъци с вместимост 110 литра - веднъж седмично за всички населени места;
- ❖ Съдове за твърди битови отпадъци с вместимост 1 100 литра - всеки ден за град Елин Пелин;
- ❖ Два пъти седмично за гара Елин Пелин;
- ❖ Веднъж седмично за всички останали населени места;
- ❖ Съдове за ТБО с вместимост 4 куб. М - два пъти седмично за град Елин Пелин и веднъж седмично за всички останали населени места;
- ❖ Улични кошчета - 6 пъти седмично за всички населени места.

Съществуващата система за сметосъбиране и почистване на обществените места е в пряка зависимост от специализираната техника и съдове за битови отпадъци, но амортизирането на техниката и съдовете създава предпоставка за нередовно извозване на отпадъците и често се констатира изхвърляне на отпадъци от домакинствата извън съдовете за ТБО. По време на зимния период често се изхвърля негасена сгурия в контейнерите, което създава предпоставки за запалването им, което пък от своя страна причинява и амортизацията им.

В населените места са регистрирани случаи на неправилно използване на съдовете за отпадъци, което е породено от ниската битова култура на населението, а някои от регистрираните случаи на неправилно използване са: изхвърлянето на фураж, пясък, вар вода и други; констатирани са кражби на общински съдове за смет; изваждането на отпадъци от контейнерите и замърсяването на прилежащите им площадки.

Използваната техника за сметосъбиране, машинно миене и метене и снегочистване е осигурена от следните фирми:

- ❖ За сметосъбиране - „Мерцедес“, „МАН“, „ДАФ“;
- ❖ Машинно миене - „Мерцедес“, „Шкода“;
- ❖ Машинно метене - „Унимог“, „Ифа“;
- ❖ Снегочистване - „Ивеко“, „Магерус“, „Унимог“.



Йерархията за управление на отпадъците налага ограничаване на депонирането на отпадъците и въвеждане на система за разделното им събиране, с цел оползотворяване и насърчаване на рециклирането им. За предотвратяване образуването на отпадъци, насочени за крайно обезвреждане на територията на общината е въведено организирано разделно събиране на отпадъци от опаковки, които се събират разделно в специално оцветени съдове за хартия, пластмаса и стъкло. Общината има сключен договор с „Булекопак“ АД, а системата за разделно събиране на генерираните отпадъци от опаковки се осъществява в следните видове контейнери:

**Таблица 5 Видове контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки за територията на община Елин Пелин.**

Тип контейнер	Вместимост	Цвят	Честота на обслужване
„Иглу Минилидер“	1 500 литра	Жълт - за пластмаса и метали	Минимум 2 пъти месечно
„Иглу Минилидер“	1 500 литра	Син - за хартия и картон	Минимум 2 пъти месечно
„Иглу Минилидер“	1 500 литра	Зелен - за стъкло	Минимум 1 пъти месечно
„Иглу Аляска“	1 700 литра	Жълт - за пластмаса и метали	Минимум 2 пъти месечно
„Иглу Аляска“	1 700 литра	Син - за хартия и картон	Минимум 2 пъти месечно
„Иглу Аляска“	1 700 литра	Зелен - за стъкло	Минимум 1 пъти месечно

Разделното събиране на отпадъци е насочено към тези, които подлежат на рециклиране и за които съществуват мощности за преработка на територията на страната, които към момента са: хартиени и картонени опаковки, пластмасови отпадъци, стъклени отпадъци, отпадъци от черни и цветни метали.

Изискванията по отношение на събираните отпадъци са следните:

- ❖ Отпадъци от вълнообразен картон (каси, кашони и други), с укрепващи и уплътняващи елементи (решетки, капаци и други) и други кутии и опаковки с включенията им; капаци за комбинирани транспортни опаковки или палетизирани товари и други;
- ❖ Отпадъци от гладък картон (целулозен, от отпадъчна хартия, комбинирани влакнести материали, многослоен), който е разпространен основно като: картонени опаковки за хранителни продукти, захарни изделия, тютюневи изделия, предмети за бита и други, както и в полиграфията за корици на книги, тетрадки, папки и други;
- ❖ Отпадъци от хартии за писане и печат, които са разпространени като - тетрадки, хартия за ксерокс, принтери, книги, списания, документация, нагледни материали, стари вестници и други;





- ❖ Опаковъчна хартия за торби - торби за цимент, строителни материали, брашно, хранителни продукти и други, с отстранени остатъци от товара и влагозадържащи пластове от полиетилен и друг полимерен материал;
- ❖ Опаковъчна хартия за пликосе, пакетиране, обвиване и други, без наличие на нехартиени включвания, като: фолийни материали от пластмаса или алуминий, без тетрапак опаковки и други;
- ❖ Лят амбалаж - овоцелови табла за яйца и други по-рядко срещани опаковъчни изделия;
- ❖ Отпадъци от хартия и картон, които следва да бъдат изключени от организираното събиране, които са: силно замърсени или мазнени хартии, хартии и картони с пластмасово покритие, индигирани хартии, изолационни хартии и други.

### ПЛАСТМАСОВИ ОТПАДЪЦИ.

Те включват основно отпадъци от полиетилен - ниска и висока плътност и се срещат в две основни форми:

- ❖ Като фолиен материал или изделия от фолио - фолио за оранжерии и други, термосвиваемо фолио за опаковане на плетизирани товари, термосвиваемо фолио за комбинирани транспортно опаковъчни единици, пликосе, торби и други;
- ❖ Като твърд полиетилен - каси за бутилки, бидони, туби и други.

**Отпадъци от полиетилен терефталат** - това са бутилки за безалкохолни напитки, минерална вода, бира, олио, опаковки на препарати от битовата химия и други. Полиетилен терефталатът е прозрачен, безцветен или оцветен материал.

**Отпадъци от полипропилен** - среща се като фолиен материал, заместител на целофана - използва се за опаковки на захарни изделия, опаковки за бутилки, туби, капачки, каси, чаши, предмети за бита, играчки и други.

**Отпадъци от полистирол** - намират приложение като кофички за кисело мляко, пластмасови чаши за еднократна употреба и други и не е препоръчително събирането на екструдирани полистирол, който е предназначен за строителни цели, както и за укрепващи и уплътняващи форми на опаковането.

**Отпадъци от поливинилхлорид** - мек материал, който се влага в някои изкуствени кожи, тапети за баня, изкуствен фурнир, строителни материали (например водопроводни тръби) и други.

Силно замърсени пластмаси, не напълно изпразнени от съдържанието им опаковки, и опаковки от опасни вещества не следва да бъдат разделно събирани.



## **СТЪКЛЕНИ ОТПАДЪЦИ.**

Събирането им е насочено към различните стъклени опаковки и е желателно предварително да бъдат отделени металните и неметалните им части (капачки, етикети и други). Не се допуска разделно събиране на стъклени опаковки, неизпразнени от съдържанието им, както и такива, в които са били съхранявани силно запалими или опасни вещества (разтворители, препарати за растителна защита и други).

## **МЕТАЛНИ ОТПАДЪЦИ.**

Те се образуват в домакинствата предимно от повредени уреди, негодни за употреба метални изделия или предмети като: брави, панти, пружини, домакински инструменти, консерви, капачки и други. Не се допуска разделно събиране на метални опаковки, които са използвани за съхранение на опасни отпадъци - киселини, основи, ПРЗ, някои лекарства и други. За разделното събиране на металните опаковки те трябва да бъдат добре почистени от съдържанието им.

## **СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ.**

Това са отпадъци, които са получени в резултат на строителната дейност на строителни площадки, както и отпадъци от разрушаване или реконструкция на сгради и съоръжения. Количествата генерирани строителни отпадъци на територията на общината през години се характеризира с променлива величина, която е в пряка зависимост от извършваните ремонтни и строителни дейности на територията на община Елин Пелин.

Данни за управлението на строителните отпадъци и генерираните им количества за територия на общината няма.

## **ПРОИЗВОДСТВЕНИ И ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ.**

Производствените отпадъци са тези отпадъците, които са образувани в резултат на промишлената дейност на физически и юридически лица, а опасни отпадъци, са тези, чиито състав, количество и свойства създават риск за човешкото здраве и околната среда, притежават едно или повече свойства, които ги определят като опасни, съдържат компоненти, които ги превръщат в опасни и/или са определени като такива според Базелската конвенция за контрол на трансгранично движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане.

Не са намерени данни за количествата и свойствата на генерираните производствени отпадъци за територията на община Елин Пелин.



## **ПРЕДВАРИТЕЛНО ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ.**

В съответствие с принципа „Замърсителят плаща“ отговорността за финансирането на предварителното третиране на отпадъци се поема от притежателя им или от лицето, което образува отпадъка. За смесените битови отпадъци, отговорността за организирането и финансирането на предварително третиране се пада на общинските администрации, тъй като населението, заплаща „такса битов отпадък“, която постъпва в общинските бюджети. Отговорността за предварителното третиране на строителни и производствени отпадъци се пада на притежателите им.

