ПРИЛОЖЕНИЕ I
АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО

КЪМ

ПРОЕКТ НА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ГАБРОВО 2023-2027 г.

Съдържание

Въведение 9
Нормативно основание за разработване на Програмата 9
Анализ на средата **10**
Природо–географски характеристики на общината 10
Социално–икономически анализ в контекста на опазването на околната среда 18
Анализ на състоянието на околната среда по компоненти и фактори на въздействие 32
Качество на атмосферния въздух 32
Въведение 32
Мониторинг на качеството на атмосферния въздух 32
Състояние и тенденции на КАВ на територията на община Габрово 35
Движещи сили и фактори на натиск 39
Предприети мерки на общинско ниво 44
Изводи и препоръки 48
Води 50
Въведение 50
Контекст и цели на политиката в сектор води 51
Състояние и тенденции 52
Движещи сили и фактори на натиск 56
Перспективи и препоръки за постигане на целите 57
Отпадъци 59
Въведение 59
Контекст и цели на политиката в сектор отпадъци 59
Състояние и тенденции 64
Движещи сили и фактори на натиск 76
Перспективи и препоръки за постигане на целите 79
Почви 81
Въведение 81
Контекст и цели на политиката в сектор почви 81
Състояние и тенденции 84
Движещи сили и фактори на натиск 86
Перспективи и препоръки за постигане на целите 97
Биологично разнообразие. Национална екологична мрежа 99
Въведение 99
Контекст и цели на политиката в сектор биологично разнообразие, национална екологична мрежа 99
Състояние и тенденции 103

Движещи сили и фактори на натиск 115
Перспективи и препоръки за постигане на целите 117
Гори 119
Въведение 119
Контекст и цели на политиката в сектор гори 119
Състояние и тенденции 121
Движещи сили и фактори на натиск 131
Перспективи и препоръки за постигане на целите 132
Зелена система 134
Въведение 134
Контекст и цели на политиката в сектора 134
Състояние и тенденции 136
Движещи сили и фактори на натиск 140
Перспективи и препоръки за постигане на целите 141
Шум в околната среда 142
Въведение 142
Мониторинг и контрол на шума на територията на община Габрово 142
Състояние и тенденции 145
Движещи сили и фактори на натиск 150
Предприети мерки на общинско ниво 151
Перспективи и препоръки за постигане на целите 152
Радиационна обстановка и влияние от нейонизиращите лъчения 154
Въведение 154
Мониторинг на средата 155
Състояние и тенденции 156
Движещи сили и фактори на натиск 163
Предприети мерки 167
Перспективи и препоръки за постигане на целите 168
Изменение на климата 169
Въведение 169
Цели на политиката по климата – международен, национален и местен контекст 169
Състояние и тенденции по отношение на уязвимост към изменението на климата 170
Състояние и тенденции в емисиите на парникови газове (ПГ) 174
Движещи сили и фактори на натиск 177
Предприети мерки на общинско ниво 180

Изводи и препоръки 184
Институционална и нормативна рамка за осъществяване на политиките по околна среда на общинско и национално ниво 186
Административни и икономически инструменти за осъществяване на политиките . 195

Списък с фигури:

Фигура 1. Административни области в Република България към 31.12.2020 година (Източник: НСИ) 10
Фигура 2. Карта на област Габрово 10
Фигура 3. Европейски транспортни коридори 11
Фигура 4. Географска карта на община Габрово 12
Фигура 5. Годишен ход на средната (tср), средната максимална (tмакс) и средната минимална (tмин) температура а въздуха в метерологична станция Габрово по месеци за периода 2001-2022г. (Източник: НИМХ) 13
Фигура 6. Годишен ход на валежа (R) в метерологична станция Габрово за периода 2001-2022 г. (Източник: НИМХ) 14
Фигура 7. Годишен ход на средната относителна влажност на въздуха (fср) в метерологична станция Габрово за периода 2001-2022 г. (Източник: НИМХ) 14
Фигура 8. Годишен ход на: (a) средната скорост на вятъра (V, m/s) I (b) broq dni sys silen wqtyr (NDSW) в метерологична станция Габрово за периода 2001 – 2022 г. (Източник: НИМХ) 15
Фигура 9. Вътрешногодишно разпределение на оттока по месеци в % за р. Янтра при гр. Габрово (1985-2005 г.) (Източник: НИМХ) 16
Фигура 10. Скални образувания в община Габрово 17
Фигура 11. Население в област Габрово (Източник: НСИ) 19
Фигура 12. Население към 31.12.2021г. в общините в област Габрово (Източник: НСИ) 22
Фигура 13. Брой население в община Габрово в периода 2011-2021г. (Източник: НСИ) 22
Фигура 14. Възрастова структура на населението в община Габрово към 31.12.2021г. по пол (Източник: НСИ) 23
Фигура 15. Коефициент на естествен прираст (на 1 000 души от населението) в проценти (%) за периода 2017-2021г. (Източник: НСИ) 24
Фигура 16. Урбанизация в община Габрово към 31.12.2021г. (Източник: НСИ) 24
Фигура 17. Тенденция на процентното отношение на населението в трудоспособна възраст към общото население в община Габрово (Източник: НСИ) 25
Фигура 18. Средна годишна работна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ) 26
Фигура 19. Средна брутна месечна заплата на наетите от нефинансовите предприятията в община Габрово по сектори през 2021г. (Източник: НСИ) 27
Фигура 20. Наети лица от промишлените предприятия в община Габрово (брой, 2021 г.) (Източник: НСИ) 28
Фигура 21. Показатели на нефинансовите предприятия в област Габрово (Източник: НСИ) 29
Фигура 22. Продукция на предприятията в Габрово по сектори (2021 г.) 29
Фигура 23. Основни показатели, характеризиращи икономическото развитие на област Габрово (Източник: НСИ) 30
Фигура 24. Пунктове за мониторинг на КАВ (Източник: ИАОС) 33
Фигура 25 . Разпределение на дела на емисиите на вредни вещества по основните групи източници през 2020г. (Източник: НСИ и ИАОС) 40
Фигура 26. Възрастова структура на МПС (Източник: ОДМВР – Гарово) 43
Фигура 27. Структура на МПС по вид гориво / енергиен източник (Източник: ОДМВР – Габрово) 43
Фигура 28. Количества битови отпадъци образувани на територията на община Габрово за периода 2017 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово) 64
Фигура 29. Количества биоотпадъци, постъпили на инсталация за компостиране в РДНО Габрово (Източник: РДНО Габрово) 68
Фигура 30 Количества предадени опасни отпадъци от бита (Източник: Данни на оператор) 69

Фигура 31. Депонирани отпадъци за периода 2016 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово) 72
Фигура 32. Баланс на земите (Източник: ОД Земеделие) 84
Фигура 33. Карта на земното покритие 2018 г. (Източник ИАОС) 85
Фигура 34. Действителен риск от плоскостна водна ерозия на почвата 2020 г. (Източник: ИАОС) 91
Фигура 35. Карта на защитените територии в границите на Габровска община (Източник: ИАОС) 106
Фигура 36 Карта на защитени зони от мрежата Натура 2000 (Източник: ИАОС) 109
Фигура 37. Структура на собствеността на горските територии (Източник: ГСП15) 122
Фигура 38, Фигура 39 и Фигура 40. Сравнителна характеристика на горите в община Габрово спрямо горите в страната 123
Фигура 41. Разпределение на площта на горските територии по водещи функции (Източник: ГСП15) 124
Фигура 42. Разпределение на залесената площ по дървесни видов (Източник: ГСП15) 124
Фигура 43. Карта на горски териотрии, представляващи образци от естествени екосистеми, в т.ч. гора фаза на старост (Източник: СЦДП) 125
Фигура 44. Динамика на регистрираните шумови нива (под и над гранича стойност) за периода 2010-2021г. за област Габрово (Източник: РЗИ- Габрово) 145
Фигура 45. Разпределение на средните стойности на еквивалентните нива на шум по диапазони за периода 2019-2021 г. (Източник: РЗИ- Габрово) 148
Фигура 46. Електромагнитен спектър (Източник: Европейска комисия, Генерална дирекция „Изследвания“) 154
Фигура 47. Разпределение на емисиите на ПГ по сектори в % за 2008 и 2018г. 176
Фигура 48. Тренд на емисиите на ПГ на община Габрово, през периода 2008 – 2018 г. по сектори в tCO2 eq 177
Фигура 49. Разпределение на потреблението на енергия по сектори в % за 2008 и 2018г. 177

Списък с таблици:

Таблица 1. Честота на вятъра по посока в метерологична станция Габрово, по данни от периода 2001 – 2022 г. (Източник: НИМХ) 15
Таблица 2. Демографска статистика на област Габрово (Източник: НСИ) 18
Таблица 3. Разпределение на населението по местоживеене и населени места в община Габрово към 15.12.2022г. 19
Таблица 4. Брутен вътрешен продукт (БВП) и брутна добавена стойност (БДС) по икономически сектори в област Габрово за периода 2017-2020г. (Източник: НСИ) 26
Таблица 5. Коефициент на безработица в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ) 28
Таблица 6. Регистрирани в бюрата по труда безработни лица в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ) 28
Таблица 7. Структурата на предприятията в област габрово за периода 2017-2021г. (Източник: НСИ) 30
Таблица 8. Пределно допустими концентрации според Наредба №12/2010 година. 33
Таблица 9 Регистрирани нарушения на КАВ от обекти на територията на община Габрово за периода 2016-2021г. (Източник: РИОСВ Велико Търново) 41
Таблица 10. Фактурирани доставени количества (Източник: ВиК ООД – Габрово) 55
Таблица 11. Норма на натрупване 2017 -2021 г., община Габрово (Източник: НСИ и РДНО – Габрово) 65
Таблица 12. Морфологичен състав на отпадъците на вход инсталация за предварително третиране на отпадъците, РДНО – Габрово (Източник: РДНО Габрово) 65
Таблица 13. Морфологичен състав на отпадъците на изход инсталация за предварително третиране на отпадъците, РДНО - Габрово (Източник: РДНО Габрово) 66
Таблица 14. Морфологичен състав на отпадъците РДНО – Габрово съгласно национално проучване, 2019 г. (Източник: ПУДООС, Национално проучване) 66
Таблица 15. Предадени за оползотворяване, включително рециклиране, битови отпадъци (тон) (Източник: РДНО Габрово) 67
Таблица 16. Количества образувани биоразградими отпадъци (Източник: РДНО Габрово) 67
Таблица 17. Количества строителни отпадъци от бита (Източник: РДНО Габрово) 68
Таблица 18. Вид и количества отпадъци от домакинствата предадени чрез мобилен пункт (Източник: Годишен отчет на РДНО Габрово) 70
Таблица 19. Количества предадени за оползотворяване дървесни отпадъци (Източник: Годишен отчет на РДНО Габрово) 70
Таблица 20. Отпадъци от опаковки, система за разделно събиране (Източник: Община Габрово) 70
Таблица 21. Разделно събрани НУБА и ИУЕЕО (Източник: Община Габрово) 71
Таблица 22. Разделно събрани отпадъи от текстил (Източник: Община Габрово) 71
Таблица 23. Общо образувани и депонирани отпадъци за периода 2016 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово) 72
Таблица 24. Количества производствени неопасни отпадъци, предадени на РДНО Габрово за периода 2016 – 2021 г. (тон) (Източник: РДНО Габрово) 73
Таблица 25. Инфраструктура за управление на отпадъците, община Габрово 74
Таблица 26. Свлачища в община Габрово (ПП на ОУП 2023 г.) 92
Таблица 27. Защитени тетритории в община Габрово (Източник: ИАОС) 105
Таблица 28. Защитени зони от мрежата Натура 2000 (Източник: МОСВ) 108
Таблица 29. Защитени вековни дървета. (Източник: ИАОС) 112

Таблица 30. Списък на инвазивните чужди видове в национален FSC стандарт на България от 2016 г., които не трябва да се използват за залесяване в териториите в обхвата на FSC FM сертификация. (Източник: НИМХ) *129*
Таблица 31. Гранични стойности за еквивалентните нива на шума, децибели [dB(A)] (Източник: Наредба № 6 към Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС)) *143*
Таблица 32. Динамика на нивата на шум (под и над гранична стойност) за периода 2010-2021 година (Източник: РЗИ- Габрово) *145*
Таблица 33. Резултати от мониторинга на шумовото натоварване на територията на община Габрово (Източник: Годишни доклади на РЗИ- Габрово за шумовото натоварване на територията на област Габрово) *146*
Таблица 34. Собствени периодични измервания на показатели за шум от оператори на промишлени източници на шум, 2016-2021г. (Източник: РИОСВ Велико Търново) *149*
Таблица 35. Резултати от измервания на електромагнитните полета на територията на всички детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на НЙЛ и в границите на хигиенно-защитните им зони. (Източник: РЗИ Габрово) *160*
Таблица 36. Резултати от измервания в околната среда на 10% от всички обекти, източници на НЙЛ, разположени в населените места на община Габрово (Източник: РЗИ Габрово) *161*
Таблица 37. Разпределение на обектите, източници на ЕМП, според собственика (Източник: РЗИ Габрово) *166*
Таблица 38. Общо емисии на ПГ по сектори за 2008 и 2018 г. *175*
Таблица 39. Общо потребление на енергия по сектори за 2008 и 2018 г. *177*
Таблица 40. Потребена енергия – горива, топло и електроенергия от общинските сгради и съоръжения за 2008 и 2018 г., в MWh *178*
Таблица 41. Потребена енергия – горива, топло и електроенергия от домакинствата за 2008 и 2018 г., в MWh *178*
Таблица 42. Потребена електроенергия за общинско осветление в MWh е *179*
Таблица 43. Разход на гориво от Общински парк от превозни средства за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh) *179*
Таблица 44. Разход на енергоносител от Обществен транспорт за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh) *179*
Таблица 45. Изразходвано гориво по категории МПС, за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh) *180*

ВЪВЕДЕНИЕ

НОРМАТИВНО ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОГРАМАТА

Общинската Програма за опазване на околната среда (ПООС) на община Габрово за периода 2023-2027 г. е разработена на основание чл.79, ал.1 и ал.2 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Съгласно тези разпоредби, Кметовете на общините разработват програми за опазване на околната среда за съответната община в съответствие с указания на министъра на околната среда и водите, като програмите обхващат срок за изпълнение не по-малък от три години.

Програмата обхваща процесите и предизвикателствата, свързани с околната среда. Тя отговоря на разбирането, че зелените политики, насочени към опазването и подобряването на качеството на околната среда са един от стълбовете на устойчивото развитие и важна предпоставка за икономически растеж. Тя е инструмент за постигане на балансирано и устойчиво социално и икономическо развитие на общината и осигуряване на по-добро качество на живот на гражданите чрез подобряване състоянието на околната среда. Разработването на Програмата се базира на принципите на стратегическото планиране.

Основополагащ етап при изготвянето на ПООС е извършеният анализ на средата на територията на община Габрово. Целта на анализа е да се определи съществуващото състояние на поредицата фактори, които имат значение и въздействие върху състоянието на околната среда в община Габрово, да се анализират тенденциите и да се идентифицират причините, за да се набележат устойчиви решения.

Програмата надгражда изпълнението на Програмата за опазване на околната среда на община Габрово за периода 2016-2020г., като очертава цели и действия, насочени към опазването, възстановяването и възпроизводството на естествената околна среда, поддържането на разнообразието на живата природа, разумното използване на природните богатства и ресурси в контекста на устойчивото развитие, борбата с климатичните промени и европейската Зелена сделка. В съответствие с целите на европейско, национално и местно ниво, ПООС се фокусира върху въвеждането на зелени технологии и услуги, насърчаване на научните изследвания и иновации, свързани с ресурсната ефективност, кръговата икономика и използването на възобновяеми енергийни източници. Програмата за опазване на околната среда на Община Габрово следва да е водеща за осъществяването на ефективна политика за устойчива околна среда от компетентните институции на областно и общинско ниво. Програмата за опазване на околната среда на Община Габрово е разработена на база предоставените от общината документи и е съобразена с националните и регионални приоритети.

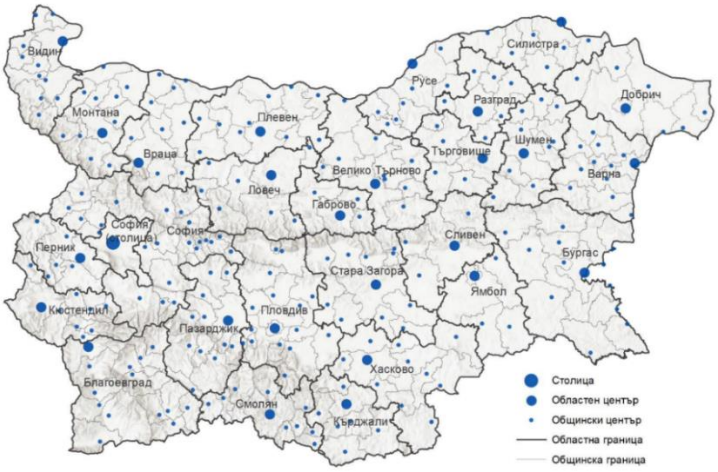
Програмата за опазване на околната среда на община Габрово и планът за действие към нея са рамкови документи. Те са отворени и динамични и подлежат на допълване и/или изменение при настъпване на промени в приоритетите на общината, националните и европейски стратегически документи, законодателството или други фактори със стратегическо значение.