За да бъде една операция с отпадъци, определена като „предварително третиране“, то тя трябва да отговаря на съответните изисквания:

- ❖ Да е физичен, термичен, химичен или биологичен процес, включително сортирането им;
- ❖ Да променя характеристиките на отпадъците с цел:
  - Да се намали обемът им;
  - Да се намалят опасните им свойства;
  - Да се улесни по-нататъшно третиране;
  - Да се повиши възможността за оползотворяването им.

Методите, които се използват за предварително третиране на отпадъци и степента, до която трябва да бъдат предварително третирани се определя с указания на Министъра на МОСВ.

Община Елин Пелин не разполага със съоръжения и/или инсталации за предварително третиране на отпадъците.

## **ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ И ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ.**

Едно от най-важните задължения в областта на управлението на отпадъците е определянето на площадки за изграждане и експлоатация на съоръжения и инсталации за обезвреждане на отпадъци, както и организиране на система за събиране, транспортиране и обезвреждане на отпадъците.

Оползотворяването и обезвреждането на отпадъци може да се извършва чрез:

- ❖ Депониране;
- ❖ Термично третиране - изгаряне на отпадъците чрез окисление, пиролиза, газификация или плазмени процеси, а веществата получени от тези процеси се изгарят непосредствено след тях;
- ❖ Биологично третиране - компостиране, анаеробно третиране и механично-биологично третиране;
- ❖ Други методи - физично и/или химично обезвреждане.

Община Елин Пелин не разполага със съоръжения и/или инсталации за оползотворяване на отпадъците, а обезвреждането на смесените битови отпадъци се извършва чрез депониране на първото съвременно съоръжение за обезвреждане на



битови отпадъци в Софийска област - Регионално санитарно депо за твърди битови отпадъци за общините Горна Малина и Елин Пелин, намиращо се в землището на село Горна Малина.

Депото е изградено съгласно всички технически изисквания на Европейския съюз и Република България и е изградено в естествено оформено дърво по начин, който осигурява правилното функциониране на сградите и съоръженията.

### НЕРЕГЛАМЕНТИРАНИ СМЕТИЩА.

За територията на община Елин Пелин, проблемът с нерегламентираните сметища все още не е окончателно решен. Около жилищните сгради и покрай малките населени места има локални замърсявания с ТБО, които се премахват за сравнително кратки срокове, а основата причина за генерирането им е безотговорното отношение от страна на населението.

На територията на *община Горна Малина* основно се генерират следните видове отпадъци:

- ❖ Битови - от жизнената дейност на населението;
- ❖ Строителни - от извършване на строително-ремонтни дейности;
- ❖ Производствени - от дейността на производствените предприятия;
- ❖ Опасни отпадъци.

### ПРОИЗВОДСТВЕНИ НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ.

Това са отпадъци от добив на суровини и енергия, производствени дейности и търговия с материали и продукти, а настояща практика е отпадъците от търговски обекти и производствени отпадъци от малки и средни предприятия да се събират и третират заедно с битовите. Управлението на производствените отпадъци е задължение на предприятията, които ги генерират.

Производствените неопасни отпадъци на територията на община Горна Малина, които се генерират от производствата, към настоящия момент се идентифицират с незначителни количества, поради малкия брой функциониращи предприятия. Неопасните отпадъци, генерирани от предприятията се смесват с битовите отпадъци и се депонират на Регионалното депо за обезвреждане на отпадъци - Горна Малина.

### БИТОВИ ОТПАДЪЦИ.

На територията на общината има изградена и организирана система за събиране на битови отпадъци, която обхваща всички населени места от територията, а събирането и извозването им се извършва от общинските предприятия „ЕКО Горна Малина“ ЕООД за община Горна Малина и „АЕС - X“ ООД за община Елин Пелин, което се извършва със специализирани сметосъбиращи машини.



Битовите отпадъци на територията на общината се събират в следните типове контейнери:

**Таблица 6 Контейнери за битови отпадъци на територията на община Горна Малина.**

Тип контейнер	Вместимост	Брой
Кофи тип „Мева“	110 литра	1 600
Контейнери тип „Бобър“	1 100 литра	260
Контейнери по 4 м <sup>3</sup>	4 м <sup>3</sup>	21

Битовите отпадъци се депонират на Регионалното депо за твърди битови отпадъци Горна Малина, което е въведено в експлоатация началото на 2003 година и към момента е с изчерпващ се капацитет. То е изградено съгласно изискванията на нормативната база, а депонираните отпадъци се обработват ежедневно и се запръствят, съгласно разпоредбите на секторното законодателство.

Регионалното депо за твърди битови отпадъци има следните конструкция, технологично изграждане на клетките, площ, капацитет и мерки за недопускане на замърсявания по време на експлоатация:

- ❖ Конструкцията на депото се състои от:
  - Три клетки за обезвреждане на отпадъци;
  - Стопански двор, който се състои от КПП (контролно пропускателен пункт), електронен кантар и гараж;
  - Административна сграда, дезинфекционен трап и мивка за измиване на контейнерите;
  - Пътища - обслужващи и експлоатационни.
- ❖ Всяка клетка има следното технологично изграждане:
  - Изолационен пакет;
  - Дренажна система за инфилтрат;
  - Контролни кладенци за подземни води;
  - Газоотвеждаща система;
  - Охранителни канали.
- ❖ Площ на съоръжението:
  - Общата площ на депото е 48 085.9 м<sup>2</sup>;
  - Общ обем на депото - 592 468 м<sup>3</sup>;
  - Обслужвано население - 35 000 души;
  - Експлоатационен период на съоръжението - 23 години;
  - Първата клетка на депото е въведена в експлоатация началото на 2003 година;
- ❖ Въведени мерки и мероприятия за недопускане и предотвратяване замърсяването на околната среда:
  - Визуален контрол за вида и състава на постъпващите за обезвреждане отпадъци;



- Система за мониторинг;
- Спазване на утвърдена технология за експлоатация;
- Аварийен план.

Във връзка с изискванията от Наредба №6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжение и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъците, е необходимо да се извършва основно охарактеризиране на отпадъците, предназначени за обезвреждане чрез депониране от населението.

След приключване на експлоатацията на всяка клетка, се извършва рекултивация при което терените трябва да се възстановят до първоначалното си предназначение - тревни площи (ливади).

Община Горна Малина в комбинация с община Елин Пелин учредяват Регионално сдружение за управление на отпадъците, чиито данни показват, че в двете общини се наблюдава устойчива тенденция към намаляване на количествата депонирани производствени отпадъци, а депонираните битови отпадъци имат променлива величина.

Графикът и честотата на сметоизвозването на отпадъците от контейнерите, които са разположени на територията и на двете общини се определя ежегодно със Заповед на Кмета на съответната община, съгласно Закона за местните данъци и такси и Наредбата за определянето и администрирането на местните данъци и такси.

### **СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ.**

Третирането на строителните отпадъци е ангажимент, на първо място на общината, като възложител на строителните дейности и на второ място на лицата извършващи дейностите по третиране на строителните отпадъци и влагането на рециклирани строителни материали в строежи, съгласно изискванията на националното законодателство. Най-голямо количество строителни отпадъци се генерира от дейността на фирми, извършващи съответните строителни и ремонтни дейности.

На територията на община Горна Малина няма изградена инфраструктура за оползотворяване на строителни отпадъци и поради това образуват такива, постъпват на депото за неопасни отпадъци. Строителните отпадъци генерирани от ремонтната дейност в домакинствата се транспортират и третират от фирмите за сметосъбиране и сметоизвозване в общините.

### **ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ.**

Количествата образувани опасни отпадъци по групи, съгласно Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците, се водят като отчет в РИОСВ - София. Най-голям дял в общото количество на опасните отпадъци заемат: отработени моторни масла и нефтопродукти; негодни за употреба батерии и акумулатори; излезли от употреба флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак.



Деяностите по третиране на отпадните отпадъци, които са образувани от дейността на предприятията се извършват в съответствие с разпоредбите на ЗООС и ЗУО и съгласно разрешителните им за дейности с отпадъци.

Третирането на отпадни отпадъци на територията на община Горна Малина се извършва без използването на общинска инфраструктура, тъй като общината не няма нужната техника, съоръжения и инсталации.

### **БОЛНИЧНИ ОТПАДЪЦИ/ОТПАДЪЦИ ОТ ХУМАННОТО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ.**

Болничните отпадъци са опасни отпадъци, които се генерират на територията на община Горна Малина от хуманното здравеопазване от специализирани болнични заведения, стоматологични лекарски практики, медико-диагностични лаборатории и други медицински центрове.

Поради липсата на съоръжение за обезвреждане на опасните болнични отпадъци, както за територията на община Горна Малина, така и за тази на община Елин Пелин, опасните отпадъци се предават на лица, които притежават разрешително за дейности с опасни отпадъци, съгласно действащото законодателство.

### **НЕРЕГЛАМЕНТИРАНИ СМЕТИЩА.**

На територията на община Горна Малина няма данни за регистрирани нерегламентирани сметища, като постепенно се предприемат рекултивационни мероприятия на селските сметища, които са образувани и използвани в годините преди изграждането на Регионалното депо за ТБО.

## **4.8. ШУМ И ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ.**

Съгласно дефиницията за шум, основните шумови източници в околната среда са:

**Транспортен шум** - той се генерира от автомобили, обществен и товарен транспорт, мотоциклети, мотопеди, наземен и подземен градски релсов транспорт, железопътен транспорт, авиационен транспорт и други.

**Градски вътрешно-квартален шум** - генерира се най-вече от паркинги, гаражи, сметосъбирателни коли, спортни площадки, училища, детски градини и ясли, магазини, товаро-разтоварна дейност на стоки, заведения за хранене, кина и театри, автогари, ж.п. гари, летища и други.

**Вътрешно-жилищен шум** - основния генератор на този източник на шум са звукозаписна техника, озвучителна техника, телевизори, музикални инструменти и други.

**Промислен шум** - генерира се от дейността на производствените предприятия.



По отношение на шума, Министъра на здравеопазването организира създаване, функциониране и ръководство на Национална система за мониторинг на шума в урбанизираните територии, който да е в съответствие със Закона за здравето. Съгласно Закона за здравето, Министъра на МОСВ организира извършването на измервания, оценка, управление и контрол на шума, който се излъчва от промишлените инсталации и съоръжения, включително и за категориите промишлени дейности по Приложение №4 от ЗООС (Закон за опазване на околната среда).

Промишлените източници, намиращи се на територията на **община Елин Пелин**, не са включени в списъка на МОСВ за контрол на шумовите нива, поради което и няма данни от проведени измервания на нивата на шума. В РИОСВ - София няма регистрирано постъпване на жалби и сигнали относно превишаването на нивата на шум от дейностите на промишлени източници.

За територията на община Елин Пелин, основни източници на шумово натоварване/замърсяване са автотранспортът, ремонтните дейности и промишлените предприятия. В общината не се осъществява контрол за нивата на транспортен, промишлен и търговски шум.

Съгласно Закона за шума, за територията на община Елин Пелин се работи по изготвяне на шумови карти на населените места. За намаляване на шумовото натоварване на жилищната и градската среда от МПС, заведения и други, ще се предприема изграждане на шумозаглушителни зелени пояси и бариери.

Основен източник на шум за **община Горна Малина** е пътния трафик, като по-силно натоварените пътни участъци се намират на запад - в посока към градовете Елин Пелин и София и постепенно трафика намалява по посока източно на село Горна Малина. Шумовото замърсяване от автомобилния транспорт зависи изключително от вида на преминаващите автомобили, състоянието им, скоростта, пътните и климатични условия, като за намаляването му е необходимо да бъдат предприети мерки по подобряването и подновяването на пътната инфраструктура.

За територията на община Горна Малина се констатира, че нивата на шумово замърсяване са изключително ниски, а това се дължи най-вече на слабия автомобилен трафик, ниската честота на строителство, както и отдалечеността на индустриалните производствени центрове от населените места. Друг източник на шум за общината е преминаващата ж.п. линия София-Бургас, а общия брой на влаковете, които преминават дневно са 13 и преминават през следните населени места - Горна Малина, Негушево, Саранци, Чеканчево, Макоцево и Долно Камарци.

Източниците, които вероятно биха генерирали производствен шум са следните:

- ❖ Две преработвателни предприятия на животински продукти:
  - „Балкан специал“ ООД - за производство на млечни продукти;
  - „Брес Комерс“ ООД - месопреработвателно предприятие.
- ❖ На територията на село Горна Малина има изградена промишлена зона, а работещите в нея предприятия са:





- „Каст Футура“ - италианска фирма специализирана в производството на керамични изолатори;
- „Балкан специал“ ООД;
- „Брес Комерс“ ООД.
- ❖ На територията на село Долно Камарци работи една производствена база - „Индустриална химия“ ООД, а предприятието произвежда автокозметика и битова химия;
- ❖ „Алфа Марине“ - германска фирма, която е сред най-добрите европейски фирми за производство на хидравлика за корабостроенето.

За общината към момента няма въведена мониторингова система за измерване на нивата на шум.

## 4.9. РАДИАЦИЯ И ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ВЪЛНИ.

Електромагнитните вълни могат да бъдат два вида: йонизиращи или нейонизиращи, като се определят в зависимост от това дали при преминаването си през вещество енергията на фотона е достатъчна, за да йонизира атомите на молекулата.

Естествените източници на йонизиращи лъчения, наричани още естествен радиофон, дават голям принос за облъчването на населението, въпреки голямото използване на изкуствени източници на йонизиращи лъчения. Естествения радиационен фон има два компонента - космично лъчение и естествена радиоактивност на земната кора.

Източници на нейонизиращи лъчения са: електрически ток, електроуреди, транспорт, медицина, козметика, комуникационни технологии. Електромагнитните полета са комбинация от невидими електрически и магнитни полета, които действат с различна сила и се генерират от природни явления и човешка дейност (основно при употребата на електрическа енергия). Излъчванията в околната среда най-често са предизвикани от електропроводите с високо напрежение, открити разпределителни устройства, комуникационни системи - радиостанции, телевизионни предаватели, базови станции за мобилна комуникация, радарни системи и други.

За територията на *община Елин Пелин*, по данни от Националния център по радиология и радиационна защита към Министерството на здравеопазването, след проведени радиологични изследвания на проби от землищата на селата Нови хан, Крушовица и Габра, не показват отклонения от нормалния радиационен статус и е под границата, за която са необходими мерки за оптимизиране на радиационната защита на населението.

В района също така не са разположени постоянни или временни пунктове за измерване на радиационния гама-фон, атмосферна радиоактивност и нейонизиращи лъчения и поради тази причина, източници на вредни лъчения за общината не са установени.

Данни за електромагнитни вълни и лъчения не са провеждани и описани.



На територията на **община Горна Малина** има изградена една понижаваща подстанция „Априлово“ в землището на село Априлово и от нея се захранват всички населени места на територията на общината на ниво средно напрежение. През землището на село Горна Малина преминават два електропровода - „Мургаш“ и „Средногорие“, които са част от енергийния пръстен „Мизия-Стольник-Златица“.

По отношение на йонизиращите лъчения, на територията на общината не е констатирано радиоактивно замърсяване.

#### 4.10. ВИБРАЦИИ.

Вибрациите са едни от водещите фактори на работната среда и на тяхното интензивно влияние се дължи появата на сериозни професионални заболявания, които имат прогресиращ характер, трудно се поддават на лечение и могат да доведат до частична загуба на работоспособност. Към момента използваните машини в добива на полезни изкопаеми и въглища, в строително-ремонтните дейности на пътища, тунели, в жилищното строителство, в транспорта, металургията и машиностроенето не осигуряват необходимата надеждна защита за здравето на хората по отношение на вибрационните въздействия. Освен това, наличието на вибрации винаги е съпроводено и с наличието на интензивен шум, а тази комбинация от фактори е предпоставка за висок работен риск.

За територията на община Елин Пелин няма данни от измервания по отношение на вибрационни въздействия.

Съществени техногенни източници на вибрационни въздействия за територията на **община Горна Малина** няма, освен тези, които са свързани с товарен транспорт и ремонтни дейности на пътищата, който обикновено са в комбинация с генерирането на шум и могат да доведат до неблагоприятни въздействия върху населението. Друг подобен източник е преминаващата през територията на общината ж.п. линия София-Бургас, който релсов участък има дължина 24 км и понастоящем няма данни за вибрациите създавани по протежението му.



## 5. ИСТОРИКО-КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО.

### 5.1. ИСТОРИЯ И ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО.

Равното Софийско поле е било средище на много народи и култури, тъй като през него са преминавали важни пътища, които са свързвали Азия със Западна Европа, а по протежението им има следи от стари селища и крепости. През територията на **община Елин Пелин** е преминавал така наречения Траянов друм - II век, а Тракийските селища, надгробни могили и находките в тях свидетелстват за висока духовна и материална култура. Римската и Византийската култура също са оставили значими следи - до село Лесново, край римския път (III век) се е намирала голяма пътна станция, която била наречена Бурagara, а на места се среща и като Бугарка. Югозападно от град Елин Пелин са открити и проучени от археолози, останки от крайпътна стражева кула, с прилежащо към нея малко селище от IV век. На същото място са открити и останки от създадено по-късно славянско селище, което е съществувало до началото на турското владичество. На около 3 км южно от село Нови хан се намират слабо запазени руини от тракийско селище с крепостна стена, а на няколко места западно от селото са намерени останки от римски селища.

Някои селища, част от общината са просъществували на почти едно и също място от времето на Втората българска държава до днес, като от този период е запазена църквата „Свети Николай Чудотворец“ в село Столник, а край село Елешница се е намирала българска крепост, която е била разрушена по време на нашествието на турците. На 4 км от село Елешница се намира и Елешнишкият манастир, който е един от манастирите на така наречената софийска Мала Света гора, построен през XV век, а през XVI-XVIII век е бил оживен книжовен център. В църквата му „Света Богородица“ са запазени ценни стенописи от XVI и XIX век, а през XVIII век в него е открито килийно училище. В село Доганово се намира най-старото килийно училище в селище от района от 1835 година.

Поради равнинния терен и близостта до черкезките селища и големия турски гарнизон в град София, местното население взема слабо участие в Априлското въстание, а след него село Голяма Раковица е ограбено и опожарено, а водачите на бунта са заточени в Диарбекир.