АНАЛИЗ НА СРЕДАТА

ПРИРОДО–ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБЩИНАТА

Местоположение и географски особености

Община Габрово е част от Северен централен район за планиране (СЦРП) (*Фигура 1*). Разположена на северните склонове на Предбалкана, общината е географски разположена в центъра на България - на 200 км североизточно от столицата София.



Фигура 1. Административни области в Република България към 31.12.2020 година (Източник: НСИ)

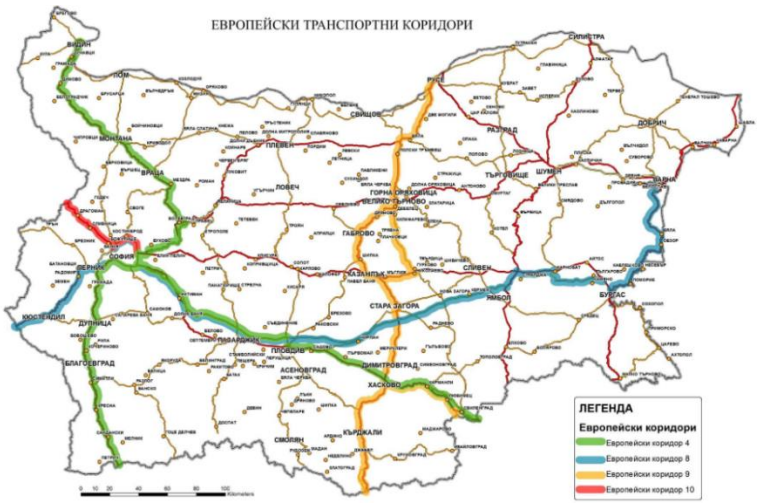
Общината е разположена в южната част на едноименната област Габрово. На север общината граничи с община Дряново, на изток - с община Трявна, на юг - с община Казанлък, а на запад - с община Севлиево (*Фигура 2).*

Фигура 2. Карта на област Габрово

Територията на община Габрово (555 579 кв. км) обхваща 27,5% от общата територия на област Габрово (2 023 005 кв. км), което я прави втората по големина община в област Габрово. В границите на общината са включени 134 населени места, включително административния и стопански център на едноименните община и област Габрово - град Габрово.

Град Габрово с географски координати 42,874242° северна ширина и 25,31784° източна дължина е разположен на територия от 1871,7 хектара по поречието на река Янтра, в северното подножие на Шипченския дял на Стара планина. С площ от 233 817 кв. км заема 18% от територията на общината.

Кръстопътното разположение на община Габрово определя нейното значение като стратегически транспортен възел с голямо значение за икономическото развитие на региона и страната. Както се вижда от *Фигура 3*, през община Габрово преминава една от най-важните пътни връзки - Трансевропейски транспортен коридор № 9, както и пътят Е-85, който е част от международната Е-пътна мрежа, предложена от Икономическата комисия за Европа на ООН.



Фигура 3. Европейски транспортни коридори

Релеф

Община Габрово се намира в Централна Северна България. Територията ѝ попада в пределите на две физикогеографски области на България – Средна Стара планина и Средния Предбалкан. Географски е разположена върху речните тераси на пет реки - реките Янтра, Синкевица, Паничарка, Жълтеница и Лопушница.

Релефът на община Габрово е средно-, ниско планински и хълмист. Той е силно пресечен и се състои от поредица малки долини, прорязани от дерета и оврази, тесни ридове и била със стръмни склонове. Формите на релефа са усложнени от съвременните ерозионни процеси, които се изразяват чрез развитието на склонове, насипи, наноси и терасирания от човешката дейност.

В южната част на общината се намират северните подножия на Шипченската планина, които са част от Средна Стара планина (*Фигура 4)*. От билото на планината на север се спускат дълги и тесни ридове, достигащи до долините на реките Паничарка и Жълтешка (притоци на р. Янтра). В тази част, на 1 495 м н.м.в., се намира и местността „Атово падало“, от където извира р. Янтра и който е най-високата точка в общината.

На изток от р. Янтра и на север от долината на десния ѝ приток Жълтешка се намират западните части на Габровските височини, чиято най-висока точка е връх Овчаря (869 м), разположен на югоизток от с. Драганчета, на границата с община Трявна.

Районът на запад от р. Янтра и на север от долината на левия ѝ приток Паничарка се заема от източните части на Черновръшкия рид, чийто северни подножия плавно се спускат в широката долина на р. Лопушница. Най-високата точка на хребета на територията на общината е 940 м н.м. и се намира на югозапад от с. Дебел дял, на границата с община Севлиево.

В северната част на община Габрово се намира платото Стражата, през чиято среда, в дълбокия Стражански пролом, протича р. Янтра. На югоизток, в района на с. Донино, то се свързва с Габровските надлъжни височини. Най-високата му точка е връх Боюря (768 м). Между платото на североизток и Черновръшкия рид на югозапад е разположена широката долина на р. Лопушница, по чието поречие се намира и най-ниската точка на общината - 225 м н.м.в.

Фигура 4. Географска карта на община Габрово

Общинският център - град Габрово, е типичен планински град, изграден върху терасите и по поречията на три реки. Надморското ниво на града варира от 350 до 700 м, като средната надморска височина на района е 392 м. Теренът е насечен, с общ наклон на север, с полегати, заоблени била и сравнително тесни, стръмно наклонени покрай речни терени. На север теренът формира зона с почти равнинен характер, където е разположена най-голямата индустриална зона в града. Със своите 25 км градът е един от най-дългите в България.

В непосредствена близост до град Габрово се намира местността „Узана“, която се определя като географския център на България.

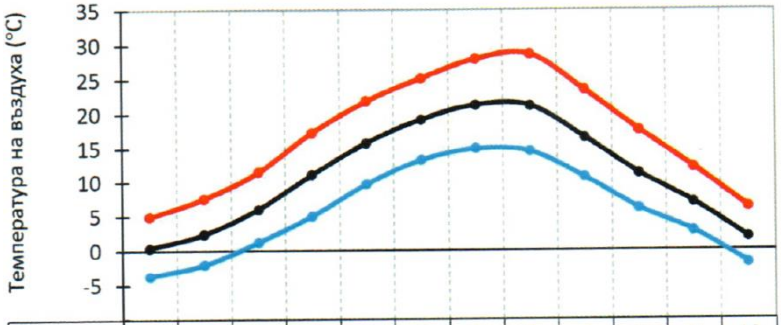
Климат и природни условия

Климатът на община Габрово е умерено-континентален. По-голямата част от територията й попада в Предбалканския климатичен район, а най-южната част – в Планинския климатичен район на Умерено-континентална климатична подобласт от Европейско-континентална климатична област.[1] Сложната морфология на терена и големият дял горски площи са фактори, оказващи влияние върху климата в региона. С увеличаването на надморската височина се наблюдава значително понижение на температурите и нарастване на валежите. Температурният градиент през лятото е по-голям от този през зимата, което допринася за по-ниските максимални и по-високите минимални температури, както и за по-малката годишна амплитуда в сравнение със съседните равнинни райони. Годишният ход на валежите е характерен за континенталния тип климат – зимните валежи са значително по-малки от летните.

[1] Св. Станев, М. Кючукова, С. Лингова (ред.) Климатът на България. София, Издателство на БАН, 1991, 499 стр.

Температура на въздуха

Средната годишна температура е от 7-8 до 11-12° С, в зависимост от надморската височина. Зимата в по-ниските част на община Габрово е сравнително мека – средната температура през януари е в границите от -1 до 1° С, а сезонната температура е над 1-1,5° С. С увеличаването на надморската височина средните януарски температури намаляват до минус 3-4° С, а сезонните температури са по 0° С. Средноденонощната температура на въздуха в по-ниските места се задържа устойчиво над 5° С към средата на март, а средната сезонна температура през пролетта е 10-11° С (6-7 ° С в планинската част). Лятото е умерено топло, със средни максимални температури 26-28° С в по-ниските места. Есента е малко по-топла от пролетта, като разликата на средните сезонни температури достига до 1-1,5° С в планинската част. На *Фигура 5* е представен годишният ход на средната, максималната и минималната температура на въздуха в метерологична станция Габрово (391 м надморска височина).

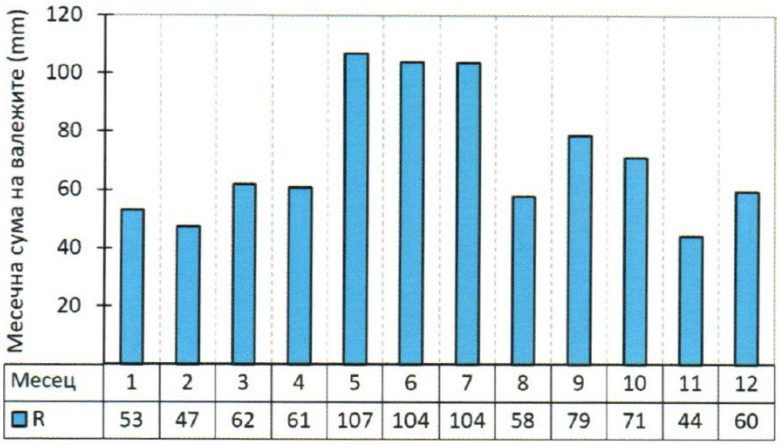


Месец	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
tср	0.4	2.4	6.0	11.1	15.7	19.1	21.2	21.2	16.5	11.2	7.0	1.8
tмакс	4.9	7.6	11.4	17.2	21.8	25.1	27.9	28.6	23.4	17.6	12.1	6.3
tмин	-3.6	-2.0	1.2	5.1	9.7	13.2	14.8	14.4	10.6	6.1	2.8	-1.9

Фигура 5. Годишен ход на средната (tср), средната максимална (tмакс) и средната минимална (tмин) температура а въздуха в метерологична станция Габрово по месеци за периода 2001-2022г. (Източник: НИМХ)

Валежи

Валежите са един от най-важните механизми за самопречистване на атмосферата. Режимът на валежите се формира под силното орографско влияние на Стара планина. В сравнение с Дунавската равнина, зимните валежи са по-големи (140-170 mm, над 200 mm в планинската част). Рязкото увеличение на валежите през май, юни и юли е свързано с нахлуването от запад или северозапад на влажен атлантически въздух по студени фронтове в тилната част на циклони или в челната част на антициклони, както и с нестабилната стратификация на въздушните маси през този сезон, обуславяща развитието на мощни конвективни процеси. Дори и в по-ниските места сумата на валежите надминава 210-220 mm, а в непосредствена близост до северните склонове на планината те достигат до 300-350 mm. Средната разлика между летните и зимните валежи е 12-18% от годишната сума, която тук е предимно между 700 и 900 mm. През пролетта количеството на валежите в по-ниските части е 190-240 mm, а през есента – 180-200 mm (*Фигура 6*).

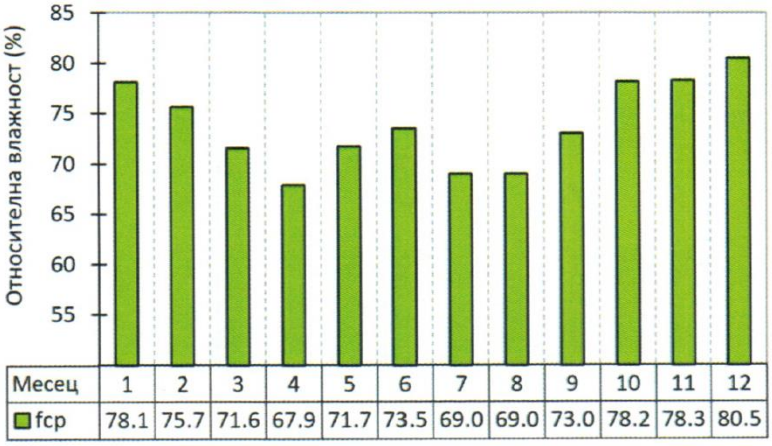


Фигура 6. Годишен ход на валежа (R) в метерологична станция Габрово за периода 2001-2022 г. (Източник: НИМХ)

Валежите през зимата и началото на пролетта в по-високите части са изключително от сняг. В по-ниските места снежна покривка се образува най-често в периода от средата на ноември до средата на март, но рядко се задържа по-продължително (средно 15 дни в метеорологична станция Габрово). През отделни по-студени зими се образува устойчива снежна покривка за повече от 30 дни, с максимална височина над 50 см. Поради ниските температури и нарастването на валежите с надморската височина снежната покривка в планинската част се задържа сравнително дълго (60-80 дни). Максималната ѝ височина се достига към средата на февруари (40-60 см), а в най-високите части – през март (80-100 см).

Относителна влажност

През зимния сезон относителната влажност на въздуха е над 80%. През останалите сезони влажността е по-ниска, но остава над 70%. В станция Габрово относителната влажност е най-ниска през април (68%) и през летните месеци юли и август (69%) - *Фигура 7*. Съчетанието на относително хладно лято и големи валежи определя добрите условия за овлажнение през този сезон.



Фигура 7. Годишен ход на средната относителна влажност на въздуха (fcp) в метерологична станция Габрово за периода 2001-2022 г. (Източник: НИМХ)

Относително високата влажност през зимните месеци се отразява неблагоприятно върху чистотата на въздуха, защото при висока влажност серният диоксид образува капчици сярна киселина при наличие на високо ниво на концентрации на този замърсител.

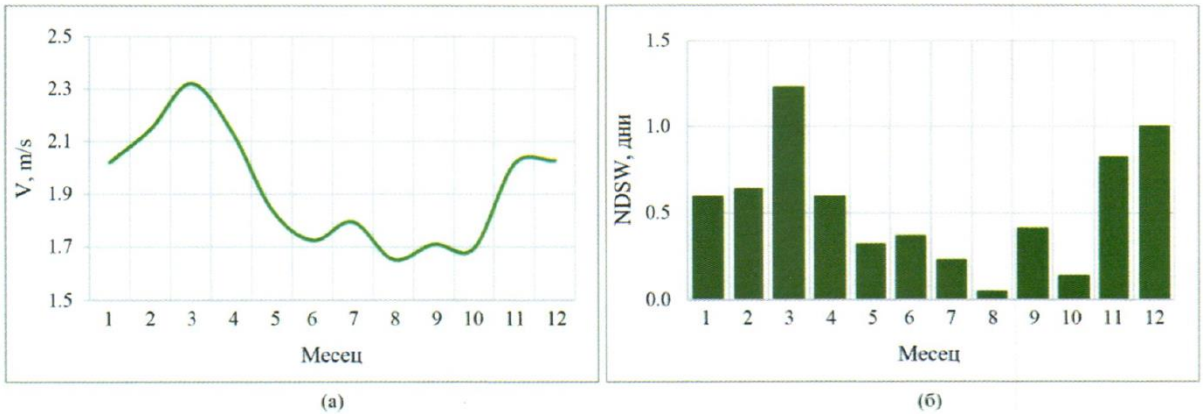
Вятър

Средната годишна скорост на вятъра е 2-3 m/s в по-ниските места до 4-6 m/s в планинската част. Разпределението на ветровете по посока за станция Габрово е представено в *Таблица 1*. Вижда се, че в района преобладават югоизточните (SE, 43,3%) и северозападните (NW, 34,5%) ветрове. Средногодишно тихото време е 14,7%.

Таблица 1. Честота на вятъра по посока в метерологична станция Габрово, по данни от периода 2001 – 2022 г. (Източник: НИМХ)

Посока	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Честота, %	0,6	8,3	4,6	43,3	2,9	1,4	4,3	34,5

Средната скорост на вятъра е с добре изразен годишен ход (*Фигура 8 а)*. Максимумът е през пролетта (март, 2,3 m/s), а минимумът – в края на лятото (август, 1,7 m/s). Броят на дните със силен вятър (дните, в които са регистрирани скорости над 14 m/s) следва годишния ход на средната скорост на вътъра (*Фигура 8 б*) – максимумът е през март (1,2 дни), а минимумът е през август (0,1 дни). Средно през пролетта се наблюдават 2,1 дни със силен вятър, през лятото – 0,7 дни, а през есента – 1,4 дни и през зимата - 2,2 дни. Средногодишно дните със силен вятър са 6-7, като в отделните години (2004, 2008, 2012 и 2013 г.) броят им достига до 11-16 дни.



Фигура 8. Годишен ход на: (а) средната скорост на вятъра (V, m/s) I (b) broq dni sys silen wqtyr (NDSW) в метерологична станция Габрово за периода 2001 – 2022 г. (Източник: НИМХ)

Степента на замърсяване на въздуха зависи до голяма степен и от разпределнието на скоростта на вятъра по посока през различните периоди. През зимата южните ветрове в Габрово са с най-висока средна скорост (от 4,4 m/s през декември до 5,7 m/s – през януари), следвани от северните, западните и източните ветрове (3-4 m/s). През пролетта отново скоростта на южните ветрове е най-голяма (до 4,3 m/s през март), следвани от западните – с максимум от 3,7 m/s през март. През лятото са най-силни ветровете от западната четвърт на хоризонта (2-3,1 m/s). Към средата на есента южните и западните ветрове са с най-големи скорости (около 2,5 m/s), а през ноември се усилват ветровете от юг (5,1 m/s), следвани от тези от запад (3,3 m/s). През годината най-малки са средните скорости на вятъра от североизток през януари (1,5 m/s) и от север през юни (1,0 m/s).

Води

Водите са съществен елемент на географската среда, оказващ влияние върху икономическото развитие на всеки регион.