Елинпелинският край е едно от най-запазените средища на шопската етнокултурна общност - типичен твърд говор, белодрешно облекло, характерни народни танци, песни и хумор, а традициите на местното население намират своята ежегодна изява на Шопският празник в град Елин Пелин, който се провежда от 1970 година. Още през Възраждането тогавашното село Новоселци, днешен град Елин Пелин, постепенно се превръща в естествен културен и търговски център за близките селища, а през 1881 година е обявено за един от околийските центрове на Княжество България. Голяма роля за развитието му изиграва построяването на железопътната линия София-Септември (тогавашен Саранбей) и създаването на първата керамична фабрика в страната „Изида“, която се намира на 4 км южно от днешния град. С течение на времето селото укрепва



икономически, като в края на XIX век са създадени класно училище и читалище, които работят за повишаването на културата и просветата на населението в региона.

През 1950 година село Новоселци е преименувано на Елин Пелин, а през 1960 година е обявено за град.

По данни на Националния публичен регистър на недвижимите културни ценности на територията на община Елин Пелин има 156 броя НКЦ (паметници на културата), съгласно ЗКН, като 6 от тях са свалени. В списъка на НКЦ са включени: къщи, храмове, могили, късноантични и ранновизантийски крепости, манастири и селища. В община Елин Пелин са разположени както недвижими културни ценности с местно значение, така и с национално, а регистрираните Паметници на културата с национално значение на територията са:

- ❖ Лобно място на Йорданка Николова - исторически Паметник на културата, обявен 1979 г., намиращ се в село Елешница;
- ❖ Изгорическо място местност „Жерковско дере“ - исторически ПК, обявен 1979 г., намиращ се на 1,5 км западно от село Потоп;
- ❖ Лобно място на Гочо Гопин - исторически паметник, обявен 1979 год., намиращ се в село Чурек;
- ❖ Надгробна могила и Късноантичен некропол в местност Могилите - село Чурек;
- ❖ Хижа „Орлово гнездо“ - исторически паметник, обявен 1979 година и се намира в Стара планина под връх Мургащ;
- ❖ В село Столник - две надгробни могили в центъра на селото, надгробна могила в местност Щукерица, Праисторическо селище в местност Елин дол, Надгробна могила в църковния двор, надгробна могила в местност Гавнос, надгробна могила в двора на радиотелевизионната станция;
- ❖ Надгробна могила в местност Умата - село Нови хан;
- ❖ В село Лесново - Надгробни могили, Могилен некропол, Праисторическо селище, Антично селище.

За съжаление недвижимите културно-исторически ценности са в лошо състояние и голяма част от тях все още не са проучени и се рушат.

Географското разположение на **община Горна Малина**, определя наличието на културни пластове и следи от човешко присъствие още от античността. През територията ѝ са преминавали древни пътища, пресичащи Стара планина, а по време на разкопки са открити останки от сгради - архитектурно-строителни обекти от Античността; от Средновековието: крепост в местността „Градището“, манастир „Св. Константин и Елена“, Тракийско светилище в местност „Дабковица“ в землището на село Горна Малина, Тракийско светилище и селище в местност „Власов камък“ югоизточно от село Байлово; надгробни могили строени по римско време в местност „Ишиктепе“, село Априлово, местностите „Йотовско тепе“, „Турски дол“, „Шалманското тепе“, местностите „Гьол“, „Ключ“ и „Берова дупка“, местност „Пчелина“ в землището на село Бйалово, четири могили на 2 км югозападно от село Гайтанево, три надгробни могили



южно от село Нагушево, пет надгробни могили в село Осойца и три надгробни могили в местност „Слатина“ на 3 км югозападно от село Чеканчево.

По време на турското робство много българи-бежанци от Македония, особено след Кресненско-Разложкото въстание през 1879г. и от други краища на поробената родина се заселват в землищата на селата Априлово, Байлово и Осойца, чийто наследници и днес живеят там. Заселват се и турци, които живеят в обособени махали, отделно от българите, а след освобождението турците се изселват.

Ташкесенска битка (19 декември 1877 г.) - руските войски, под командването на генерал-фелдмаршал Йосиф Гурко, са имали нелеката бойна задача да атакуват Ташкесенската позиция на турската войска и да освободят пътя на Руската армия към София. Военните действия се развиват в околността между селата Саранци, Негушево и Чеканчево, а за освобождението на България от турско робство в Ташкесенската битка загиват общо 2-ма генерали, 30 висши офицери и 1003-ма низши членове от 13 до 24 декември.

След падането на Плевен, Западният отряд, командван от генерал Гурко се отправя към София и на 13 декември, 1877 година, главните сили на Западния руски отряд тръгват от село Врачеш в посока Витиня през Балкана. Турските войски, командвани от Шакир Паша, организират Арабаконашката позиция и очакват Руските войски да преминат оттам. На 14 декември руснаците слизат в Чурек, от където тръгват генералите Раух и Клод с войските си в посока Негушево. Генерал Раух с пехотата си остава в Негушево, а конната дивизия на генерал Клод, тръгва на юг от Негушево. Когато Шакир Паша разбира движението на Руските войски, заповядва на Валентин Бекер Паша да организира Ташкесенската позиция. На 18 декември, щабът на генерал Гурко е на „Черни връх“ - височина югоизточно от село Чурек и командващият разяснява плана за действие на 19 декември, като разпорежда: Арабаконашката позиция да не се атакува от пехотата, а само артилерията, която е базирана над Долно Камарци, генерал Раух да атакува от запад Ташкесенската позиция на турската войска, генерал Миркович - от юг, а генерал Клод - от югоизток.

На 19 декември започват бойните действия, като около обяд щабът на генерал Гурко се мести на „Рудината“ край Негушево и изпраща заповед да се спре атаката на Ташкесен поради падналата гъста мъгла и получена информация, че Нури Паша е тръгнал към София в посока Долни Богров - два часа по-късно идва вест, че армията му е спряна от руските войски, преминаващи от Чурек към Бухово и Горни Богров. Тогава генерал Гурко подновява атаката, въпреки лошото време - дълбок сняг и мъгла.

На 20 декември идва съобщение от парламентъор , изпратен до Шакир Паша, че на позициите на Арабаконак турците ги няма и цялата им войска отстъпва в посока Долно Камарци. Тогава генерал Гурко издава следните заповеди - частите, командвани от генералите Каталей, Философов и Курлов да преследват турците в посока Гълъбец, Мирково и Петрич, като в битката край Петрич загиват генералите Каталей и Философов. Останалите руски части, базирани край селата Саранци, Горно Камарци и Стъргел се отправят към София.



В Балканската и Междусъюзническата война загиват 83-ма бойци от община Горна Малина. През Първата световна война загиват 335 войни, като 75 са от село Долно Камарци и 55 от село Стъргел. През Втората световна война загиват 44 бойци от общината.

През периода 1878-1946 г. село Горна Малина е самостоятелна община. През периода 1947-1955 г. село Горна Малина е център на Горномалинска община, в която влизат селата Долна Малина, Негушево, Белопопци и Априлово, след което от 1956 до 1960 г. Горна Малина отново е самостоятелна община. От 1961 година насам, в община Горна Малина влизат селата Негушево, Долна Малина, Априлово, Гайтанево, Белопопци, Байлово, Макоцево, Чеканчево и Саранци, с административен център село Горна Малина, а с указ на ДС от 1978 г. за административно-териториални промени в страната е обявена община Горна Малина в настоящия си състав от 14 села.

Недвижимото културно наследство включва археологическите, историческите, архитектурно-строителните, художествените, урбанистичните и етнографските недвижими културни ценности, образци на парковото и градинско изкуство, културни ландшафти и културни маршрути. На територията на община Горна Малина има 204 недвижими културни ценности. Според пространствената структура и териториалния обхват те са 192 единични и 6 групови (ансамбли) Недвижими културни ценности. Според научната и културна област, към която се отнасят, единичните културни ценности са: 12 археологически, 14 исторически, 135 архитектурно-строителни, 2 архитектурно-строителни и исторически, 2 архитектурно-строителни и художествени, 18 архитектурно-строителни от Античността и Средновековието и 9 художествени. Според културната и научна стойност и обществена значимост единичните недвижими културни ценности се включват в следните категории: 10 „национално значение“, 32 „местно значение“ и 44 „за сведение“.

На територията на община Горна Малина попадат 195 броя НКЦ, като 30 от тях са свалени, а преобладаващи са къщите - паметници на културата. Културно-историческите ценности на територията на община Горна Малина са многобройни, но тези с национално значение са следните 10:

- ❖ Село Априлово - две надгробни могили в местност „Ишиктепе“;
- ❖ Село Байлово - къща-музей „Елин Пелин“ - това е родната къща на писателя Елин Пелин, като в нея е представена музейна експозиция, отразяваща живота и творчеството на писателя. Къщата-музей е привлекателен обект за посетители от цялата страна. Големият двор с внушителен орех, плевнята, навесът, под който е събран селскостопански инвентар, ни връщат към атмосферата, в която е живял и творил авторът. Музеят е подходящ за едnodневни ученически екскурзии, както и за тържества по случай края на учебната година. Къщата е реставрирана и адаптирана за музей през 1977 г. в чест на 100 годишнината от рождението на твореца;
- ❖ Село Байлово - надгробни могили в местностите „Йотовско тепе“, „Шаламанско тепе“, „Турски дол“, и „Лулчовото“;



- ❖ Село Байлово - около 40 надгробни могили в местностите „Гьол“, „Ключ“ и „Берова дупка“;
- ❖ Село Байлово - градище в местност „Пчелина“;
- ❖ Село Байлово - останки от тракийско светилище и селище в местност „Власов камък“;
- ❖ Село Горно Камарци - руски паметник в Арабаконашкия проход на загиналите войни за овладяване на прохода през 1877г., намира се на около 4 км от селото;
- ❖ Село Саранци - възпоменателен паметник на загиналите от 53-ти Волински пехотен полк в Ташкесенската битка през 1877 г. в местност „Пересте“;
- ❖ Село Саранци - 12 надгробни могили в местност „Герена“;
- ❖ Село Чеканчево - три надгробни могили на 2-3 км югозападно от селото в местност „Слатина“;

Културно-историческите обекти с местно значение многократно надхвърлят тези с национално значение, а те са:

**Таблица 7 Културно исторически обекти на територията на община Горна Малина.**

Културно-исторически обект	Населено място
Източно православна църква „Рождество Богородично“	Село Априлово
Манастир „Св. Симеон“ в местност „Бабата“	Село Априлово
Военен паметник	Село Априлово
Праисторическо селище, на 2,5 км от селото	Село Байлово
Тракийско светилище, връх „Фрелим“	Село Байлово
Късноримско селище, местност „Кленов дол“, на 5 км източно от селото	Село Байлово
Средновековна крепост „Калето“ на 6-7 км североизточно от селото	Село Байлово
Пещера в местност „Калугерица“, на 7 км източно от селото	Село Байлово
Паметник-костница на загиналите антифашисти	Село Байлово
Историческо място в местност „Кютюклия“, на 5 км източно от селото	Село Байлово
Източно-православна църква „Св. Св. Кирил и Методий“	Село Байлово
Манастир „Св. Илия“	Село Белопопци



<b>Културно-исторически обект</b>	<b>Населено място</b>
Старохристиянска базилика „Св. Неделя“ на 1,5 км северозападно от селото	Село Гайтанево
Тракийско светилище в местност „Китката“ на 2 км северозападно от селото	Село Гайтанево
Антично селище в местност „Клисе Тарла“, на 2 км западно от селото	Село Гайтанево
Източно-православна църква „Св. Параскева“	Село Гайтанево
Четири могили на 2 км югозападно от селото	Село Гайтанево
Средновековна крепост в местност „Градището“, на 1,5 км югозападно от селото	Село Горна Малина
Тракийско светилище в местност „Дабковица“ на 1 км западно от селото	Село Горна Малина
Източно-православна църква „Успение Богородично“	Село Горна Малина
Източно-православна църква „Св. Великомъченик Димитър Солунски“	Село Горно Камарци
Военен паметник	Село Горно Камарци
Антично селище - Мало градище в местност „Градище“ на 2 км северно от селото	Село Долна Малина
Военен паметник	Село Долна Малина
Два възпоменателни военни паметника	Село Долно Камарци
Източно-православна църква „Св. Георги Победоносец“	Село Долно Камарци
Средновековна крепост в местност „Пчелина“, на 5-6 км югоизточно от селото	Село Макоцево
Източно-православна църква „Великомъченик Св. Димитър“	Село Макоцево
Източно-православна църква „Света Петка“	Село Негушево
Военен паметник	Село Негушево
Тракийска крепост, над кариерите на 1 км южно от селото	Село Осойца
Пет надгробни могили	Село Осойца





<b>Културно-исторически обект</b>	<b>Населено място</b>
<b>Източно-православна църква „Възнесение Христово“</b>	Село Осойца
<b>Параклис „Успение Богородично“, на 1,5 км западно от селото</b>	Село Осойца
<b>Параклис „Църквище“, в източния край на селото</b>	Село Осойца
<b>Училищна сграда с часовникова кула</b>	Село Осойца
<b>Къща на Иванка Христова Ботева и на съпруга ѝ д-р Стоян Христов</b>	Село Осойца
<b>3 броя кладенци</b>	Село Осойца
<b>Военен паметник</b>	Село Осойца
<b>Лобно място в местност „Оджова кория“, на 500 м северозападно от селото</b>	Село Осойца
<b>Две братски могили</b>	Село Саранци
<b>Историческо място</b>	Гара Саранци
<b>Източно-православна църква „Св. Св. Кирил и Методий“</b>	Село Саранци
<b>Два възпоменателни паметника в местност „Шиндаринка“</b>	Село Стъргел
<b>Братска могила в местност „Шиндаринка“</b>	Село Стъргел
<b>Църква „Св. Николай Чудотворец“</b>	Село Стъргел
<b>Военен паметник</b>	Село Стъргел
<b>Старо светилище в местност „Изворите“, на 3 км югозападно от селото</b>	Село Чеканчево
<b>Средновековна крепост в местност „Огорелина“</b>	Село Чеканчево
<b>Източно-православна църква „Успение Богородично“</b>	Село Чеканчево
<b>Възпоменателен мемориал от 4 паметника</b>	Село Чеканчево

- ❖ Пещера в местност Калугерица - тя се намира на 7 км югоизточно от село Байлово, като през 80 години на миналия век, продължилите повече от 5 години прецизни изследвания доказват съществуването на една от най-старите астрономически обсерватории, открити по днешните български земи. При една от пещерите древните жители са изсекли специална площадка откъдето имали идеални условия за наблюдение на Луната, Слънцето и звездите. Наред с



изсечените и гравирани кръгове и символи от тези древни времена, са открити и кръстовете, което показва, че най-вероятно светилището се е ползвало и по време на ранното Християнство.

- ❖ Църква „Св. Димитър“ - намира се в село Макоцево и е строена от 1858 до 1860 година. Тя представлява еднокорабна безкуполна каменна постройка със сводест таван, а иконите и дърворезбата на олтарната част имат значима художествена стойност. Те са дело на забележителния майстор иконописец от село Макоцево Иван Неделков, а стенописите на свода на църквата е рисувал Давид Зограф от село Мирково през 1861 г. Над западната врата е изобразена Св. Богородица, а над южната - Св. Димитър. Храмът е преминал през основна реставрация през 2003 година.
- ❖ Църква „Св. Св. Кирил и Методий“ - намира се в село Байлово и е построена през 1884 г. от майстор Ганчо Трифонов от село Смолско, а църквата е недвижима културна ценност.

## 5.2. КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО.

Културните дейности в *община Елин Пелин* са представени от няколко културни институции, сред които с най-голям са читалищата и като комплексни културни обекти те са с традиции от Възраждането. Днес в тях са застъпени масови културни дейности като библиотечна, кръжочна, музикални школи и други. В град Елин Пелин от 1985 година насам съществува музейна сбирка към читалище „Елин Пелин“, а през 1997 година е създадена постоянна етнографска експозиция - „Бит и култура на шопите“.

Към 2012 година в 16 читалища развиват културната си дейност на територията на общината, като читалището в град Елин Пелин е създадено през 1896 год. под названието „Саморазвитие“ в тогавашното село Новоселци (днешен град Елин Пелин). Читалището е културен център, към който работят следните формации:

- ❖ Шопски ансамбъл за народни песни и танци;
- ❖ Женски народен хор;
- ❖ Фолклорна певческа група;
- ❖ Състав за стари градски песни;
- ❖ Детска вокална група „Камбанки“;
- ❖ Музикална школа за обучение по пиано;
- ❖ Музейна сбирка с постоянна етнографска експозиция.

От 1997 година в читалището има открит Занаятчийски център за изработване на български народни носии от всички региони на страната, създаден по съвместна програма с ООН, като читалището разполага с две зали - голяма (киносалон) с 320 места и малка с 80 места.

В село гара Елин Пелин, към читалище „Светлина“ работи младежки духов оркестър „Стефан Стефанов“, оркестърът има 50 годишна история и е първият подобен в страната. От 1981 година, към него е създаден и мажоретен състав.



Библиотечната дейност в общината се реализира основно в 27 библиотеки, от които 15 в читалищата и 12 в училищата, а разполагаемият им библиотечен фонд включва над 280 000 библиотечни единици.

Музейната дейност е представена от отделни музейни сбирки - самостоятелни или към читалищата. В град Елин Пелин от 1985 година насам съществува музейна сбирка към читалище Елин Пелин, а през 1997 година е създадена постоянна етнографска експозиция, която запознава с бита и културата на местното население - шопите.

В деветнадесетте населени места в общината има 16 читалища и 14 библиотеки. Читалища функционират в следните населени места - град Елин Пелин и селата Мусачево, Габра, Лесново, Столник, Нови хан, Богданлия, Голема Раковица, Григорово, Доганово, Елешница, Гара Елин Пелин, Огняново, Петково, Равно поле и Чурек. Функциониращите библиотеки към читалищата са ситуирани в следните населени места - град Елин Пелин и селата Гара Елин Пелин, Нови хан, Равно поле, Лесново, Габра, Мусачево, Доганово, Столник, Голема Раковица, Петково, Григорово и Чурек.