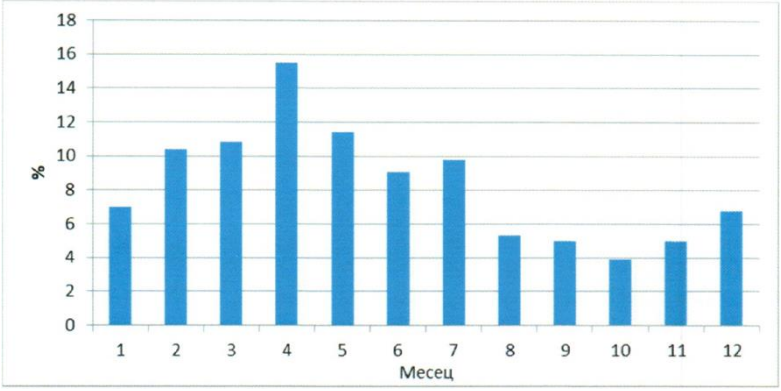
Община Габрово принадлежи към Басейнова дирекция Дунавски район с център Плевен, като през територията и минават река Янтра, горните ѝ притоци Паничарка, Синкевица, Жълтешка, както и по-малките притоци, спадащи към малките и средните карстови реки. Те имат дъждовно-снежен режим с минимален отток през есента и максимален отток през пролетта.

Река Янтра е дълга 285 km и води началото си от подножието на връх Хаджи Димитър при кота 1 340 м н.в. и координати на извора 42°44'20''с.ш. и 25°25'80''и.д. До гр. Велико Търново реката тече в североизточна посока, след което като завива на изток, прави остър десен завой и приема северна посока. Реката запазва северната си поскоа до вливането си в р. Дунав под с. Кривнина, Координатите на устието са 43°38'20'' с.ш. и 25°34'40''и.д. с кота 18м. Река Янтра е с обща водосборна площ от 7 869 km^2. В горното си течение река Янтра има среден наклон около 34 %, докато при устието наклонът достига 0,25%, където се характеризра и с голям коефициент на извитост (около 3,1)[2,3].

Мониторинговата мрежа на НИМХ във водосбора на р. Янтра към момента наброява 13 хидрометрични станции (ХМС). Три от станциите са по главната река (р. Янтра при гр. Габрово, р. Янтра при гр. Велико Търново и р. Янтра при с. Каранци), а останалите са по притоците.

Към хидрометричната станция в гр. Габрово площта на водосборната област е 282,1 km^2. Средната надморска височина на водосборния басейн е 781 m. Разстоянието на станцията от устието на р. Янтра е 261,50 km.

Средномногогодишният отток на р. Янтра при гр. Габрово за периода 1981-2019 г. възлиза на 4 389 m^3/s. Реката е най-пълноводна през периода на пролетното снеготопене. Вътрешногодишното разпределение на оттока по месеци в % е представено графично на *Фигура 9*. През периода от ноември до юни протича приблизително 80% от речния отток.



Фигура 9. Вътрешногодишно разпределение на оттока по месеци в % за р. Янтра при гр. Габрово (1985-2005 г.) (Източник: НИМХ)

Най-значим нарушител на естествения отток на р. Янтра до гр. Габрово е яз. „Христо Смирненски", предназначен за водоснабдяване на града. Язовир „Христо Смирненски" е изграден по поречието на р. Паничарка в горното течение на р. Янтра. Водосборната площ към

[2] Хидрологичен справочник, Том 2. София, наука и изкуство, 1957, 328 стр.
[3] Хидрологичен справочник, Том 4. София, наука и изкуство, 1984, 412 стр.

стената на язовира е приблизително 53,46 km^2. Язовир „Христо Смирненски“, с площ 1 054 дка, е основен източник на питейна вода за град Габрово и водоснабдява още 18 населени места в общината. Освен от него, питейна вода за града се получава и от речно водохващане Сапатовец, каптаж Потока и дренаж Соколски манастир. Водата за 10 населени места се купува от "Бяла" ЕООД - Севлиево. Останалите населени места в общината се водоснабдяват от местни водоизточници.

От хидроложка гледна точка районът е слабо водообилен на подземни води.

Почви

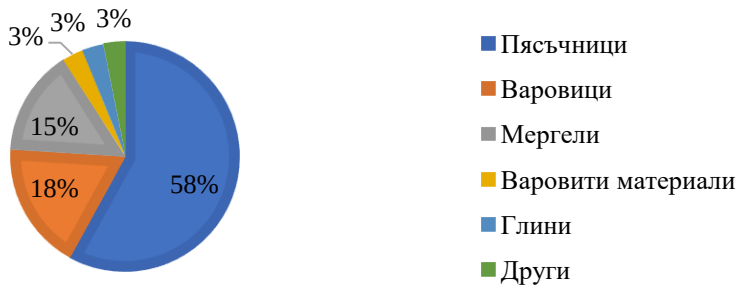
Почвата е особено важен компонент на околната среда, който отразява състоянието на ландшафтите. Най-разпространените почвени типове в района са тъмносивите и сивите горски, кафявите горски, планинските ливадни, алувиалните и изворните почви. Сивите горски почви са разпространени в предбалканския регион и в най-високите части на Източната Дунавска равнина, алувиалните - по Тревненската река, а кафявите горски - по високите склонове на Стара планина.

Поради ниското съдържание на хумус в горния почвен слой, почвите в община Габрово не са особено плодородни. Няма индикации за замърсяване на почвите с нитрати поради прекомерно торене. Климатичните и почвените условия в общината не благоприятстват образуването на блатни почви, поради което на територията на общината няма такива. Почвите в района не са замърсени с пестициди, слабо до умерено кисели са, не са засолени и не са силно засегнати от ерозионни процеси.

Полезни изкопаеми

Районът на община Габрово е представен от алувиални отложения, съставени предимно от чакъл и малко пясък, негодни за фундиране, но ценни като инертен материал. Делувиалните отложения в региона са представени от т.нар. делувиални глини. В община Габрово има залежи от здрави варовици, които са с ограничено разпространение и находища от флиш (долнокреден седимент) с широко разпространение. Полезните изкопаеми са ограничени и по вид и по запаси.

Най-разпространените скални образувания са изобразени на *Фигура 10*.



Фигура 10. Скални образувания в община Габрово

Защитени природни обекти

На територията на община Габрово се намират шест защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии – природен парк „Българка“, защитените местности „Боженци“, „Бостанчетата“, „Люляците“ и „Соколски манастир“, както и природната забележителност езерото Биляковец. При 10-35% дял на защитените територии в общината, възможностите за развитие и разполагане на отделни човешки дейности са сравнително добри.

На територията на община Габрово се намират осем защитени зони, включени в Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000. Защитените зони съгласно Директивата за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, части от които попадат на територията на община Габрово, са: Витата стена, Дряновски манастир, Скалско, Българка, Река Янтра, Централен Балкан – буфер, а по Директивата за птиците защитените зони са Българка и Централен Балкан – буфер. Тези защитени зони съставляват 34.08 % от територията на община Габрово.

Биоразнообразие

Преобладаващата горска растителност в община Габрово има както стопанско значение за населението на общината, така и защитни и специални функции. 19573 хектара горски територии са държавна собственост на ТП ДГС Габрово. 18 720 хектара са залесени, а 85,3% от горските територии са от групата със защитни и специални функции. Съставът на горите се състои предимно от широколистни дървесни видове като бук, цер, зимен дъб, благун, акация, обикновен габър и др.

Що се отнася до фауната, територията на община Габрово попада в зоната на европейската фауна с видове, характерни за старопланинския регион. Горите и пасищата са основното местообитание на голям брой гръбначни и безгръбначни животни. Представители на бозайниците са мечка, елен, благороден елен, дива свиня, вълк, лисица, бялка, златка, язовец. Светът на птиците, влечугите и насекомите е много разнообразен. В реките най-разпространената риба е черната мрена, но се срещат и кефал, кротушка, уклей, раци и други дребни водни обитатели.

Голяма част от растенията и животните, които обитават региона, са включени в Червената книга на България.

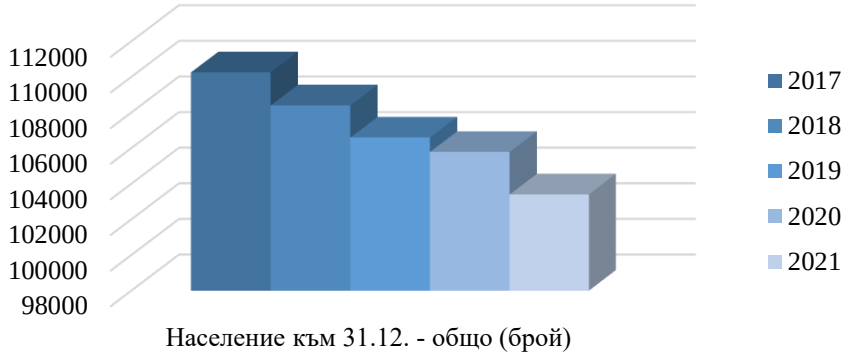
СОЦИАЛНО–ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ В КОНТЕКСТА НА ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Демографски характеристики

По данни на НСИ населението в област Габрово към края на 2021г. наброява 103 404 души, което представлява 1,5% от населението на страната и 13,8% от населението на район Северен централен. Както е видно от *Таблица 2* и *Фигура 11,* наблюдаваната в цялата страна тенденция на намаляващ брой на население е относима и за област Габрово. Друга характеристика на демографското развитие в областта е, че делът на жените в района е малко по-висок от дела на мъжете.

Таблица 2. Демографска статистика на област Габрово (Източник: НСИ)

Година	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Население към 31.12. – общо (брой)	110 254	108 404	106 598	105 788	103 404
Население към 31.12. – мъже (брой)	53 243	52 213	51 298	50 874	49 703
Население към 31.12. – жени (брой)	57 011	56 191	55 300	54 914	53 701



Фигура 11. Население в област Габрово (Източник: НСИ)

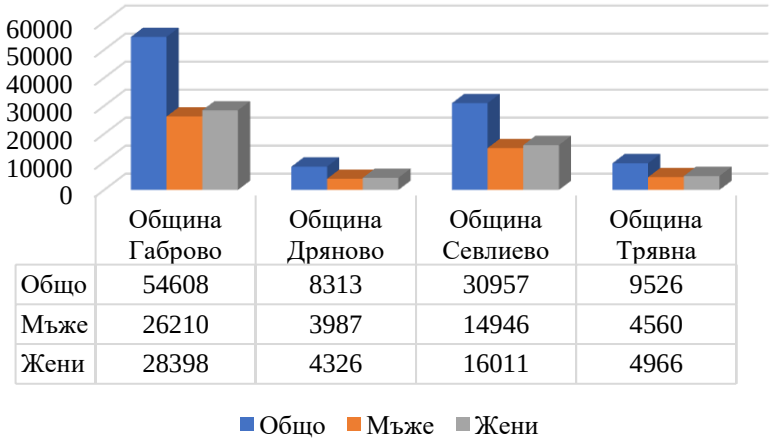
Община Габрово е най-населената община в областта, като разпределението мъже-жени е почти равно (*Фигура 12*). Общото население на община Габрово към 15.12.2022г. наброява 59 646 жители по настоящ адрес и 64 971 жители по постоянен адрес, като 53 644 от жителите имат постоянен и настоящ адрес в едно и също населено място (*Таблица 3*).

Таблица 3. Разпределение на населението по местоживеене и населени места в община Габрово към 15.12.2022г

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.ГАБРОВО	60309	52289	49879
С.АНГЕЛОВ	19	47	16
С.АРМЕНИТЕ	60	231	45
С.БАЕВЦИ	0	9	0
С.БАЛАНИТЕ	12	21	7
С.БАЛИНОВЦИ	11	17	10
С.БАНКОВЦИ	8	16	6
С.БЕКРИИТЕ	2	4	2
С.БЕЛОМЪЖИТЕ	6	13	4
С.БОБЕВЦИ	2	4	2
С.БОГДАНЧОВЦИ	17	40	12
С.БОЖЕНЦИТЕ	15	35	11
С.БОЙНОВЦИ	8	18	7
С.БОЙЧЕТА	1	0	0
С.БОЛТАТА	2	2	2
С.БОРИКИ	65	146	48
С.БОРСКОТО	3	13	3
С.БРЪНЕЦИТЕ	22	33	13
С.БЯЛКОВО	3	9	3
С.ВЕЛКОВЦИ	43	112	34
С.ВЕТРОВО	1	2	1
С.ВЛАЙЧОВЦИ	15	36	8
С.ВРАБЦИТЕ	6	11	4
С.ВРАНИЛОВЦИ	241	352	208
С.ВЪЛКОВ ДОЛ	2	2	2
С.ГАЙТАНИТЕ	14	30	12
С.ГАРВАН	52	72	38
С.ГЕНОВЦИ	2	7	0
С.ГЕНЧОВЦИ	5	17	3
С.ГЕРГИНИ	94	136	76

С.ГЛЕДАЦИ	50	75	44
С.ГОРНОВА МОГИЛА	2	10	2
С.ГРЪБЛЕВЦИ	10	16	9
С.ГЪБЕНЕ	190	237	155
С.ДЕБЕЛ ДЯЛ	25	86	22
С.ДЖУМРИИТЕ	5	4	2
С.ДИВЕЦИ	6	14	5
С.ДОНИНО	137	175	106
С.ДРАГАНОВЦИ	288	391	246
С.ДРАГАНЧЕТАТА	9	19	9
С.ДРАГИЕВЦИ	27	52	25
С.ДРАГОМАНИ	0	8	0
С.ДУМНИЦИ	22	60	21
С.ЕЗЕРОТО	2	13	2
С.ЖИВКО	5	14	1
С.ЖЪЛТЕШ	254	288	206
С.ЗДРАВКОВЕЦ	23	60	8
С.ЗЕЛЕНО ДЪРВО	12	38	6
С.ЗЛАТЕВЦИ	56	132	46
С.ИВАНИЛИ	7	12	7
С.ИВАНКОВЦИ	7	23	6
С.ИГЛИКА	2	9	1
С.ИЗТОЧНИК	4	19	2
С.КАЛЧОВЦИ	1	4	0
С.КАМЕЩИЦА	30	53	24
С.КАРАЛИ	1	10	1
С.КИЕВЦИ	83	116	70
С.КМЕТОВЦИ	29	80	12
С.КМЕТЧЕТА	3	9	3
С.КОЗИ РОГ	26	65	22
С.КОЛИШОВЦИ	0	5	0
С.КОПЧЕЛИИТЕ	58	78	39
С.КОСТАДИНИТЕ	5	12	4
С.КОСТЕНКОВЦИ	34	44	19
С.ЛЕСИЧАРКА	58	97	49
С.ЛОЗА	24	49	17
С.МАЛИНИ	30	32	23
С.МАЛУША	3	7	3
С.МЕЖДЕНИ	15	38	13
С.МЕЧКОВИЦА	5	6	2
С.МИЛКОВЦИ	29	39	22
С.МИХАЙЛОВЦИ	13	29	8
С.МИЧКОВЦИ	29	54	19
С.МРАХОРИ	18	38	17
С.МУЗГА	96	147	79
С.НИКОЛЧОВЦИ	29	39	27
С.НОВАКОВЦИ	82	186	74
С.ОВОЩАРЦИ	0	6	0
С.ОРЛОВЦИ	13	41	7
С.ПАРЧОВЦИ	23	20	16
С.ПЕЙОВЦИ	14	16	13
С.ПЕНКОВЦИ	5	17	5
С.ПЕТРОВЦИ	0	24	0
С.ПЕЦОВЦИ	22	34	20

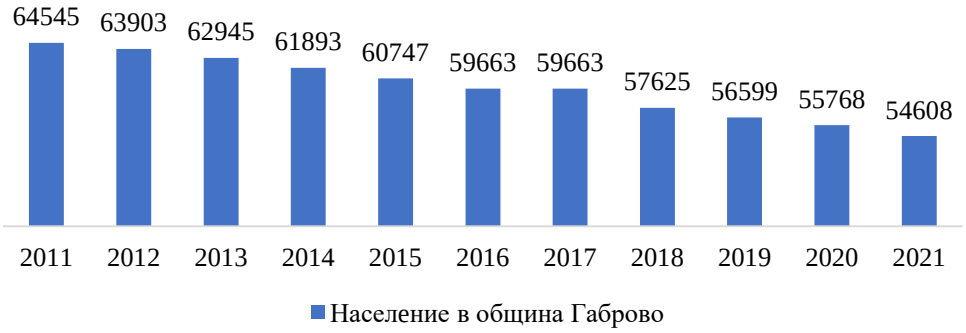
С.ПОПАРИ	0	3	0
С.ПОПОВЦИ	454	496	380
С.ПОТОК	2	7	2
С.ПРАХАЛИ	32	52	30
С.ПРОДАНОВЦИ	6	2	2
С.ПЪРТЕВЦИ	3	6	1
С.РАЙНОВЦИ	63	147	53
С.РАХОВЦИ	33	71	26
С.РАЧЕВЦИ	10	24	7
С.РЕДЕШКОВЦИ	0	3	0
С.РУЙЧОВЦИ	1	8	1
С.РЯЗКОВЦИ	42	53	26
С.СВИНАРСКИ ДОЛ	7	16	7
С.СЕДЯНКОВЦИ	29	61	27
С.СЕЙКОВЦИ	7	5	3
С.СЕМЕРДЖИИТЕ	0	1	0
С.СМИЛОВЦИ	9	35	9
С.СОЛАРИ	6	14	6
С.СПАНЦИ	4	7	4
С.СПАСОВЦИ	9	12	8
С.СТАРИЛКОВЦИ	2	5	2
С.СТЕФАНОВО	1	6	0
С.СТОЕВЦИ	49	141	40
С.СТОЙКОВЦИ	13	18	12
С.СТОЙЧОВЦИ	20	41	15
С.СТОМАНЕЦИТЕ	8	37	8
С.СЪБОТКОВЦИ	28	44	20
С.ТОДОРОВЦИ	0	11	0
С.ТОДОРЧЕТА	4	19	3
С.ТОРБАЛЪЖИТЕ	11	30	7
С.ТРАПЕСКОВЦИ	8	37	4
С.ТРЪНИТО	104	151	84
С.УЗУНИТЕ	2	17	2
С.ФЪРГОВЦИ	9	23	6
С.ХАРАЧЕРИТЕ	8	39	6
С.ЦВЯТКОВЦИ	1	19	1
С.ЧАВЕИ	15	35	12
С.ЧАРКОВО	156	153	132
С.ЧЕРВЕНА ЛОКВА	3	1	0
С.ЧЕРНЕВЦИ	7	15	2
С.ЧИТАКОВЦИ	11	14	11
С.ЧУКИЛИТЕ	9	12	8
С.ШАРАНИ	1	6	1
С.ШИПЧЕНИТЕ	2	9	2
С.ЯВОРЕЦ	721	701	592
С.ЯНКОВЦИ	94	146	81
С.ЯСЕНИТЕ	6	19	6
Всичко за общината	**64971**	**59646**	**53644**