**Таблица 8 Народни читалища на територията на община Елин Пелин.**

<b>Читалище</b>	<b>Местоположение</b>
Народно читалище „Елин Пелин“	Град Елин Пелин
Народно читалище „Саморазвитие“	Град Елин Пелин
Народно читалище „Отец Паисий“	Село ригрМусачево
Народно читалище „Стоян Богданлийски“	Село Габра
Народно читалище „Безсмъртие“	Село Лесново
Народно читалище „Иван Вазов“	Село Нови хан
Народно читалище „Иван Вазов“	Село Столник
Народно читалище „Христо Ботев“	Село Богданлия
Народно читалище „Просвета“	Село Голема Раковица
Народно читалище „Георги Сава Раковски“	Село Григорово
Народно читалище „Възраждане“	Село Доганово
Народно читалище „Елин Пелин“	Село Елешница
Народно читалище „Светлина-75“	Село Гара Елин Пелин
Народно читалище „Надежда“	Село Огняново
Народно читалище „Отец Паисий“	Село Петково



Читалище	Местоположение
Народно читалище „Просвета“	Село Равно поле
Народно читалище „Валин Левски“	Село Чурек

Базата на читалищата и библиотеките в общината е остаряла, нуждае се от ремонт, необходимо е и да се извършат ремонтни и консервационни дейности на почти цялата културна инфраструктура. През 2013 година са реализирани следните по-значими събития, свързани с културния живот в общината:

- ❖ Регионален фестивал „Кукери у чопско“;
- ❖ Регионален детски фестивал „Слънчево детство“;
- ❖ Областен фестивал „С дъх на пелин“ на състави за стари градски песни от Софийска област по повод деня на народните будители;
- ❖ Пресъздаване на обичая Джамал с младежка група за местни обичаи;
- ❖ „Подай ръка на младата майка“ - лятна работа с деца;
- ❖ Кукерски празник;
- ❖ Тодоровден;
- ❖ Лазаруване;
- ❖ Миньорски празник в местност Манастира;
- ❖ Традиционни събори, чествания на обичаи и празници, конкурси, изложби, фото-мероприятия, концерти и други.

В общината се организира и провежда ежегодно най-мощното за годината културно мероприятие - традиционният „Шопски празник“, а провеждането му е съпътствано с организацията и участието на много на брой художествени състави и културни институти, както такива които се намират на територията на община Елин Пелин, така и извън нея: представяне на пиеси, изложба на творби на художници от общината, литературна вечер с известни творци, представяне на части от спектакли и други.

В областта на духовната култура, **община Горна Малина** носи белезите, характерни за балканските и подбалкански селища на България, като това се отнася както за просветното дело и развитието на изкуствата, така и за елементите на бита и традициите. Много от формите на нематериалното културно наследство - характерни обичаи, обреди, вярвания, художествено-изпълнителско изкуство, кулинарни традиции и други се проявяват по време на религиозни и светски празници и се съхраняват и изпълняват от местното население, както и от фолклорни и самодейни групи за провеждане на обредни ритуали към читалищата в общината. Всички села са запазили традицията всяка година да организират селски събори.

Много от празниците в този край са запазени с годините, а честването им се извършва със съхранени традиции и обреди.

Един от интересните обичаи в селата Долна Малина и Априлово е „Ладуване“ - то се извършва на Нова Година, на Лазаровден, на Гергьовден и на Еньовден. С този обред момите гадаят за кой момък ще се омъжат и се обръщат към Лада, богинята на любовта



и съпругеския живот, да им посочи какъв ще бъде той. На празника момите донасят в бял котел вода от извора или кладенеца, след това се събират в една къща и всяка от тях оставя своя пръстен или китка, на която е закачен пръстен, гривна или друго подобно в котела. Котелът се оставя за през нощта под трендафил или друго цвете „под звездите“, а на сутринта една от момите или малко момиче, облечено като булка, вади пръстените и китките, а останалите пеят кратки песни-припевки, с които се предричат за близка или по-далечна женитба, за щастие в брака, социално положение и качества на бъдещия жених, а празникът завършва с общо хоро.

В селата Горна Малина и Долна Малина е запазен обичаят „Лазаруване“ - по традиция на Лазаровден се откъсват зелени върбови клонки, които ще красят вратите на следващия ден - Връбница (Цветница). Младите жени набират цветя за венците, които ще оплетат за празника, а момите, наричани лазарки, се събират в дома на една от тях. След това пременени в традиционни фолклорни носии, обикалят къщите из селото, пеят обредни лазарски песни и благославят за здраве, щастие и берекет. Стопанинът на дома ги дарява с яйца, плодове и дребни подаръци. В миналото пък на Лазаровден момците от селото са искали ръката на своята избраница.

В село Осоица е запазено честването на Еньовден, като според народните представи на този ден слънцето започва бавно да умира и годината да клони към зимата. Вярва се, че който види сутрин рано окъпалото се в жива вода играещо и трептящо слънце, ще бъде здрав през цялата година. В нощта на умиращото и раждащото се слънце тревите и билките имат най-голяма лечебна сила, която изчезва с изгрева му и затова на Еньовден, рано сутрин моми и жени, врачки, баячки и магьосници берат билки, които използват за лек и магии през цялата година. През тази нощ магическа сила придобиват и водите и според вярванията, водата в реките и кладенците на този ден е лечебна, защото слънцето се е окъпало в нея. На Еньовден се гадае за здраве, женитба и плодородие и тези гадания са включени в обичая надпяване на пръстен и китка, който наподобява ладуването.

В село Априлово Тодоровден се отбелязва с организиране на конни надбягвания.

В село Долно Камарци е създаден арт център с ателиета за приложни изкуства, като дърворезба, керамика, текстил и други. Центърът провежда образователни и квалификационни курсове по дърворезба, керамика, текстил, графика и живопис за начинаещи, напреднали и колекционери с лектори от Национална художествена академия. Създадени са условия за арт туризъм с основна цел да популяризират българската култура чрез запознаване с традиционни занаяти и изкуства.

Традиционни събития от културния календар на общината са свързани с художествено-изпълнителски изкуства и са следните: Регионален арт фестивал Горна Малина и фолклорен фестивал „Който се смее дълго живее“.

Читалища функционират във всички населени места в общината и са достойни пазители на националните традиции и местния фолклор. Не веднъж художествени състави от общината са получавали призови места на национални фолклорни конкурси.



Читалищата в общината работят в следните основни направления - библиотечна дейност, школи по изкуствата, любителско творчество, клубове по интереси, културна дейност и работа по проекти. Ежегодно създават културен календар, като организират и участват в конкурси, фестивали, празници, концерти, продукции, творчески срещи и други, адресирани към широката общественост. Читалищните настоятелства осъзнават, че не е достатъчно само съвременен оборудване и богат библиотечен фонд и затова си поставят за цел създаване на нов образ - като културна институция, с висока просветна роля, която приобщава хората към духовните ценности в най-широк смисъл.

**Таблица 9 Народни читалища на територията на община Горна Малина.**

<b>Читалище</b>	<b>Местоположение</b>
Народно читалище „Светлина 1927“	Село Априлово
Народно читалище „Елин Пелин - 1922“	Село Байлово
Народно читалище „Съзнание 1925“	Село Белопопци
Народно читалище „Паисий Хилендарски - 1927“	Село Гайтанево
Народно читалище „Васил Левски- 1929“	Село Горна Малина
Народно читалище „Христо Ботев - 2010“	Село Горно Камарци
Народно читалище „Васил Левски- 1943“	Село Долна Малина
Народно читалище „Христо Ботев - 1919“	Село Долно Камарци
Народно читалище „Просвета 1918“	Село Макоцево
Народно читалище „Възраждане - 1922“	Село Негушево
Народно читалище „Никола К. Савов 1922“	Село Осойца
Народно читалище „Пробуда - 1903“	Село Саранци
Народно читалище „Хр. Г. Данов - 1922“	Село Стъргел
Народно читалище „Отец Паисий 1919“	Село Чеканчево

Формите на нематериалното културно наследство до голяма степен са съхранени в община Горна Малина, но основен проблем се явява прекъснатата връзка между поколенията по отношение на българските традиции, обичаи и фолклор. Необходимо е да се вложат усилия за приобщаване на по-голям брой деца в тяхното изучаване и предаване на бъдещите поколения.

Перспективите за развитие са свързани с провеждането на съвместни инициативи на читалищата с училищата за привличане на млади участници, които да съхраняват



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейските структурни и  
инвестиционни фондове



местните дух и традиции. Друга перспектива е популяризирането и презентирането на регионалния фолклор през външни гости - от страната и чужбина.



## 6. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ.

В настоящото проучване на природо-географските характеристики за територията на Местна инициативна група „Елин Пелин-Горна Малина“, са събрани и анализирани данни и тенденции за географските характеристики, природните ресурси и компоненти на околната среда, състоянието на атмосферния въздух, водите, почвите, биоразнообразието, информация за управлението на отпадъците, шумовото, вибрационно и радиационно въздействие на територията на МИГ.