	Община Габрово	Община Дряново	Община Севлиево	Община Трявна
Общо	54608	8313	30957	9526
Мъже	26210	3987	14946	4560
Жени	28398	4326	16011	4966

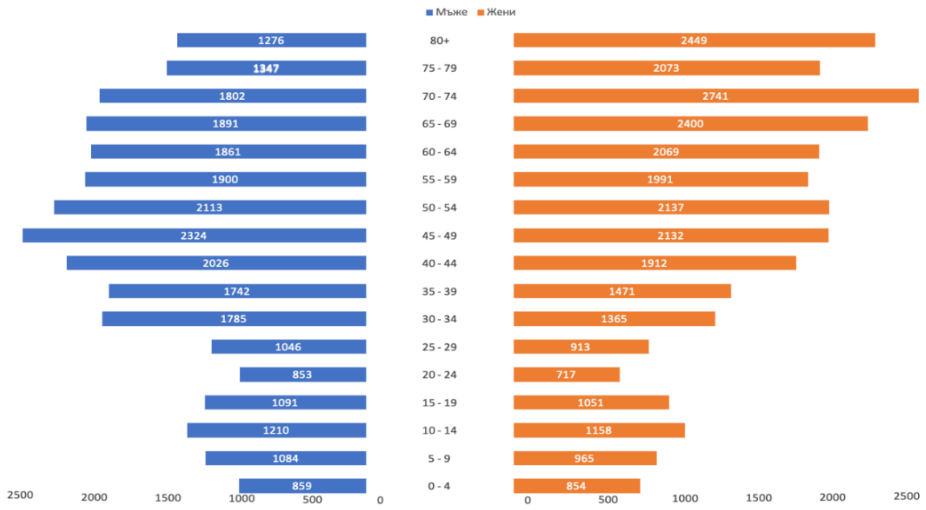
Фигура 12. Население към 31.12.2021г. в общините в област Габрово (Източник: НСИ)

Характерната за цялата страна тенденция за намаляване броя на населението е валидна и за община Габрово, където по последни данни на НСИ, в периода 2011-2021г. населението на общината е намаляло с 9 937 души, което е видно от *Фигура 13.*



Фигура 13. Брой население в община Габрово в периода 2011-2021г. (Източник: НСИ)

Съотношението на населението над 65 години към това на лицата до 14 годишна възраст в общината достига 260,67% през 2021г., при съотношение 150,9% в страната, а към това на лицата между 15 и 64 годишна възраст – 49,17 %, при съотношение 34,1% в страната (*Фигура 14*).



Фигура 14. Възрастова структура на населението в община Габрово към 31.12.2021г. по пол (Източник: НСИ)

Основните фактори, които влияят върху измененията в броя и структурата на населението са демографските процеси - раждаемост, смъртност, естествен и механичен (миграционен) прираст.

През 2021г. в областта са регистрирани 616 родени деца, като от тях 99% (610) са живородени. В сравнение с предходната година броят на живородените намалява с 12 деца, или с 1,9%. Коефициентът на обща раждаемост през 2021г. е 5,8‰, а през предходната 2020г. – 5,9‰.

Броят на умрелите лица в област Габрово през 2021г. е 2915, а коефициентът на обща смъртност – 27,9‰. Спрямо предходната година броят на умрелите се увеличава с 371, или с 14,6%.

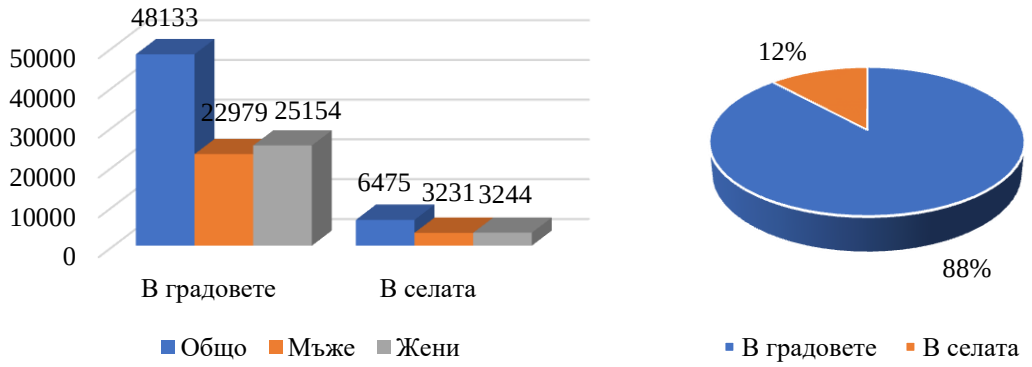
Засилената тенденция за отрицателен естествен прираст в цялата страна се отнася и за естествения прираст в община Габрово и в цялата област. Докато през 2017 г. естественият прираст в община Габрово е бил -14,5%, през 2021 г. е -22,1% (*Фигура 15*). В резултат на отрицателния естествен прираст през 2021г. населението на областта е намаляло с 2 305 души.

Въпреки това, през последните години в община Габрово се наблюдава тенденция на механичен прираст, което води до увеличаване на населението в малките населени места. В периода 2016 -2020г. редица млади семейства от други общини и области се заселват в села и квартали в общината. Такива са например живописните и разположени в близост до главните пътни артерии Боженци, Балани, Враниловци, Златевци, Новаковци Яворец, Поповци, Зелено дърво и др. Този процес променя демографската картина и налага необходимостта от извършване на повече дейности по облагородяване и поддържане на зелената система и осигуряване на допълнителни публични услуги.

	Коефициент на естествен прираст (на 1 000 души от населението) в област Габрово (%)	Коефициент на естествен прираст (на 1 000 души от населението) в цялата страна (%)
2017	-14.4	-6.5
2018	-13.2	-6.5
2019	-12.7	-6.7
2020	-18.1	-9.5
2021	-22.1	-13.2

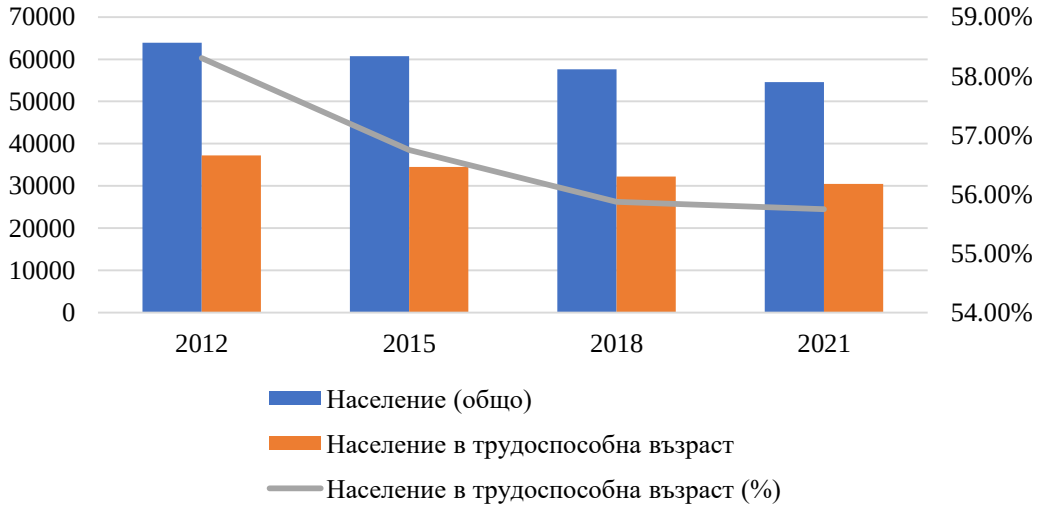
Фигура 15. Коефициент на естествен прираст (на 1 000 души от населението) в проценти (%) за периода 2017-2021г. (Източник: НСИ)

Съгласно изобразената на *Фигура 16* информация на НСИ, към 31.12.2021г. степента на урбанизация или делът на градското население в община Габрово достига 88%.



Фигура 16. Урбанизация в община Габрово към 31.12.2021г. (Източник: НСИ)

По данни на НСИ, неблагоприятната тенденция за намаляване на дела на населението в трудоспособна възраст, както в градовете, така и в селата, продължава. Докато към 31.12.2012г. 58,30 % от населението в община Габрово е в трудоспособна възраст, през 2015г. този процент е 56,75 %, а към 31.12.2021г. 55,75 % от населението на община Габрово е в трудоспособна възраст (*Фигура 17)*.



Фигура 17. Тенденция на процентното отношение на населението в трудоспособна възраст към общото население в община Габрово (Източник: НСИ)

Въпреки тази тенденция, положително е, че по-голямата част от населението на общината е в трудоспособна възраст (30 441 души), докато населението над трудоспособна възраст съставлява 32,16% от общото население. Тази група произвежда и потребява стоки и носи приходи в държавния и общинския бюджет под формата на осигуровки, данъци, такси и др.

Социално-икономически анализ

Община Габрово е един от развитите икономически центрове в Република България, който има богат опит и традиции в развитието на индустрията, която носи 42,3% от брутната добавена стойност на областта през 2020г. спрямо 25,3% средно за страната.

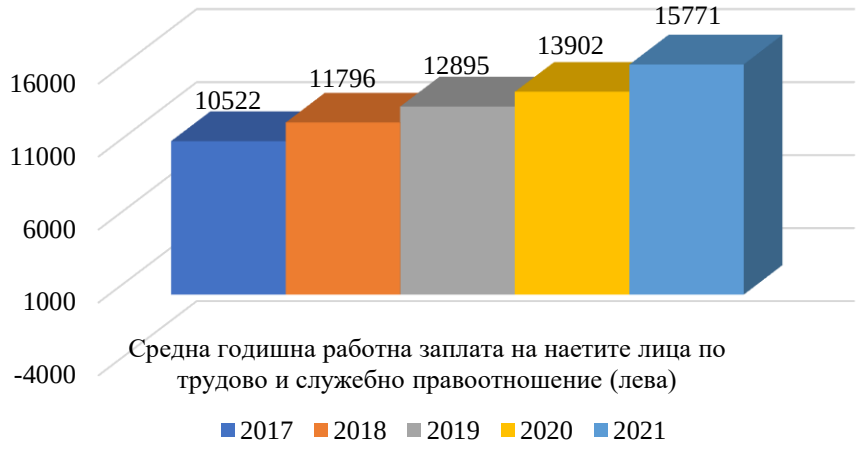
Доходи и условия на живот

Както е видно от *Таблица 4,* брутната добавена стойност (БДС), както и брутният вътрешен продукт (БВП) на област Габрово продължават да нарастват. През 2020г. БВП на областта достига близо 1,6 млрд. лв., което представлява 17,3% от БВП на целия Северен централен район (СЦР). По този показател областта заема шесто място в страната, изпреварвайки другите големи икономически центрове в района – Русе и Велико Търново.

Таблица 4. Брутен вътрешен продукт (БВП) и брутна добавена стойност (БДС) по икономически сектори в област Габрово за периода 2017-2020г. (Източник: НСИ)

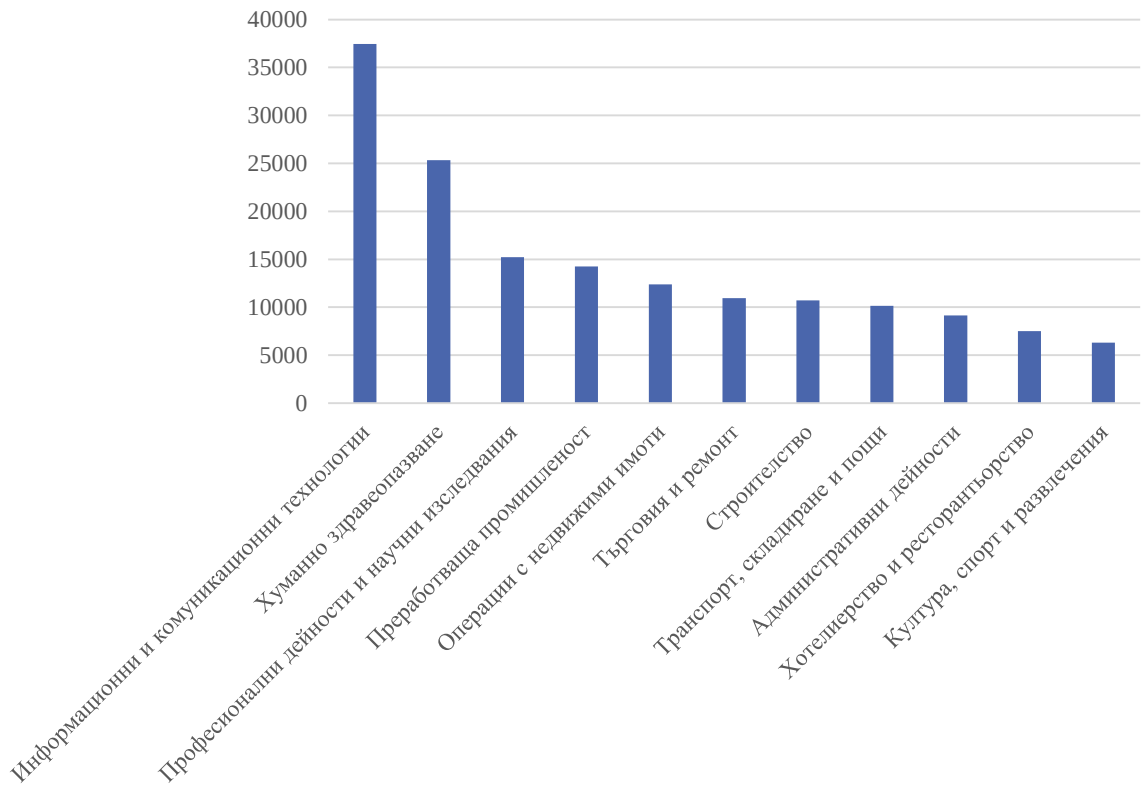
	БДС по икономически сектори			БДС (млн. лв.)	БВП (млн. лв.)	БВП на човек от населението (лв.)
	Аграрен	**Индустрия**	**Услуги**			
2017	54	525	560	1 194	1 392	12 508
2018	57	602	626	1 284	1 481	13 543
2019	57	602	690	1 349	1 561	14 519
2020	65	570	713	1 349	1 556	14 651

Както е видно от *Фигура 18*, наблюдава се и положителна тенденция в средно годишното работно възнаграждение на наетите лица по трудово и служебно правоотношение в областта. Средната брутна годишна работна заплата на наетите по трудово и служебно правоотношение през 2021г. се увеличава с 11,4%, достигайки 15 771 лв. към 31.12.2021г..



Фигура 18. Средна годишна работна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ)

Най-високото заплащане е в сферата на информационните и комуникационните технологии – над 37 200 лв. през 2021г., следвани от възнагражденията в здравеопазването – 25 200 лв.. Средната годишна брутна заплата в преработващата промишленост достига близо 15 600 лв., като нараства с над 12% през 2021 г., а най-ниски са възнагражденията в културата, спорта и развлеченията, както и в хотелиерството и ресторантьорството (*Фигура 19*).



Фигура 19. Средна брутна месечна заплата на наетите от нефинансовите предприятията в община Габрово по сектори през 2021г. (Източник: НСИ)

Тези показатели предопределят сравнително ниското ниво на бедност в областта. Делът на населението, живеещо с материални лишения, намалява до 12,7% (при 19,4% в страната), а този на населението, живеещо под националната линия на бедност, се свива рязко до 12,3% (при 22,1% в страната) през 2021 година.

Пазар на труда

Икономическата активност в област Габрово леко намалява през 2021г., но остава над средната за страната с равнище от 72,5% (при 72,0% за страната). Това намаление се дължи на по-нисък брой заети лица и по-висок брой безработни лица.

По отношение на коефициента на заетостта, към 31.21.2021г. наетите на работа лица в Област Габрово са почти 69 600 души, което съставлява 67,3% от лицата във възрастовата група 15 - 64 години. Това прави Габрово една от областите с най-висок дял на заетите лица на средна възраст и е в съответствие с индустриалния профил на областта.