Спрямо този набор от информация, както и направения SWOT Анализ, могат да се изведат следните изводи и препоръки за територията на МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“, а именно:

1. Местна инициативна група „Елин Пелин-Горна Малина“ се намира в Югозападен район и попада в част от район от ниво 1 (NUTS 1) „Югозападна и Южна централна България“, който е разположен в централната част на Софийска област. Тъй като МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ се намира на около 20 км разстояние от Столична община - град София, това обуславя добро транспортно-комуникационно положение, което пък от своя страна благоприятства развитието на рекреация и туризъм, които за съжаление все още не са особено развити. Също така в близост до територията на МИГ-а се намират три от основните транспортни връзки за страната - АМ „Тракия“, АМ „Хемус“ и Главен път №6 - Подбалканско шосе, които дават още една причина и могат да осигурят по-голяма възможност за бъдещото успешно развитие на рекреацията и туризма.
2. В климатично отношение и двете общини част от МИГ-а се характеризират с умерено-континентален климат, който се характеризира с характерен студен зимен сезон и значително по-хладен летен сезон, а валежния ход е с подчертан континентален характер, т.е. минимум на валежите през зимните месеци и максимум през летните. Спрямо тези характеристики на района може да се каже, че климатът е подходящ за развитието на селско стопанство - земеделие и животновъдство.
3. По отношение на геоложките характеристики и релефа, двете общини - Елин Пелин и Горна Малина, които формират Местната инициативна група, се характеризират с следното описание - високо равнинен, полупланински и на места планински релеф, с добре развито котловинно дъно и надморска височина между 540 - 600 м. В геоложко отношение и двете общини попадат в Източното Софийско поле, което принадлежи към Софийската котловина. В геоморфоложки аспект териториите им попадат в Средногорския регион, а в структурно отношение се характеризират с млад плиоценски-кватернерен гребен, който се ограничава от сноп надлъжни разломи, разположени от юг на север.
4. Наличието на полезни изкопаеми на двете общини, формиращи МИГ е различно. На територията на община Елин Пелин има установени находища на лигнитни въглища, което се експлоатира от мина „Чукарово“ ЕАД и е най-голямата открита





мина на Балканския полуостров за добив на лигнитни въглища. Други полезни изкопаеми на територията са железни руди, медно-пиритни проявления и манганови минерализации в района на село Голяма Раковица, а в района на Нови хан - Побит Камък - Габра има находища на огнеупорни и керамични глини, а в района на Побит камък - находище на кварцови пясъци. В района на село Габра има находище на ураниеви залежи, което се е експлоатирано от „Редки метали“, а към днешна дата обектът за добив на уран е замразен. Тази характеристика на полезните изкопаеми е предпоставка за добри възможности за развитие на добива като промишленост, а с днешните технологии и техники това може да се осъществява и по по-екологосъобразен начин.

За територията на община Горна Малина е разработена само една кариера - „Исланица“, за добив на скални материали в село Априлово. В землището на село Стъргел са правени проучвания за наличие на залежи на желязна руда, но нищо повече, което е предпоставка да бъдат направени нови проучвания и при достатъчна запасеност би могло да се започне добив. Село Макоцево някога е било известно с добива на вар, но към днешна дата няма информация дали продължава да работи.

5. По отношение на водните ресурси на територията на МИГ „Елин Пелин - Горна Малина“, количествата и качествата им се различават. Територията на община Елин Пелин е богата на водни запаси, тъй като през нея преминават река Лесновска и река Марица, която се влива в Лесновска, има един язовир - „Огняново“ с обем около 40 млн. куб. м и един микроязовир - „Тараторското“ с обем около 5 млн. куб. м. На територията на общината има и три геотермални извора, като един от тях е със статут от държавно значение, като минералния му състав и дебита му позволяват развитието на балнеоложко лечение, което би имало много ползи за територията на община Елин Пелин. На територията на общината е отчетено най-голямо замърсяване на водите с органични вещества от битови отпадъци, а факта, че липсват пречиствателни съоръжения, в следствие на което отпадните води от канализацията се заустват директно в реките и деретата подпомага допълнително замърсяването им. Градска пречиствателна станция за отпадни води за територията на община Елин Пелин е започната, но нито е довършена нито въведена в експлоатация. Добре би било за общината да предприеме мерки за доизграждането на пречиствателната станция, за да се предотврати заустването на отпадни води, както и подмяна на канализационната система, тъй като е амортизирана и доизграждането и на местата, на които липсва.

Територията на община Горна Малина не се характеризира с богат запас от води, но през нея преминават реките Макоцевска и Азмака, които са с постоянен отток, има и три микроязовира, от които два - язовир „Белопопци“ и язовир „Долно Камарци“, създават заплаха от наводнения, тъй като и двата са разположени над населени места. Районът на общината е относително богат на подпочвени води, които са със сравнително малък експлоатационен индекс, освен едно подземно водно тяло - „Порови води в Неоген-Кватернера“, който има експлоатационен индекс 71%. Добре би било в това отношение да бъдат предприети мероприятия



за ограничаването и предотвратяването на възможността от наводнения. На територията на община Горна Малина също липсват ПСОВ, както и на места изградена канализационна мрежа, което от своя страна може да доведе до силно замърсяване, както и опасност от наводнения по поречията на река Макоцевска и река Азака, и поради тази причина е необходимо добро поддържане на техническото състояние на съоръженията, както и наблюдение за контрол на водните тела. Повърхностните водни тела се характеризират с добро химично състояние и умерено екологично състояние.

6. Почвеното разнообразие е сравнително голямо и и за двете общини формиращи Местната инициативна група има както прилики, така и разлики по отношение на почвите. Приликите са, че и на двете места се срещат следните типове почви - излужени смолници, кафяви горски почви, алувиално ливадни почви и излужени канелени горски почви, като излужените смолници се определят като едни от най-плодородните почви в страната, което се обуславя от сравнително големия запас на органично вещество. Оттук нататък всички останали почвени типове, които са разпространени на териториите и на двете общини са различни, както типовете почви, така и качествата и свойствата им.

Голямото почвено разнообразие, и добрите свойства, качества и характеристики на почвените типове, които се срещат на територията на МИГ-а, благоприятстват развитието на интензивно земеделие, въпреки факта, че почвите на територията на община Елин Пелин са разделени на 3 категории по замърсявания с тежки метали.

7. Състоянието и качеството на атмосферния въздух за територията на община Елин Пелин и община Горна Малина също са различни. Качеството на атмосферния въздух за територията на община Елин Пелин е един от най-актуалните проблеми, тъй като са характерни значителни стойности на антропогенно натоварване, влошени качества на атмосферния въздух и други. Развитието на промишлеността води до отчитане на редица замърсители, а района на общината е определен като район за оценка и управление на качеството на въздухас превишения на допустимите норми. За съжаление обаче, населените места на територията на общината не са включени в НАСЕМ, а това би била добра възможност за справя с проблема със замърсяването на въздуха.

Противоположно на община Елин Пелин, община Горна Малина се характеризира със сравнително добро състояние и качество на атмосферния въздух, което се дължи основно на липсата на крупна промишлена дейност и факта, че метеорологичните условия са неподходящи за задържане на замърсители в атмосферния въздух. Единствените предпоставки за влошаването на въздуха на територията на общината са автомобилния транспорт и отоплението на твърди горива в бита на населението, което от своя страна ще бъде намалено, чрез предвидената газификация в района на община Горна Малина.

8. Територията на МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ се характеризира с богато растително разнообразие, но територията на община Елин Пелин е малко по-бедна в сравнение с тази на община Горна Малина по отношение на флората, растителността и разнообразието от местообитания, а и на територията на община



Елин Пелин няма установени никакви редки и застрашени от изчезване растителни видове за разлика от община Горна Малина. Фаунистичното разнообразие и за двете територии е сравнително голямо, като има видове, които са включени в национални и международни закони, списъци, директиви и конвенции. Опазването на видовете, които са включени тези национални и международни документи трябва да бъдат с приоритет за опазване, тъй като са изключително важни за околната среда и екосистемите.

9. Защитените територии по смисъла на ЗЗТ и защитените зони по Натура 2000 не са в изобилие за МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“, но се характеризират с голям брой защитени видове по международни и национални документи и имат за цел дългосрочно да запазят най-ценните видове и местообитания. На територията на община Елин Пелин попада една защитена територия - „Еленишки манастир“, която първоначално е била обявена за историческо място, а по късно по Закона за защитените територии е прекатегоризирана на „Защитена местност“. Защитени зони по НАТУРА има 3 на брой и това са: ЗЗ „Долни Богров-Казичене“, ЗЗ „Средна гора“ и ЗЗ „Етрополе-Байлово“, която обхваща и част от територията на община Горна Малина. И трите защитени зони са обявени по Директива 92/43/ЕЕС и Директива 2009/147/ЕО.