Както е видно от *Фигура 20*, в община Габрово общо 7 700 души са наети в преработващата промишленост, като най-голям брой от тях са заети в производството на текстил и облекло - над 2,1 хил. лица, следвани от наетите в производството на метални изделия - 1,9 хил. И в двата сектора, обаче, се наблюдава спад на заетостта спрямо периода преди пандемията. Над 900 души са заети в производството на машини и оборудване, като в сектора се наблюдава увеличаване на персонала в последните години. Към тях можем да прибавим и над 250 души, наети в производството на електрически съоръжения. В производството на каучук и пластмаси са наети над 800 души през 2021г.

Фигура 20. Наети лица от промишлените предприятия в община Габрово (брой, 2021 г.) (Източник: НСИ)

Коефициентът на безработица в областта се е увеличил в предходната година, като от отрицателен в периода 2017г.-2020г., към 31.12.2021г. той е 7%, в сравнение с 5,3% в страната (*Таблица 5*). Въпреки това броят на регистрираните в бюрата по труда безработни лица е намалял с 1,169 души през 2021г. (

Таблица **6**), което представлява само 1% от регистрираните в бюрата по труда безработни лица.

Таблица 5. Коефициент на безработица в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ)

Година	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Коефициент на безработица (%) към 31.12.	(5.2)	(4.4)	(4.2)	(6.8)	7

Таблица 6. Регистрирани в бюрата по труда безработни лица в периода 2017-2021г. в област Габрово (Източник: НСИ)

Година	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Регистрирани в бюрата по труда безработни лица към 31.12. (брой)	2 370	2 063	1 946	2 891	1 710

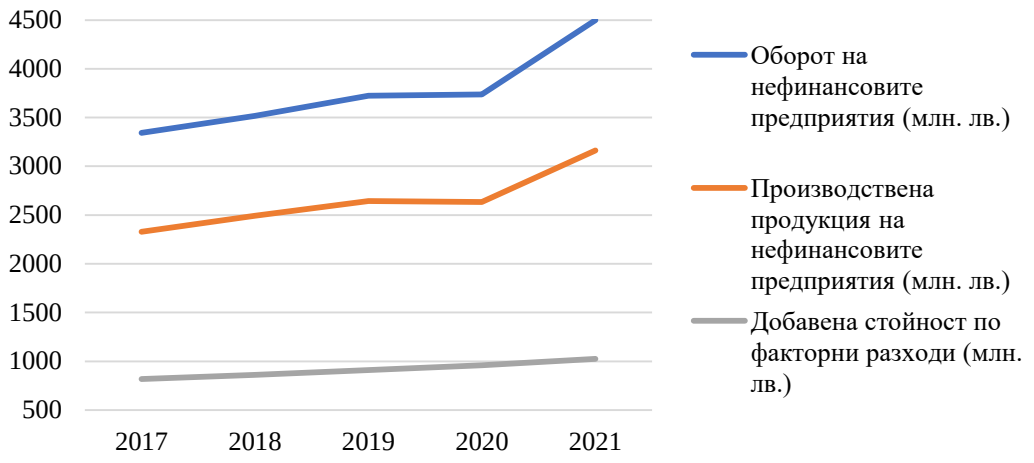
Като основно предизвикателство за пазара на труда в област Габрово и община Габрово се идентифицира застаряването на населението. Към 31.12.2021г. населението на възраст 15-19г. и населението на възраст 60-64г. в областта са в съотношение 56,1 %, а в общината - 54,4 % (в сравнение с 69,4 % в страната), което означава, че на всеки 100 души, които напускат работната сила, на пазара на труда ще се появяват 54-56 млади хора.

Инвестиции

Със своите традиции в индустрията габровската индустрия е запазила традиционните водещи отрасли в икономиката. Водещите сфери в промишлеността на община Габрово са производството на машини и метални изделия, текстил и облекло, изделия от каучук и пластмаси. Освен това се наблюдава нарастващ интерес по отношение на инвестициите в технологична модернизация, иновации, енергийна ефективност на производствените помещения, както и в ново, ниско енергоемко, производствено оборудване.

Високата бизнес и инвестиционна активност в областта се запазва и през 2020 г.. Нетните приходи на предприятията в община Габрово растат, като през 2020г. са 1 478 млн. лв., а през 2021г. – 1 722 млн. лв.. През 2021г. нетните приходи на промишлените предприятия бележат ръст от 19,4%, достигайки 790 млн. лв. през 2021г. (662 млн. лв. през 2020г.).

Въпреки намаляващия брой нефинансови предприятия в областта - 56 на 1000 души от населението през 2020г. (при 60 на хиляда души в страната), оборотът, производната им продукция и добавената стойност по факторни разходи продължават да нараства, достигайки съответно 4 500 млн.лв., 3 161 млн. лв. и 1 023 млн.лв. през 2021г. (*Фигура 21)*.



Фигура 21. Показатели на нефинансовите предприятия в област Габрово (Източник: НСИ)

Основната продукция в икономиката на Габрово се произвежда от промишлените предприятия, докато търговията, строителството, транспортът и хуманното здравеопазване имат дял в местната икономика от порядъка на 5-10% (*Фигура 22*).

Фигура 22. Продукция на предприятията в Габрово по сектори (2021 г.)

Въпреки че преработващата промишленост отчита спад в стойността на продукцията от 6% през 2020г., през 2021г. се отчита ръст от 17%, достигайки нива от близо 760 млн. лв. Здравеопазването е един от най-бързо растящите сектори в последните две години, отчитайки ръст на продукцията в здравния сектор от 55% през 2021 г. и достигайки 67 млн. лв. Търговията, строителството и транспорта също бележат ръст през последната година, като в транспорта нарастването на продукцията е отчетливо – с 25% до близо 58 млн. лв. през 2021 г..

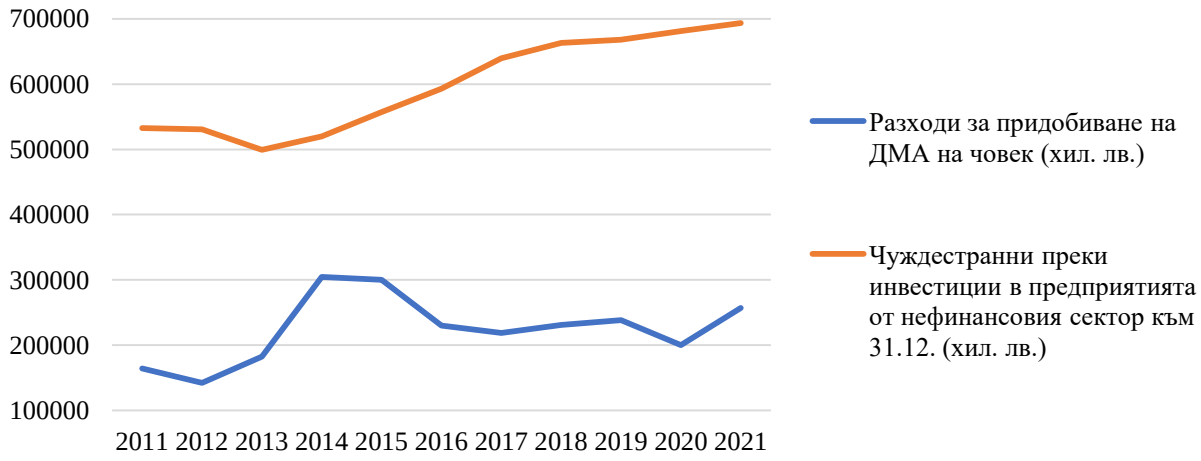
Освен това характерно за структурата на предприятията в областта е, че над 90% от тях са с до 9 заети лица (*Таблица 7)*.

Таблица 7. Структурата на предприятията в област габрово за периода 2017-2021г. (Източник: НСИ)

	2017	2018	2019	2020	2021
Относителен дял на предприятията с до 9 заети лица в общия брой предприятия (%)	91,6	91,9	91,9	92,6	92,4
Относителен дял на предприятията с 10-49 заети лица в общия брой предприятия (%)	6,7	6,5	6,4	5,8	6
Относителен дял на предприятията с 50-249 заети лица в общия брой предприятия (%)	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
Относителен дял на предприятията с над 250 заети лица в общия брой предприятия (%)	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3

Както е видно от *Фигура 23*, разходите за придобиване на дълготрайни материални активи се увеличат, достигайки 257 278 хил. лв. през 2021г., а преките чуждестранни инвестиции продължават да растат, достигайки 353 712,1 хил. евро, което отрежда на областта четвъртото място по този показател след столицата, София област и Бургас.

Освен това Габрово е втората област по усвояване на европейски средства - след столицата. Към 30 юни 2022г. стойността на изплатените суми на бенефициенти по оперативните програми достига 3,8 хил. лв. на човек, като община Габрово усвоява най-много средства в рамките на областта – 4,7 хил. лв. на човек.



Фигура 23. Основни показатели, характеризиращи икономическото развитие на област Габрово[4] *(Източник: НСИ)*

Инфраструктура

Инфраструктурното развитие на област Габрово също е много добро. Габрово е областта с най-висока гъстота на пътната мрежа в страната (25,6 км на 100 кв. км територия при 18,0 км в страната). Дължината на първокласните пътища се запазва 86км, на второкласните - 31км, а на третокласните – 402км.

[4] Данните за чуждестранни преки инвестиции в нефинансовите предприятия са конвертирани от хил. евро в хил. лева по валутен курс 1:1,96 към 09.01.2023г..

Достъпът на домакинствата до интернет се повишава и изпреварва средния в страната през 2021г. (83,5%) с дял от 83,7%. Освен това Габрово е на първо място в страната по дял на газифицираните домакинства и през 2021 г. – 11,8%, което е двойно над средните стойности в страната (5,3%). Инсталираните ВЕИ мощности са сравнително ограничени.

АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПО КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ

КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

ВЪВЕДЕНИЕ

Под качество на атмосферния въздух (КАВ) се разбира състоянието на приземния слой на атмосферата, определено от състава и съотношението на естествените й съставки и добавените вещества с естествен и антропогенен произход. Вредно вещество (замърсител) е всяко вещество, въведено пряко или косвено от човека в атмосферния въздух, което е в състояние да окаже вредно въздействие върху околната среда и здравето на населението.

Влошеното качество на атмосферния въздух води до сериозни здравословни проблеми на населението, особено в силно урбанизираните зони, както и до загуба на биологично разнообразие и увреждане на екосистемите.

Пълното прилагане на стандартите за качество на въздуха, заложени в европейското и национално законодателство, е ключът към ефективното опазване на човешкото здраве и околната среда.

Ключов елемент на Европейския зелен пакт е амбицията за нулево замърсяване, с акцент върху намаляването на замърсяването на въздуха като основен фактор, засягащ здравето на човека. Визията за 2050 г., определена в Плана за действие на ЕС: „Към нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата“ [5] е свят, в който замърсяването е намалено до нива, които вече не са вредни за човешкото здраве и естествените екосистеми.

МОНИТОРИНГ НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (КАВ)

В изпълнение на изискванията на националното и европейско законодателство територията на страната е разделена на шест Района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) – Агломерация Столична, Агломерация Пловдив, Агломерация Варна, Северен/Дунавски, Югозападен и Югоизточен. Анализът на данните за качеството на атмосферния въздух (КАВ) се извършва по райони, като се отчита спецификата на всяко населено място, в което се извършва контрол. Станциите за мониторинг на КАВ са определени със заповед на министъра на околната среда и водите РД-66/28.01.2013 г. Пунктовете за мониторинг (ПМ) на качеството на атмосферния въздух са разположени в 34 населени места.

Като част от Националната система за мониторинг на околната среда, мрежата за контрол на качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ – Велико Търново, вкючва три пункта, разположени в градовете Велико Търново, Горна Оряховица и Свищов. Пунктовете се обслужват от Регионална лаборатория – Велико Търново към Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), гр. София.

[5] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/ip_21_2345

Фигура 24. Пунктове за мониторинг на КАВ (Източник: ИАОС)

Мониторинг на качеството на атмосферния въздух (КАВ) на територията на община Габрово

На територията на община Габрово няма разположена стационарна станция за непрекъснат мониторинг на КАВ. Мониторингът се осъществява от мобилна автоматична станция (МАС) за имисионен контрол към Регионална лаборатория гр. Русе. През разглеждания период са извършени измервания през 2016 г. и през 2020 г.

Основните показатели, характеризиращи КАВ, са суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали-кадмий, арсен, никел и живак. Обобщена информация за контролираните замърсители в пунктовете за мониторинг, разположени на територията на РИОСВ-Велико Търново, е представена в *Таблица 8.*

Таблица 8. Пределно допустими концентрации според Наредба №12/2010 година.

Контролирани атмосферни замърсители	Норма за опазване на околната среда и човешкото здраве	
	Вид	Стойност
Серен диоксид SO_2	средночасова (СЧН)	350 µm/m³
	средноденонощна (СДН)	125 µm/m³
Азотен диоксид NO_2	средночасова (СЧН)	200 µm/m³
	средногодишна (СГН)	40 µm/m³
Въглероден оксид CO	максимална осемчасова средна стойност	10 µm/m³
Озон O_3	средночасова (СЧН)	180 µm/m³
	максимална осемчасова средна стойност	120 µm/m³
$ФПЧ_{10}$	средноденонощна (СДН)	50 µm/m³
	средногодишна (СГН)	40 µm/m³

Община Габрово е включена през 2016 г. и 2020г. в утвърдения от министъра на околната среда и водите годишен график на мобилна станция Русе за измерване на качество на атмосферния въздух (КАВ). Контролът на основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, се осъществява в пункт за мониторинг „Община Габрово“, пл. Възраждане №3. В изпълнение на нормативните изисквания продължителността на измерването е 51 денонощия през 2016г. и 52 денонощия през 2020г. Измерванията са проведени в рамките на 8 седмици, като всеки период покрива две седмици, и са равномерно разпределени в рамките на годината, за да бъдат представителни за различни условия на климата и трафика.

Станцията измерва нивата на озон, серен диоксид, азотни оксиди, въглероден оксид и фини прахови частици под 10µm (ФПЧ10) в атмосферния въздух.

Периодите на извършените измервания са показани в таблицата:

Период на измерване	
2016	**2022**
08.03 -21.03.2016г.	19.02 - 02.03.2020
25.05 - 07.06.2016г.	02.07 – 14.07.2020
24.08 - 07.09.2016г.	26.08 – 08.09.2020
24.11 - 07.12.2016г.	23.10 – 10.11.2020

В допълнение, контролният орган РИОСВ Велико Търново ежегодно контролира голям брой обекти от различни отрасли на индустрията, потенциални източници на замърсяване на атмосферния въздух на територията на община Габрово. Съгласно предоставена от РИОСВ Велико Търново информация, през периода 2016-2021г. по утвърден от министъра на ОСВ годишен график, контролни измервания на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух са извършени на следните потенциални източници на замърсяване: "Топлофикация Габрово" ЕАД (през 2016, 2017, 2019, 2020, 2021г), "СТС Принт" АД (през 2018 г.), а след постъпили сигнали за замърсяване на въздуха контролни измервания са извършени през 2018г. на "Топлофикация Габрово" ЕАД.

Граждански станции

Платформата AirBG.info за измерване на фините прахови частици (ФПЧ) в заобикалящата среда е активна в множество градове в България, в т.ч. и гр. Габрово. Данните в платформата се предоставят от граждански станции, които са 6 бр. на територията на общината и същите не са разпределени равномерно. Информацията от гражданските станции може да се използва като подкрепяща при оценка на състоянието и вземане на управленски решения. Трябва да се отчете, че 2 от станциите са разположени в близост до индустриални източници на емисии, 3 станции са разположени в централна градска част – район с интензивен трафик, а една е в с. Драгиевци. Първото замерване, отчетено от платформата в Габрово, е на 28.01.2019 г., като от тогава са налични дневни данни.

Информационен портал Gabrovo Green

Gabrovo Green е интерактивен портал за визуализиране на данни за околната среда в община Габрово, с цел информиране на гражданите и създаване на ангажираност с проблемите на околната среда и климата. Порталът е инициатива в подкрепа на стратегическата визия на

Общината за преход към климатичен неутралитет и широкото въвеждане на процеси за кръгова и зелена икономика в местната администрация, бизнесът и обществото.

Порталът Gabrovo Green показва в реално време следните индекси от инсталираните станции на територията на Габрово:

CAQI (Общ индекс за качество на въздуха) - индексът е създаден в Европа, но се използва на много места по света. При изчисляването на този метод се използват прахови частици $PM_{2.5}$, PM_{10}, както и NO_2 и O_3. Той извежда число от 1 до 100, където ниската стойност означава добро качество на въздуха, а високата стойност означава лошо качество на въздуха. Има 5 нива - много ниско, ниско, средно, високо и много високо.

SBAQI (Индекс на качеството на въздуха Senstate) - индекс, базиран на формулата за индекс CAQI, но специално създаден за места, където замърсяването не представлява голям риск. Такива места могат да бъдат паркове, гори, ландшафтни зони или други места, които са далеч от индустриални зони или зони с интензивен трафик. Индексът SBAQI взема само компонента на фините частици за своето изчисление. Той изисква $PM_{2.5}$ и PM_{10} като входни параметри. Неговият изход е подобен на CAQI Index - стойност от 1 до 100 и ниво от 1 до 5.

Скала на замърсяването на въздуха - Скалата на замърсяване на въздуха се измерва по утвърдения стандарт на всеки индекс като презентация от цвят, категория замърсяване и препоръки за дейностите на открито. Поддържаните от Gabrovo.Green индекси CAQI и SBAQI имат идентична репрезентация, показана по-долу:

Общ индекс за качеството на въздуха (CAQI и SBAQI)

Много ниско	Ниско	Средно	Високо	Много високо
0 - 25	25 - 50	55 - 75	75 - 100	> 100

За всяко ниво на индекса съответстват и определени препоръки, дефинирани в спецификацията на самия индекс:

- **Много ниско замърсяване**: Насладете се на всички дейности на открито
- **Ниско замърсяване**: Насладете се на обичайните си дейности на открито
- **Средно замърсяване**: Нездравословно за чувствителни групи
- **Високо замърсяване**: Избягвайте напрегнатите дейности на открито
- **Много високо замърсяване**: Избягвайте всякакви физически дейности на открито

Състояние и тенденции на КАВ на територията на община Габрово

Оценката на КАВ на територията на общината се базира предимно на информацията, предоставена от ИАОС, РИОСВ – Велико Търново, както и от гражданските станции, разположени на територията на общината.

Основните показатели, които са включени в оценката на КАВ, са фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид и озон.

От анализ на протоколите от **мониторинга, осъществяван от мобилна автоматична станция за имисионен контрол към Регионална лаборатория гр. Русе** през 2016г. и 2020г., може да се направят следните изводи:

- По показатели озон O_3, серен диоксид SO_2, азотни оксиди NOx и въглероден оксид CO няма нарушаване на нормите за КАВ, като регистрираните стойности по тези показатели са значително под нормата за опазване на човешкото здраве.
- По отношение на фини прахови частици с размер под 10 микрона ($ФПЧ_{10}$) през 2016г. са регистрирани 7 бр. превишения на средноденонощната норма от 50 µg/m3. През 2020г. не са регистрирани превишения на средноденонощната норма.

Съгласно Наредба №12/2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (ДВ бр.58/2010г. посл.изм. и доп. ДВ бр.79от 8.10.2019г.), ако за оценяването на изискванията за нормите за нивата на $ФПЧ_{10}$ са използвани измервания на случаен принцип, следва да се оценява 90,4 перцентил, който трябва да бъде по-нисък или равен на 50 µg/m^3. Направената оценка на резултатите показва, че:

- През 2016г. нивото на $ФПЧ_{10}$ при 90,4 перцентил е 75,7 µg/m^3, което е превишение на нормата от 50 µg/m^3.
- През 2020г. резултатите от извършените измервания на случаен принцип показват, че нивото на $ФПЧ_{10}$ при зададения перцентил е 28,0 µm/m^3, който не превишава нормата от 50 µm/m^3. В тази връзка изискването 90,4 % от измерените през годината средноденонощни нива да не превишават нормата **е спазено**.

Анализът на резултатите показва, че и седемте превишения на средноденонощната норма, регистрирани през 2016г. са през зимния период. През 2020г. въпреки, че няма превишения в средноденонощната норма, отново високи стойности са измерени през отоплителния сезон. В допълнение, най-високи нива на $ФПЧ_{10}$ са измерени в часовия диапазон 18-23ч., което категорично определя битовото отопление като основен източник на емисии.

Данните от **гражданските станции** през периода 2019 – 2020г. ясно показват сезонност в замърсяването. В топлите месеци (май-септември) сензорите отчитат много ниски нива на $ФПЧ_{10}$ и $ФПЧ_{2.5}$ – неизменно под 20 µg/m3.

Картината се променя през месеците ноември, декември, януари и февруари, когато температурите падат и сензорите започват да отчитат по-високи нива на замърсяване, които често преминават границата от 50 µg/m^3 за $ФПЧ_{10}$ и 25 µg/m^3 за $ФПЧ_{2.5}$. След м. март отново се наблюдава нормализиране на данните и влизане в нормите.

В периода 15-25 май 2020 г. сензорите отчитат изключително високи нива на фини прахови частици във въздуха над Габрово. Високите стойности през май 2020 г. съвпадат с т. нар. пустинен прах, тоест са резултат от преноса на въздушни маси от Африка, които са донесли прах в цялата страна. Ясното отчитане на това събитие от любителските сензори показва, че дори и да има неточности, платформата може да носи ценна информация за процесите по отношение качеството на въздуха в Габрово.

Промишлените предприятия на територията допълнително натоварват КАВ по показатели прах, въглероден оксид, серни оксиди, азотни оксиди, летливи органични съединения и др. Анализът на докладите за състоянието на околната среда за периода 2016-2021г., изготвяни от контролния орган РИОСВ - Велико Търново[6] показва, че **основен индустриален източник** на емисии на територията на община Габрово е "Топлофикация Габрово“ ЕАД с основна дейност производство на електрическа и топлинна енергия, пренос на топлинна енергия и други

[6] https://www.riosvt.org/reports/

дейности и услуги, обслужващи основните. През разглеждания период са регистрирани превишения на нормите за прах, въглероден оксид, серни оксиди и азотни оксиди. Въпреки предприеманите от дружеството мерки, вкл. инвестиционни (напр. за система за пепелоулавяне и сяроулавяне на котел ст.№2), продължават да се получават сигнали от граждани за замърсяване на КАВ, както и да се регистрират превишения на НДЕ. Превишения на установените норми за емисии в атмосферния въздух са регистрирани и от "КОЛТЕК" ЕООД, общ. Габрово, с основна дейност производство на шлайфдискове и „БРАМА“ ООД, общ. Габрово, с основна дейност предприятие за производство на нерафинирано олио, слънчогледов шрот и бутилиране на рафинирано олио.

Оценка на негативното въздействие върху здравето на населението и околната среда

Замърсяването на въздуха е глобална заплаха, водеща до негативни въздействия върху човешкото здраве и екосистемите. Продължаващото замърсяване представлява съществен риск за здравето на хората, природните системи, за икономиката и производителността на работната сила.

- **Въздействие върху здравето**

Замърсяването на въздуха все още е най-големият здравен риск от факторите на околната среда в ЕС[7], причина както за хронични, така и за сериозни заболявания като астма, сърдечносъдови проблеми и рак на белия дроб[8], и главен източник на безпокойство за гражданите на ЕС по отношение на здравето и околната среда[9]. Замърсяването на въздуха обикновено оказва по-неблагоприятно въздействие върху групи с по-нисък социално-икономически статус, хора в напреднала възраст, деца и хора в лошо здравословно състояние, отколкото върху населението като цяло[10].

ЕАОС предупреждава, че замърсяването на въздуха засяга хората ежедневно и докато пиковите замърсявания са неговия най-видим ефект, дългосрочното излагане на по-малки дози представлява по-голяма опасност за човешкото здраве[7].

СЗО определя фините прахови частици (ФПЧ), азотния диоксид (NO_2), серния диоксид (SO_2) и тропосферния озон (O_3) като замърсителите, които са най-вредни за човешкото здраве.

Замърсяването с $ФПЧ_{10}$ продължава да бъде основен проблем за качеството на атмосферния въздух в страната и процентът на населението, живеещо при нива на замърсяване с $ФПЧ_{10}$ над допустимите норми и през 2020г. е много висок – 60.2% от 3.3 млн. население, живеещо в населени места, в които се контролира този замърсител.

Фините прахови частици се емитират директно в атмосферата (първични ФПЧ) или се формират в атмосферата (вторични ФПЧ). Главните прекурсорни газове за вторичните частици са SO_2, NOX, NH_3 и летливи органични съединения.

Първичните фини прахови частици произхождат от природни източници или антропогенни източници. Природните източници включват морски пръски, естествено суспендиран прах,

[7] „Здравословна околна среда, здравословен живот“, Доклад 21/2019 на ЕАОС .
[8] Вж. например: ОИСР/Европейски съюз (2020 г.), Здравето накратко: Европа 2020: Цикъл за състоянието на здравето в ЕС, издателство на ОИСР, Париж, https://doi.org/10.1787/82129230-en.
[9] Европейска комисия (2017 г.). Специално издание на Евробарометър 468: „Отношение на европейските граждани към околната среда“.
[10] „Неравномерно излагане и неравномерно въздействие: социална уязвимост по отношение на замърсяването на въздуха, шума и екстремните температури в Европа“, Доклад № 22/2018 на ЕАОС; „Заетост и социално развитие в Европа 2019“

полени, пренос на природни частици от сухите региони, емисии от горски пожари и вулканична пепел. Антропогенните източници включват изгаряне на горива в термични електроцентрали, инсинератори, битово отопление за домакинствата, изгаряне на горива за превозни средства, емисии от износване на гуми и спирачки на превозните средства, емисии от износване на пътните платна, както и други видове антропогенен прах. В градовете значителни местни източници са изгорели газове от автомобилите, повторно суспендиране на праха на пътя, както и изгарянето на твърди горива за битово отопление. Това са всички източници, емитиращи близо до повърхността на земята, които водят до значително въздействие върху нивата на ФПЧ. Фините прахови частици навлизат в дихателната система, като причиняват много здравословни проблеми.

- **Въздействие върху екосистемите**

Замърсяването на въздуха води и до сериозни проблеми и загуба на биоразнообразие. Най-силно засегнати от въздействието на високите концентрации на озон (O_3), амоняк (NH_3) и азотни оксиди (NO_x) са екосистемите и горите във високопланинските райони.

Нивата на отлагане на азот във всички държави членки на ЕС остават над критичните натоварвания[11] и застрашават биологичното разнообразие, особено в зоните по „Натура 2000“. Последните данни на ЕАОС сочат, че дори и при пълно прилагане на екологичното законодателство, над половината (58 %) от зоните по „Натура 2000“ ще продължат да бъдат под заплаха от еутрофикация.

Замърсяването на въздуха оказва въздействие върху всички екосистеми, включително земеделските култури и горите. Предизвикателство е понижаване на еутрофикацията, вкисляването и прекомерния приток на озон.

- **Икономически последици**

Замърсяването на въздуха уврежда пряко човешкото здраве и има отрицателно въздействие върху земеделските култури, добивите от горите, екосистемите и сградите, но то има и непряко въздействие върху икономиката, напр. чрез загубата на работни дни поради влошено здраве.

Докладът на ЕК „Втори обзор на мерките за чистота на въздуха“[12], поставя акцент върху нетните ползи за обществото от мерките за опазване на чистотата на въздуха- ползите от по-чист въздух винаги надвишават разходите за тези мерки. Според анализите, ако се изпълнят всички технически възможни мерки, към 2030 г. тези нетни ползи биха могли да са в размер на около 21 милиарда евро за година. Избегнатата смъртност (оценена тук чрез намалени въздействия от $ФПЧ_{2,5}$) е най-важната полза от мерките за чистота на въздуха, следвана от избегнатата заболеваемост.

[11] Този термин описва способността на екосистема да абсорбира еутрофициращи азотни замърсители (или вкисляващи замърсители в случай на вкисляване), отложени от атмосферата, без да водят до отрицателни въздействия върху природната среда (ЕАОС, Доклад за качеството на въздуха за 2020 г.).
[12] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/TXT/?uri=CELEX:52021DC0003

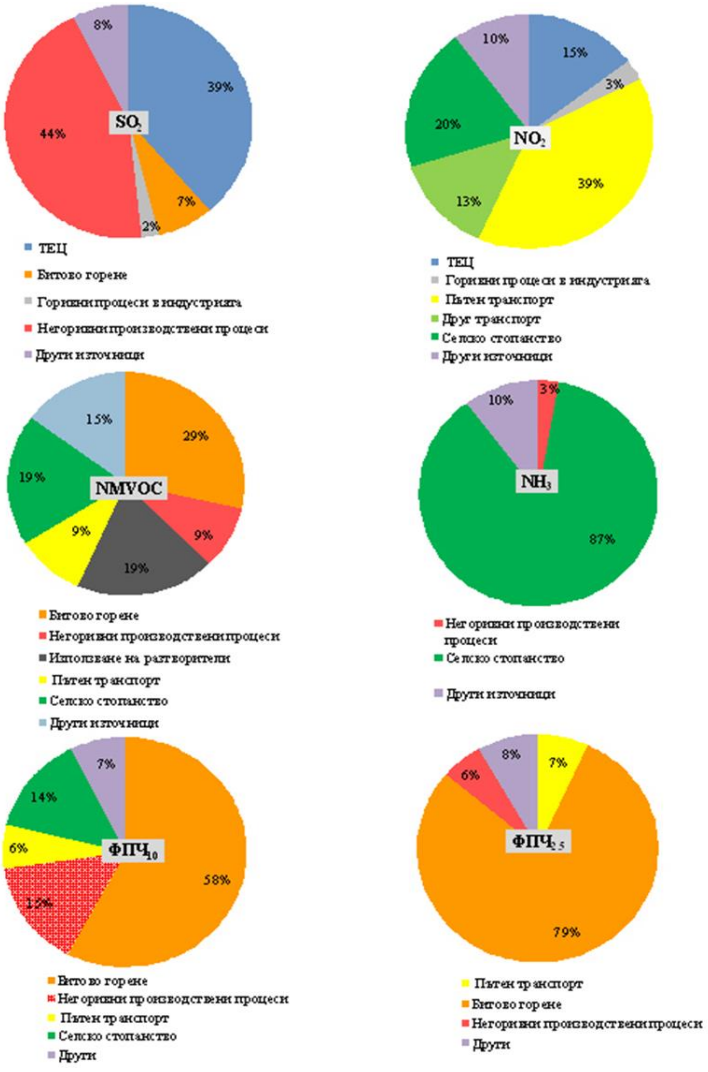
Движещи сили и фактори на натиск

Емисиите в атмосферата са пряк резултат от стопанската активност. Основните източници на емисии са **енергетика**, **транспорт, битово отопление, промишленост и селско стопанство.**

Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2020г.[13] посочва основните източници на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух, на национално ниво, по категории и значимост:

- Топлоелектрическите централи (вкл. рафинерии) са един от най-големите източници на серен диоксид – 39% от общото емитирано в страната количество.
- Основните източници на азотни оксиди са пътният транспорт - 39%, топлоелектрическите централи (вкл. рафинерии) - 15%, друг транспорт 13% и селско стопанство (най-голям дял има използването на неорганични азотни торове) – 20% .
- Селското стопанство емитира 87% от общото количество амоняк. Друг основен източник са негоривните производствени процеси - 10%.
- Основен антропогенен източник на NMVOC е битовото изгаряне - 29% от общото емитирано количество за страната. Друг основен източник са използваните разтворители - 19% и селското стопанство – 19%.
- Битовото отопление е основен източник на фини прахови частици, с 58% емисии от общото количество $ФПЧ_{10}$ и 79% от $ФПЧ_{2.5}$, изхвърляни в атмосферата. Другите източници на $ФПЧ_{10}$ са негоривните производствени процеси (основно от асфалтиране) и селското стопанство. За $ФПЧ_{2.5}$ другият основен източник е пътният транспорт – 7%.

[13] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България — ИАОС (government.bg)



Фигура 25 . Разпределение на дела на емисиите на вредни вещества по основните групи източници през 2020г. (Източник: НСИ и ИАОС)

Тревожна констатация на доклада е, че замърсяването с ФПЧ$_{10}$ продължава да бъде основен проблем за качеството на атмосферния въздух в страната. Използването на въглища, брикети и дърва, както и на стари и неефективни горивни устройства, определя битовото отопление през зимния сезон като основен източник на замърсяване с ФПЧ. Автомобилният транспорт също допринася значително за замърсяването в градовете, поради факта че автомобилният ни парк е сред най-старите и замърсяващи в Европа. Влияние оказват и лошото състояние на пътната мрежа, както и ниската енергийна ефективност на сградния фонд.

Анализ на източниците на замърсяване на въздуха на територията на община Габрово

Основните източници на емисии на замърсители са индустриалните предприятия, транспортният сектор и домакинствата. Анализът на данните за КАВ на територията на община Габрово през разглеждания период определя замърсяването с ФПЧ$_{10}$ като основен за общината.

Причините за формиране на регистрираните високи концентрации на ФПЧ$_{10}$ в гр. Габрово, се дължат на използването на твърди горива за отопление в битовия сектор и някои обществени

сгради; ненавременното почистване след опесъчаването на улиците през зимата; нередовното измиване на пътната настилка по време на лятно-есенното засушаване; недостатъчната поддръжка на пътните платна и откритите площи; недостатъчното оптимизиране на уличния трафик; периодичното наднормено залпово емитиране на прах от производствената дейност.

Допълнителен принос към замърсяването на атмосферния въздух с прахови частици оказва и влиянието на неблагоприятните метеорологични условия, като продължителното време с ниска скорост на вятъра и продължителни засушавания.

За община Габрово, регистрираният подчертано сезонен характер на замърсяването определя **битовото отопление** като основен източник на емисии.

Транспортът и индустриалните предприятия са следващите по значимост източници на емисии на замърсители на въздуха.

Индустриални източници – На територията на община Габрово функционират значителен брой компании, чийто технологичен процес ги определя като източници на емисии на вредни вещества, и чиято дейност се регулира от ЗЧАВ и подзаконовата нормативна база, вкл. Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии, Наредба № 6 от 26.03.1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници, Наредба № 16 от 12.08.1999 г. за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини и Наредба №7/21.10.2003 г. за норми за допустими емисии на летливи органични съединения, изпускани в атмосферния въздух в резултат на употребата на разтворители в определени инсталации.