За община Горна Малина също има само една защитена територия и това е местност „Пантана“, първоначално обявена за историческо място, а по-късно прекатегоризирана по ЗЗТ за „Защитена местност“. Единствената защитена зона по НАТУРА е ЗЗ „Етрополе-Байлово“, обявена по Директива 92/43/ЕЕС с цел опазване на характерни и значими местообитания. На територията на тази защитена зона се срещат редица ендемични видове, както и такива включени в ЧКБ или други списъци с консервационно значение.

10. Разнообразието от различни видове ландшафти е малко, като основни са антропогенните ландшафти. Добра практика ще бъде някои от антропогенните ландшафти да бъдат превърнати в природни ландшафти. Според геоморфоложкото райониране на страната, територията на община Елин Пелин попада в 3 физикогеографски разделения и подразделения - Преходно планинско-котловинна област, Задбалканска котловинна подобласт и Ихтиманско средногорие. Ландшафтното разнообразие на територията на община Горна Малина е представено от следните антропогенни типове ландшафти - Урбаногенен, Техногенен инфраструктурен, Агрогенен и Дендрогенен (чието състояние се поддържа силно от лесоустроителите).
11. Управлението на отпадъците за територията на Местна инициативна група „Елин Пелин-Горна Малина“, най-общо може да се определи като добро, тъй като целия МИГ се обслужва от едно регионално депо, намиращи се на територията на община Горна Малина, и и за двете общини има организирана система за сметосъбиране и сметоизвозване. За територията на община Елин Пелин обаче, е въведено организирано разделно събиране на отпадъци от опаковки, които се събират в специално оцветени контейнери, които са предоставени от „Буекопак“ АД, чрез сключен договор с общината. Община Горна Малина няма въведена



такава система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, но би било добра практика да бъде въведено в близко бъдеще. Територията на целия МИГ няма изградени - площадка за третиране и оползотворяване на строителни отпадъци, съоръжения и инсталации за компостиране, организирана система за събиране на болнични отпадъци и опасни отпадъци от домакинствата, а изграждането на всички тези съоръжения, инсталации и площадки поетапно ще подобри многократно качеството на живот и околната среда на територията на МИГ-а.

По отношение на нерегламентираните сметища община Елин Пелин все още се справя с този проблем, тъй като около жилищните сгради и покрай малките населени места има локални замърсявания с ТБО, които се премахват сравнително бързо, но и се натрупват толкова бързо. Община Горна Малина пък се е справила с този проблем и всички нерегаментирани и селски сметища на територията на общината подлежат на рекултивационни мероприятия.

12. Шумово, електромагнитно и вибрационно натоварване не са констатирани за нито една от общините формираци Местната инициативна група, което се дължи основно на неголямата промишлена дейност на територията.
13. Историко-културното наследство на територията на МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ е богато, както откъм паметници на културата, така и откъм читалища, културна дейност, традиции, обичаи и фолклор. В община Елин Пелин има 8 паметника на културата с национално значение и 17 народни читалища, а в община Горна Малина има 10 паметника на културата с национално значение, 51 културно-исторически обекта с местно значение и 14 народни читалища.



## 7. SWOT АНАЛИЗ.

SWOT Анализът е един класически доказан метод за стратегическо планиране, като той предоставя възможност да се разберат силните и слабите страни, както и да се определят възможностите и заплахите за дадена територия и след това да могат да бъдат взети възможно най-ефективни и ефикасни решения.

SWOT Анализът комбинира изучаването на силните и слабите страни на съответните общини с изследване на възможностите и заплахите. Този подход отчита вътрешните и външни фактори, с оглед да бъдат максимизиран потенциала на силните страни и възможностите за дадена територия, като същевременно въздействието на слабостите и заплахите би следвало да бъдат минимизирани.

SWOT Анализ за община МИГ „Елин Пелин- Горна Малина“.

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Територията на МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ се намира на изгодно транспортно-комуникационно положение, тъй като се намира в близост до Столицата София. Също така е разположена в близост до две магистрала – Хемус и Тракия от републиканската пътна мрежа.</li> <li>❖ На територията на МИГ няма регистрирани случаи на трансгранично замърсяване (замърсяване извън границите на страната).</li> <li>❖ На територията на МИГ има добре съхранени Защитени територии и Защитени зони, по смисъла на двете Директиви, Натура 2000 и ЗЗТ, което от своя страна означава, че има и добре съхранен екологичен потенциал (видове местообитания, ландшафт, растителност и животински свят).</li> <li>❖ Територията на МИГ се характеризира с дори общи екологични показатели - замърсяванията на въздуха са незначителни, водните и почвени ресурси са в добро състояние.</li> <li>❖ МИГ-а се характеризира с добър потенциал за развитие на селскостопанство поради наличието на разнообразни почви.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Земеделските земи на територията на община Елин Пелин имат средна замърсеност с тежки метали и повишена радиоактивност.</li> <li>❖ Няма изградена система за мониторинг на нито един от компонентите и факторите на средата на територията на МИГ-а.</li> <li>❖ Липсват ПСОВ на територията на МИГ, което води до заустване на битово-фекалните и производствени отпадни води в повърхностните водни тела.</li> <li>❖ На територията на община Горна Малина липсва въведена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки.</li> <li>❖ Ландшафтите на територията на МИГ „Елин Пелин - Горна Малина“ са основно от антропогенен тип.</li> <li>❖ Наличие на нерегламентирани сметища на територията на община Елин Пелин.</li> <li>❖ Няма налични данни за количествата отпадъци (битови, строителни, промишлени и опасни), които се генерират и депонират за територията на МИГ-а.</li> <li>❖ Няма наличие на площадка за третиране и оползотворяване на строителните отпадъци за МИГ „Елин Пелин - Горна Малина“.</li> <li>❖ Липса на съоръжение за обезвреждане и депониране и/или оползотворяване на опасните отпадъци от хуманното-</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Климатът на територията на МИГ е благоприятен за развитието на селско стопанство и в частност земеделие.</li> <li>❖ Територията на МИГ е добре водоснабдена, като има наличие и на минерални води. - ново</li> <li>❖ Почти цялата територията на МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ има организирана система за сметосъбиране и сметоизвозване. На територията на община Горна Малина има изградено Регионално депо за твърди битови отпадъци, което обхваща цялата територия на МИГ. На територията на община Елин Пелин има въведена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки. – трите трябва да са в едно</li> <li>❖ Територията на МИГ се характеризира с наличие на сравнително голям брой защитени и застрашени животински видове, включени в национални и международни списъци, директиви и конвенции.</li> <li>❖ МИГ „Елин Пелин-Горна Малина“ се характеризира с голям брой читалища, които добре развиват културната и просветна дейност в населените места от общините.</li> <li>❖ Материалното и нематериалното историческо и културно наследство е богато.</li> <li>❖ Обичаите, традициите и фолклора са добре запазени, като някои от тях се изпълняват и до днес. МИГ-а има богат културен календар, а общините от МИГ-а вземат участие и организират най-различни фестивали и събори, както на територията на общините, така и извън тях.</li> </ul>	<p>здравеопазване и домакинствата за МИГ-а.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Няма организирана система за събиране на опасни отпадъци от домакинствата за територията на МИГ.</li> <li>❖ Няма налични съоръжения и инсталации за компостиране на биоразградими отпадъци на териториите на двете общини.</li> <li>❖ За съжаление историко-културното наследство на места не е доизучено или се намира в лошо състояние и се нуждае от реставрация.</li> </ul>
<b>Възможности</b>	<b>Заплахи</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Подобряване на състоянието на околната среда чрез въвеждане на организирана система за разделно събиране на отпадъци от опаковки за територията на община Горна Малина.</li> <li>❖ Вземане на мерки по отношение на замърсяванията с тежки метали и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ На територията на община Горна Малина има риск от потенциално образуване на наводнения.</li> <li>❖ Замърсеността на земите на територията на община Елин Пелин би могло да доведе до съответно пренасяне на замърсителите в отглежданите култури, което от своя</li> </ul>



<p>повишената радиоактивност на територията на община Елин Пелин, за подобряване на почвеното плодородие и потенциалът им за бъдещо ползване.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Предприемане на противоерозионни мероприятия и такива, за предотвратяване образуването на свлачищни процеси на територията на община Горна Малина.</li><li>❖ Подобряване на състоянието на околната среда чрез предприемане на мерки по премахване и рекултивиране на нерегламентираните сметища на територията на община Елин Пелин.</li><li>❖ Предприемане на превантивни мерки за предотвратяване на възможните незаконни сечи и браконьерство.</li><li>❖ Намаляване на шумовото замърсяване чрез изготвяне на шумови карти на територията на МИГ-а, съгласно Закона за шума и предприемането на съответните действия.</li><li>❖ На територията на МИГ има потенциал за развитие на спа и други видове туризъм.</li><li>❖ Развитие на туризма чрез популяризиране на историческото и културното наследство.</li></ul>	<p>страна да доведе до влошаване здравето на населението.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Територията на община Горна Малина се характеризира със силна податливост на ерозионни и свлачищни процеси.</li><li>❖ Наличието на нерегламентирани сметища на територията на община Елин Пелин, би могло да причини замърсяване на водите (и повърхностни и подземни) и на почвите, поради образуващия се инфилтрат.</li></ul>
--	---