Контролният орган, РИОСВ Велико Търново, контролира всички индустриални източници на емисии. Ежегодно се извършват и т.н. комплексни проверки, в рамките на които се проверява изпълнението на законодателството и условията по комплексно разрешително или решения по ОВОС. По утвърден от министъра на околната среда и водите годишен график, се провеждат и контролни измервания на емисии в атмосферния въздух от неподвижни източници, разположени на територията на общината. В допълнение, ежегодно предприятията извършват собствени измервания на вредните вещества, изпускани в атмосферата, резултатите от които докладват на контролния орган РИОСВ – Велико Търново.

Резултатите от контролната дейност и регистрираните нарушения са обобщени в *Таблица 9*:

Таблица 9 Регистрирани нарушения на КАВ от обекти на територията на община Габрово за периода 2016-2021г. (Източник: РИОСВ Велико Търново)

ГОДИНА	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА	КРАТКО ОПИСАНИЕ НА НАРУШЕНИЕТО	НАЛОЖЕНА САНКЦИЯ
2016	"Топлофикация Габрово" ЕАД	Установено превишение на нормите за допустими емисии в атмосферния въздух за въглероден оксид от проведено контролно измерваане на котела за биомаса	1 бр. еднократна санкция
2017	"Топлофикация Габрово" ЕАД	Установено превишение на нормите за допустими емисии в атмосферния въздух за прах и въглероден оксид от проведено контролно измерваане	1 бр. текуща санкция (*санкцията е отменена в началото на 2018 г. след доказано спазване на*

		на котела за биомаса	*НДЕ от проведените собствени периодични измервания*.)
2018	"Колтек" ЕООД	Изпускане на отпадъчни газове, съдържащи летливи органични съединения над НДЕ	1 бр. текуща санкция (*санкцията е отменена през 2018 г. след предприемане на мерки от страна на дружеството и доказано спазване на НДЕ*.)
2019	"Топлофикация Габрово" ЕАД	Неорганизирано изпускане на прахови емисии в атмосферата от сградата при работа на котлоагрегат, ст. No2 на гориво въглища.	1 бр. имуществена санкция
2020	-	-	-
2021	"Топлофикация Габрово" ЕАД	Неорганизирано изпускане на прахови емисии в атмосферата от площадката за съхранение на въглища.	1 бр. имуществена санкция

Пътен транспорт - Транспортът има значим принос към общите емисии на замърсителите в атмосферния въздух, като е най-големият източник на емисии на азотни оксиди, а също и на значителен дял от емисиите на прахови частици.

Сериозен проблем за населените места остава липсата на обходни маршрути за отклоняване на транзитния трафик. В допълнение, обществеият транспорт все още не е предпочитан пред личния автомобил, което води до сериозен тарфик в населените места.

Интензивността на автомобилния транспорт нараства непрекъснато и това води до задръствания в пиковите часове. При определени климатични условия вредните емисии се задържат в приземните слоеве на въздуха, което води до допълнителното образуване на различни други химични съединения, вредни за човешкото здраве.

Не само нарастването на броя на регистрираните автомобили (голяма част от тях – дизелови), но и сериозната им възраст и амортизация са предпоставка за увеличаване на емисиите на фини прахови частици. Средната възраст на автомобилите, карани в България е над 15 години, което е показателно за реалната причина за приноса на този сектор към общите емисии на замърсителите в атмосферния въздух.

Съгласно *Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (2018-2024 г.)*, най-голяма част от емисиите, изпускани от сектора „Транспорт“, идват от дизеловите автомобили pre-Euro и Euro 1, които представляват около 45% от емисиите.

Емисиите на първични ФПЧ от автомобилния транспорт са резултат от производните от непълното изгаряне на гориво в ауспусите на превозните средства, от износването на спирачните накладки и гумите и от абразията на пътищата.

Съгласно информация предоставена от Областна дирекция на МВР - Габрово, през 2017 г. над 95% от регистрираните в ОДМВР Габрово МПС са с възраст над 10г. Въпреки слабата

положителна тенденция през годините, през 2021г. процентът на регистрирани МПС-та с възраст над 10г. е над 87%.

Фигура 26. Възрастова структура на МПС (Източник: ОДМВР – Гарово)

Въпреки регистрираната устойчива тенденция на нарастване на броя електромобили и хибридни автомобили (през 2017 г. - общо 13бр., а през 2021г. - 72 бр.), техният брой остава нисък. Необходими са фокусирани усилия за подкрепа и изграждане на публична инфраструктура за зареждане, а така също и за провеждане на активни информационни и промоционални кампании.

	2017	2018	2019	2020	2021
хибриди	9	21	19	21	62
електромобили	4	1	8	11	10
бензин	5000	3231	3467	5347	5794
дизел	2713	2590	3181	3368	5010

Фигура 27. Структура на МПС по вид гориво / енергиен източник (Източник: ОДМВР – Габрово)

Битово отопление- Отоплението в зимните месеци има основна роля за влошеното качество на атмосферния въздух в община Габрово.

Домакинствата в гр. Габрово, които не са топлофицирани или газифицирани, както и всички домакинства, живеещи в селата на общината, се отопляват ползвайки дърва за огрев, друго твърдо гориво и/или електрическа енергия. Това е сред основните причини за замърсяване на въздуха през зимните месеци.

Методиката на Европейската Агенция по Околна Среда (EEA), разработена по Европейската Програма за мониторинг и оценка (EMEP) към Конвенцията за трансграничното замърсяване на атмосферния въздух на далечни разстояния категорично показва, че при изгарянето на въглища в атмосферата се отделя стотици пъти по-висока концентрация на ФПЧ$_{10}$ и ФПЧ$_{2.5}$ за единица отделена топлина, в сравнение с изгарянето на природен газ.

Решаването на проблема, свързан с установения значителен принос на битовото отопление към замърсяването на атмосферния въздух, не е лесна задача. Старите отоплителни битови инсталации, липсата на ефективна изолация на жилищните сгради, липсата на достатъчно

средства за подмяна на горивната база на населението и мн. др. допълнително затрудняват устойчивото решаване на проблема със замърсяването на атмосферния въздух. В допълнение, централизираното топлоснабсяване и газификация не са достъпна алтернатива за голяма част от населението на общината.

- **Топлофикационна мрежа**

Централизирано топлозахранване в гр. Габрово се осигурява от „Топлофикация-Габрово" ЕАД, еднолично акционерно дружество със 100% частен капитал. Към момента общата инсталирана електрическа мощност е 12 MW, а общата инсталирана топлинна мощност е 38 MW.

Необходимо е провеждането на стриктен контрол за изпълнение на нормативните изисквания за КАВ, както по отношение на технологичните процеси, така и по отношение на качеството на използваното гориво (биомаса) в приоритетно работещия отоплителен котел.

По данни, получени от „Топлофикация Габрово" ЕАД, за отоплителен сезон 2020/2021 год. действащите абонатни станции са 121 бр., от които 9 бр. обслужват обществени сгради, а 112 бр. -битови с около 3500 абоната. Анализът показва, че с всяка година намаляват потребителите на услугата за централизирано топлоподаване. Честите аварии по топлопреносната мрежа създават неудобство както за потребителите от една страна, така също и за инфраструктурата в града. В бизнес плана на дружеството е предвидена значителна сума за ремонти по топлопреносната мрежа.

Малка част от населението и фирмите на град Габрово се отопляват чрез централизирано топлоподаване.

- **Газопресносна мрежа в Габрово**

През територията на СЦР преминава северният клон на националната газопреносна мрежа. Отклонения от националната газопроводна мрежа захранват областните градове Велико Търново, Габрово, Русе, Разград, Силистра и други по-големи градове на територията на СЦР.

Държавната комисия за енергийно и водно регулиране издава на „Ситигаз България" ЕАД лицензия за разпределяне и снабдяване с природен газ за обособена територия на община Габрово през 2012 г. за период от 35 г.

Изграждането на газоразпределителни мрежи и газификацията на домакинствата за най-пълно използване на предимствата на директната употреба на природния газ напредва бавно. Към месец октомври 2020 г. общо потребителите на природен газ са както следва: промишлени (индустриални) – 25 бр., обществено-административни – 86 бр., битови – 1053 бр.

Газификацията на община Габрово е важен процес както за индустриалните, така и за битовите потребители. Все още покритието на газопреносната мрежа е сравнително ограничено, но през последните години се наблюдава развитие. Видим е ефектът от инвестициите в газопреносната мрежа за намаляване на емисиите, като например преминаването в общински сгради от потребление на нафта и въглища към потребление на природен газ.

ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ НА ОБЩИНСКО НИВО

Анализът на политиките и постигнатите резултати, показва положителни тенденции по отношение предотвратяване и ограничаване на замърсителите на атмосферния въздух.

Въпреки, че резултатите от контрола и оценката на показателите за качеството на атмосферния въздух на територията на община Габрово водят до отпадане на задължението на Общината за актуализиране и съгласуване с компетентните органи на Програма по чл. 27 от Закона за

чистотата на атмосферния въздух[14], Общината системно полага усилия за подобряване на качество на въздуха чрез прилагане на адекватни мерки, съобразени с конкретните условия.

Програмата за ООС 2016-2020г., поставя като стратегическа цел поддържането на качеството на атмосферния въздух. За постигане на целта се планират следните дейности:

- Развитие на транспортната инфраструктура и модернизиране на обществения транспорт с цел повишаване на мобилността.
- Подкрепа и създаване на условия за развитие на техническа и екологична инфраструктура в община Габрово.
- Подобряване на материално-техническата база и внедряване на мерки за ЕЕ в публичната инфраструктура.
- Въвеждане на екологични и ресурсно-ефективни подходи за утвърждаване на община Габрово като "зелена община".
- Развитие на "зелена икономика" чрез повишаване на ЕЕ на производствени сгради и оборудване.
- Повишаване енергийната ефективност и внедряване на ВЕИ в обществени и жилищни сгради на територията на община Габрово.
- Възстановяване, осъвременяване и социализиране на публични пространства (в т.ч. елементи на зелената система) и не функциониращи обществени обекти на територията на община Габрово.
- Поддържане и изграждане на привлекателна, достъпна и безопасна жизнена среда.

В допълнение, неделима част от Програмата за опазване на околната среда 2016-2020г. е т.н. Пакет от актуални мерки за поддържане нивата на показателите за КАВ, за периода 2016-2020г., където се планират дейности, разпределени в следните **приоритети**:

- Намаляване на емисиите от битовия и обществен сектор, отопляващ се с твърдо или течно гориво;
- Намаляване емисиите от транспорта;
- Намаляване на праховите емисии от уличните платна и откритите площи;
- Намаляване на емисиите в резултат на провеждане на строително-ремонтни дейности.

През 2021 г. е извършен текущ контрол от страна на РИОСВ - Велико Търново на Общинска администрация Габрово, при който е установено, че въпреки отпадналото задължение за актуализиране на програма по чл. 27 от ЗЧАВ, продължават да се изпълняват мерки, имащи пряко отношение към КАВ на територията на общината.

Съществен принос за предотвратяване и устойчиво намаляване на замърсяването на въздуха имат политиките и мерките, насочени към благоустрояване на градската среда, за въвеждане на принципите на устойчива мобилност, както и за устойчиво енергийно развитие. За тази цел Общината е разработила и приела:

- Интегриран план за градско възстановяване и развитие на гр. Габрово до 2020 г.
- Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово 2017-2023;
- План за устойчива градска мобилност на община Габрово 2021 – 2030;
- Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Габрово за периода 2020-2022 година.
- План за действие за устойчиво енергийно развитие на община Габрово (ПДУЕР).

[14] *Писмо с изх.№08-00-628/25.04.2016г. на МОСВ, съгласно което Община Габрово се освобождава от задължението за актуализиране и съгласуване с компетентните органи на програма по чл.27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух за следващ период.*

Мерки за поддържане в норма показателите за качество на атмосферния въздух, приложени през периода 2016-2020г.

През разглеждания период общината реализира следните мерки, насочени към намаляване на замърсяването на въздуха:

- **Мерки, свързани с намаляване на емисиите от транспорта**

В изпълнение на Интегрирания план за градско възстановяване и развитие, Община Габрово изпълни проект „Развитие на устойчив градски транспорт на град Габрово" по ОП „Региони в растеж" 2014-2020 г. Проектът е на обща стойност 13 658 хил. лв., в т.ч. 4 658 хил. лв. собствен принос на Община Габрово. Общата цел на проекта е създаване на по-ефективен, по-бърз и по-екологичен градски транспорт на град Габрово. Инвестициите по проекта са ключови за общината, като подобряват организацията на движението в някои от най-натоварените кръстовища в града. Дейностите включват и възстановяване, ремонт и модернизация на пътна и улична инфраструктура; изграждане и/или ремонт на пешеходни и велосипедни маршрути; подобряване организацията на движение и внедряване на информационно-комуникационни технологии в градския транспорт. През 2019 г. и 2020 г. са доставени и 11 нови автобуси, работещи на сгъстен природен газ. През 2021 г. са доставени три електробуса и 4 бр. зарядни станции (3 стационарни и 1 мобилна).

С изпълнените обекти, финансирани по ОПРР и със собствен бюджет, към момента значително е подобрено състоянието на основната улична мрежа в града и на част от второстепенните улици. Посредством изградените кръгови кръстовища в града е значително подобрена организацията на движение в най-конфликтните точки. След изграждането на западния обходен път значително е намален транзитния трафик през града.

Общината продължава усилията за намаляване на емисиите от общинските транспортни средства. През 2018 г. е закупен електрически автомобил за РЕМО „Етър" с финансова подкрепа от Националния доверителен екофонд.

- **Мерки, свързани с благоустрояване на градската среда и създаване на зелени пояси**

Със средства от общинския бюджет и финасова подкрепа от европейски фондове и програми, се извършват мащабни действия за благоустрояване на градската среда, рехабилитация на основна улична мрежа и обслужващи улици, озеленяване на междублоковите пространства. С изпълняваните дейности на тези обекти се подобряват характеристиките на основна улична мрежа, както и на обслужващи улици в кварталите, подобряват се условията за използване на обществен транспорт, велосипеди и за пешеходно предвижване в града, както и се увеличват зелените площи в градската среда.

В отговор на нуждите от инвестиции в развитието на градската среда, с фокус рехабилитация на улична мрежа и благоустрояване на обществени пространства, Община Габрово изпълнява няколко големи проекта, финансирани по оперативните програми.

Значими инвестиции в благоустрояване на градската среда в Габрово са направени по проект „Габрово – инвестиции за изграждане на съвременна градска среда", по ОП „Региони в растеж" 2014-2020 г., в размер на 11 138 хил. лв., в т.ч. 3 416 хил. лв. собствен принос на Община Габрово. Проектът се реализира в периода 2016-2019 г. В допълнение, проект „Развитие на устойчив градски транспорт на град Габрово" по ОП „Региони в растеж" 2014-2020 г. също допринася за рехабилитацията на транспортната и улична мрежа.

Въпреки значителните инвестиции, голяма част от второстепенните улици в кварталите, необхванати и от „Интегриран проект за водния цикъл на гр. Габрово“ се нуждаят от рехабилитация, след подмяна на аморизираната водопроводна мрежа. Изграждането на довеждаща инфраструктура до производствени зони изостава. Голяма част от общинската пътна мрежа се нуждае от рехабилитация.

Устойчиво развитие и управление на зелената инфраструктура: В отговор на необходимостта от разработване на систематизирани мерки по отношение на зелената инфраструктура, Община Габрово е разработила *Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на град Габрово 2017-2023.* Документът изследва потенциала на природните дадености на града, представя визия за устойчиво развитие и дава конкретни насоки за управлението на зелената инфраструктура. В допълнение, Община Габрово е стартирала работа по изграждане на географска информационна система за управление на зелената инфраструктура, което ще подпомогне мониторинга и управлението на зелената система в града.

- **Мерки, свързани с намаляване на емисиите от битово отопление**

Основен подход за намаляване на емисиите на замърсители на въздуха от битово отопление е намаляването на консумацията на енергийни ресурси, посредством подобряване на енергийната ефективност на сградния фонд.

Община Габрово е пионер и една от водещите общини в България в реализирането на проекти в сферата на енергийната ефективност. Почти всички публични сгради на територията на Габрово от образователната, културна и социална инфраструктура са с внедрени енергоспестяващи мерки. В Габрово е построена първата пасивна детска градина в България, сертифицирана от Института Passive House, Германия.

В периода 2016-2019 г. са изпълнени множество проекти, с различни източници на финансиране, за въвеждане на мерки за енергийна ефективност в публични сгради с различно функционално предназначение – училища, спортни комплекси, сгради на културни институции, сградите на ДКЦ, административната сграда на Общината и др.

През 2016 г. е завършен проект: BG04-02-03-024-005 „Норвежки опит за Габрово в сферата на енергийната ефективност“ (НАГОРЕ). Въведени са мерки за енергийна ефективност в ПМГ „Акад. Иван Гюзелев“ и детска ясла „Зора“.

Изпълнен е проект за ремонт, модернизация и внедряване на енергоспестяващи мерки в сграда на „ДКЦ I Габрово” ЕООД със заем от Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ и 25% осигурено финансиране от Националния Доверителен Екофонд (НДЕФ).

През 2018 г. в 15 обекта са изготвени обследвания за енергийна ефективност след приложени енергоспестяващи мерки, с цел издаване на сертификати за енергийни характеристики на сградите и заявяване издаване на удостоверения за енергийни спестявания от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), както следва: ДГ „Първи юни“, ДГ „Ран Босилек“, ДГ „Младост“, ДГ „Дъга“, ДГ „Слънце“ база1, ДГ „Пеуника“ база1, ДГ „Перуника“ база2, ДГ „Явор“ нова база, ДГ „Явор“ стара база, ДГ „Радост“ база1, ОУ „Ран Босилек“, ОУ „Неофит Рилски“, ОУ „Христо Ботев“, ОУ „Иван Вазов“ и СУ „Райчо Каролев“.

През 2019 г. за 15 обекта са издадени на удостоверения за енергийни спестявания от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), на които през 2018 г. е направено мониторингово обследване за енергийна ефективност след изпълнени енерго-спестяващи мерки, както следва: ДГ “Първи юни“, ДГ „Ран Босилек“, ДГ „Младост“, ДГ „Дъга“, ДГ „Слънце“ база1, ДГ „Пеуника“ база1, ДГ „Перуника“ база2, ДГ „Явор“ нова база, ДГ „Явор“ стара база, ДГ

„Радост“ база1; ОУ „Ран Босилек“, ОУ „Неофит Рилски“, ОУ „Христо Ботев“, ОУ „Иван Вазов“, СУ „Райчо Каролев“.

Със стартирането на „Националната програма за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради“ (НПЕЕМЖС), в община Габрово са санирани и въведени в експлоатация 37 жилищни сгради, а други 200 са подали искане за сключване на договори.

Изводи и препоръки

Едно от големите предизвикателства пред институциите и пред обществото като цяло е постигане на добро и безопасно за хората и екосистемите качество на въздуха. Трансформацията към „нулево“ замърсяване изисква комплексен подход и интегриране на целите по предотвратяване и ограничаване замърсяването на въздуха в секторните политики. На местно ниво усилията трябва да бъдат насочени към разработване и внедряване на адекватни регулативни, финансови и доброволни инструменти, подкрепящи въвеждането на чисти технологии, екоиновации, повишаване на знанията и уменията на всички заинтересовани страни, както и изграждане на екологична култура и ангажираност.

За да се случи тази трансформация, усилията трябва да бъдат насочени към компенсиране на дефицити, които могат да бъдат разпределени в няколко групи:

- Интегриране на мерките за опазване на КАВ в политиките и програмите на Общината, приоритизиране на мерките и фокусиране на усилията към основните източници на емисии на замърсители;

- Осигуряване на политическа подкрепа и финансиране за програмите и мерките с доказан положителен ефект за КАВ, включително:

- благоустрояване и озеленяване на градската среда, подържане на чистота и добро състояние на уличната мрежа;
- комплекс от мерки за устойчива мобилност, с подкрепа на чист и комфортен обществен транспорт, насърчаване използването на електрически автомобили от гражданите, ограничаване на достъпа на "замърсяващи" превозни средства в градска среда, както и извеждане на транзитния трафик;
- усилия за преход към незамърсяващо въздуха битово отопление, включително и подкрепа на централизираното топлоснабсяване и газификация,
- повишаване на енергийната ефективност на жилищните сгради;

- Разработване и прилагане на демонстрационни програми, насочени към прилагане на иновативни зелени решения, свързани с използването на зелен водород, слънчева енергия, геотермална енергия за битово отопление.

- Повишаване капацитета на общинската администрация, надграждане на възможностите за осъществяване на мониторинг и контрол на КАВ, включително и със собствена мобилна станция, както и интегриране на доброволните граждански мониторингови мрежи. Изграждане на капацитет за прилагане на инструменти като „зелени обществени поръчки" и др.

- Активна кампания за повишаване на ангажираността, знанията и уменията с фокус индустриални предприятия, домакинства, младежи.

- Разработване и прилагане на механизми за промяна на потребителските модели на гражданите с фокус отопление, транспорт, саниране.

Анализът на политиките и постигнатите резултати показва положителни тенденции по отношение на предотвратяване и ограничаване замърсителите на атмосферния въздух. Усилията за утвърждаване на община Габрово като "зелена община" са подпомогнали значително подобряването на състоянието на КАВ. В допълнение, активната и фокусирана работа на Община Габрово по прилагане на политики за климата водят до положителни резултати и по отношение опазване чистотата на атмосферния въздух.

Води

Въведение

Водите са ценен ресурс и компонент на околната среда от изключително значение за човешкия живот и здраве, за естествените екосистеми и за всички икономически сектори, вкл. селско стопанство, енергетика, транспорт, туризъм. В същото време водните ресурси са обект на различен антропогенен и естествен натиск, което ги превръща в ключов аспект от всички рамкови и секторни политики на различните нива на управление.

В контекста на общинските стратегии за развитие водните ресурси са елемент на инвестиционното планиране с цел подобряване качеството на живот на населението, устойчиво използване, опазване и управление на риска. От друга страна те представляват част от сложния комплекс екосистемни услуги, които предоставя територията под формата на материални ресурси за поддържане живота на екосистемите, природните процеси и културни услуги за развитие на интелектуални, културни и рекреационни възможности, изграждане на идентичност и др.

Територията на община Габрово е включена в Дунавски район за басейново управление с център гр. Плевен. Общината се разполага върху речните тераси на реките Янтра, Сенкьовица, Паничарка и Жълтеша, като най-голямата от тях е р. Янтра. На територията й са регистрирани 11 язовира, най-големият от които, язовир „Христо Смирненски“ е разположен на 8 км. югоизточно от гр. Габрово. Язовирът е с площ 1,054 км^2. Той е силно модифицирано водно тяло, което се отнася към категория средни - средно високи сладководни езера с дълбочина над 6 м. Останалите 10 микроязовира не оказват съществено влияние върху максималния отток, поради сравнително малкия обем, с който разполагат. С най-голям обем от тях са яз. „Лопушница“ (1754 хил. куб.м.) и яз. „Синкевица“ (500 хил. куб.м.).

Габровският район е характерен с карстови извори и разнообразни карстови образувания. В хидроложко отношение районът е слабо водообилен на подземни води. Доколкото има такива, те са привързани към алувиалните отложения по главните отводнителни пътища, обусловени от малките реки в околността. Излизащите на самоизлив пукнатинни води в скалните комплекси представляват началото на редица водни течения в района. Карстовите подземни води съставляват част от подземно водно тяло „Карстови води в Централния Балкан” с код BG1G0000TJK045. Към момента разполагаемите ресурси на подземните водни тела задоволяват малка част от питейно-битовите и други нужди на селищата, обслужвани от „Водоснабдяване и канализация” ООД - Габрово. Експлоатацията им не е затруднена, поради обстоятелството, че добивът на вода се осъществява преимуществено от каптирани естествени извори.[15]

Дебитът на реките и язовирите на територията на общината е малък, с изразен есенен минимум и пролетен максимум. Въпреки това наводненията в следствие от нарастване на речния отток се определят като най-значим фактор на уязвимост за разглежданата територия. Като силни опасни наводнения са харктеризирани тези през 2005 г., като опустошителни - през 1991 г. и 2014 г.

[15] Общ устройствен план на община Габрово, проект, юни 2022 г.

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ НА ПОЛИТИКАТА В СЕКТОР ВОДИ

Съвременните политики за устойчиво управление на водните ресурси поставят акцент върху повишаване ефективността на използването им във всички сектори, прилагане на интегриран подход на управление на всички нива, опазване и възстановяване на свързаните с водите екосистеми.

Устойчивото управление на водите е част от общата рамка на Целите за устойчиво развитие на ООН - Цел 6. „Осигуряване на наличие и устойчиво управление на вода и канализация за всички“ и Цел 14 „Опазване и устойчиво използване на океаните, моретата и морските ресурси в полза на устойчивото развитие“.

Приоритетните политики на ЕС в областта на водите поставят конкретни цели в няколко ключови области:

- Намаляване на натиска от замърсяване на водите, свързано с гарантиране на човешкото здраве – целта е постигане на добро химическо състояние на всички повърхностни и подземни водни тела, намаляване и превенция на замърсяването с нитрати с източник селското стопанство, намаляване на замърсяването от градски отпадъчни води, превенция на замърсяването на водите, предназначени за консумация от човека, премахване на риска за човешкото здраве от замърсяването на водите и токсични вещества;
- Намаляване на натиска от водовземане с цел постигане на добро количествено състояние на водните тела, значително намаляване на водния стрес (водовземане под 20% от наличните възобновяеми водни ресурси), ефективно използване на водните ресурси във всички сектори на икономиката и интегрирано управление на водите на всички нива и международно сътрудничество;
- Намаляване на хидроморфологичния натиск за оценка и управление на риска от наводнения и постигане на добро екологично състояние на водите;
- Постигане на благоприятно природозащитно състояние на водните екосистеми и влажните зони за опазване на водните ресурси и биоразнообразието.

На **национално ниво** европейските политики в областта на водите се транспонират посредством няколко рамкови документа.

Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор (НСУРВС) в Република България е приета през 2012 г. и разглежда краткосрочни (2013-2015 г.), средносрочни (2016-2021 г.) и дългосрочни (2022-2037 г.) перспективи за развитие. Дългосрочната стратегическа цел на страната в областта на водния сектор се определя като устойчиво ползване на водните ресурси, осигуряващо в оптимална степен сегашните и бъдещите нужди на населението и икономиката на страната, както и на водните екосистеми.

Плановете за управление на речните басейни (ПУРБ) се разработват от четирите дирекции за басейново управление, съгласно изискването на чл. 155, ал. 1, т. 2 от Закона за водите и чл. 13 на Рамковата директива за водите. ПУРБ за Дунавски район за басейново управление съдържа програми от мерки за опазване и възстановяване на водите на територията, насочени към ограничаването на източници на натиск и постигане на добро екологично състояние на водните тела. Разработени са 9 програми от мерки, които включват основни, допълващи и допълнителни мерки за прилагане на принципа за по–пълно възстановяване на разходите за водни услуги; опазване на водите за питейно-битово водоснабдяване; регулиране на водовземанията на пресни повърхностни води и на подземни води; регулиране на емисиите на замърсители от точкови източници на замърсяване; забрана за въвеждане на замърсители от

дифузни източници на замърсяване; предотвратяване замърсяването на водите с приоритетни вещества; предотвратяване или намаляване въздействието на аварийни замърсявания; опазване на защитените територии и зони с водозависими местообитания и видове; и преодоляването на климатичните промени.

Чрез **Плановете за управление на риска от наводнения** за четирите района за басейново управление се извършва оценка на риска и се определят районите със значителен потенциален риск от наводнения. Към настоящия момент се извършва актуализация на ПУРН за втория шестгодишен цикъл за периода 2022 – 2027 г., като за Дунавски район на басейново управление е изготвена и утвърдена Предварителна оценка на риска от наводнения, както и проект на актуализиран ПУРН. За територията на община Габрово е определен район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) BG1 APSFR YN 031 Река Янтра – гр. Габрово, който обхваща поречието на р. Янтра в рамките на гр. Габрово и притоците й Паничарка, Козята, Жълтешка река и Синкевица. Конкретните цели за РЗПРН включват: минимизиране на броя на засегнатите и пострадали хора, жилищни имоти и обекти на социалната инфраструктура, засегнати от наводнения; осигуряване на бързото отвеждане на водите при интензивни валежи и наводнения от урбанизираните територии; подобряване на защитата на обекти от стопанската, техническата и критичната инфраструктура, значимите културно-исторически обекти, канализационните системи и промишлените обекти.

Основа за **законодателната рамка** за планиране и изпълнение на политиките, свързани с опазване и управление на водите на територията на Република България са Закона за опазване на околната среда, Закона за водите и пакет от наредби, въвеждащи регулации и механизми за мониторинг, опазване и използване на водните ресурси. Съгласно чл. 10 ал. 2 от Закона за водите политиката, свързана с дейностите по експлоатация, изграждане, реконструкция и модернизация на водностопански системи и съоръжения - общинска собственост, се осъществява от кмета на общината. Чл. 10в от същия закон регламентира задълженията на местната власт да приема програма за развитието на водоснабдяването и канализацията на територията на общината, да осъществява координацията по подготовката и реализацията на проектите за ВиК инфраструктура, които се реализират с безвъзмездна помощ чрез оперативните програми, да предвижда в общите и подробните устройствени планове мероприятията, необходими за развитието на водоснабдяването и канализацията в общината, да участва в съответнаата асоциация по ВиК и др.

Състояние и тенденции

Състояние на инфраструктурата

Водоснабдяване

Територията на община Габрово се обслужва от ВиК ООД – Габрово. Дружеството обслужва 186 бр. населени места на територията на четири общини – Габрово, Дряново, Трявна и Севлиево.

Водоснабдяването на община Габрово е организирано в 35 водоснабдителни системи, 5 от които обслужват градската територия и 30 - селата в общината.

Основна водоснабдителна система за общината е язовир „Хр. Смирненски“ с обем от 27,7 млн. куб. м., като освен него съществуват две речни водохващания („Малуша“ и „Любово“) и десетки каптажи с локално значение.

Водоснабдителната мрежа на град Габрово е с обща дължина 432,343 км., 142,343 км. от които довеждащи водопроводи и 288,538 км. – вътрешна водопроводна мрежа. За селата на територията на общината довеждащите водопроводи са с дължина 104,25 км., а вътрешната водопроводна мрежа 144,22 км. Повечето външни водопроводи са стари и амортизирани – от етернитови или стоманени тръби. Тези тръби са в лошо състояние и са потенциален източник на проблеми за външните захранвания на населените места. С малки изключения, подобни са заключенията и по отношение на разпределителната мрежа на града.

Съоръженията за пречистване на питейна вода включват 2 пречиствателни станции за питейни води – ПСПВ „Киселчова могила" и ПСПВ „Малуша". От 2019 г. започва и експлоатацията на ПСПВ „Стоките".

Около 40% от населените места в община Габрово или по-малко от 1% от населението са без централизирано водоснабдяване. Общият брой потребители е 90 023 към 2019 г., както следва: 83 455 битови потребители, 1 932 обществени и търговски, 4 636 промишлени. Близо 4% от населението на общината е с режим на водоснабдяване.

Реалните загуби на вода във водоснабдителните системи са друг значим проблем за дружеството, като през 2020 г. достигат 45%. Общо загубите на вода, в т.ч. търговските загуби през същата година, са в размер на 54,4%. Причина за реалните загуби на вода, съгласно изготвения Бизнес план за развитие на дейността на ВиК ООД – Габрово са течове в системата за пренос и разпределение и течове в сградните водопроводни отклонения, както и течове във водопроводите за сурова вода и преливане на резервоарите за съхранение на вода.

Отвеждане и пречистване на отпадъчни води

Действащата канализационна система на община Габрово е смесена, с обща дължина 133 913 м.

По данни на „ВиК" ООД – Габрово нивото на покритие с услуги по отвеждане на отпадъчни води към 2019 г. е 79,97%. За територията на гр. Габрово дружеството отбелязва 3 точки на заустване без пречистване, описани в разрешително № 13140023/09.08.2007 г.:

- заустване № 2 (кв. Лисец") - битови отпадъчни води в р. Паничарка
- заустване № 3 (кв. „Любово") - битови отпадъчни води в р. Янтра
- заустване № 5 (кв. „Тончевци") - битови отпадъчни води в р. Репивец.

Единствената пречиствателна станция за отпадъчни води на територията на общината се експлоатира от 1984 г. След нейната реконструкция в рамките на проект „Интегриран проект за водния цикъл на гр. Габрово", финансиран със средства на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.", станцията е оразмерена с капацитет 99 780 еквивалентни жители и Q ср. дн. = 18 505 м3/д, като включва механично, биологично и третично пречистване, с отстраняване на органичните вещества и премахване на биогенните елементи азот и фосфор. ПСОВ Габрово разполага с модерни съоръжения за усвояване на отпадъчния продукт. В процеса на третиране на утайката се произвежда газ метан, а посредством генератори – електрическа енергия, с която се покриват част от енергийните нужди на станцията.

Интегрираният проект за водния цикъл на гр. Габрово е първата мащабна инвестиция на Община Габрово за ефективно и интегрирано управление на ресурсите в сектор води, реализирана с финансовата подкрепа на Кохезионния фонд на Европейския съюз и държавния бюджет на Република България, чрез Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 г." с бюджет от 87.8 милиона лв.

Компонентите на проекта включват:

- Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води
- Ремонт на 4 помпени и изграждане на 1 нова станция
- Рехабилитация на водоснабдителна система – 76.5 км.
- Разширяване на канализационна мрежа – 18.5 км.
- Рехабилитация на канализационна мрежа – 21.6 км.
- Реконструкция на пречиствателна станция за отпадъчни води

Други значими инвестиции във ВиК сектора за територията на общината включват:

- Проект „Реконструкция на съществуващ водопровод за захранване на населените места: кв. Войново, с. Поповци, с. Рачевци, с. Гергини, с. Янковци, мах. Николчевци, мах. Божковци, с. Стоевци, с. Михайловци, с. Райновци, с. Новаковци, с. Враниловци, с. Драгановци, с. Смиловци, с. Драгиевци и с. Гъбене“, финансиран от държавния бюджет и завършен през 2019 г. С изпълнението на проекта са подменени близо 16 км. довеждащ водопровод и е осигурено водоснабдяване за 16 селища от язовир „Хр.Смирненски“.
- Проучване и проектиране за изготвяне на подробни устройствени планове и технически проект за обект „Водоснабдяване група села на територията на област Габрово – Думници, Гайтани, Прахали, Гледаци, Мрахори, Чавеи, Пецевци, Златевци, Милковци, Лоза, Петровци, Армените, Здравковец, Влайчовци от вътрешната водоснабдителна мрежа на гр. Габрово”, финансирано от държавния бюджет.
- Проект „Реконструкция на външна и вътрешна водопроводна мрежа на съставните села на кв. Кметовци – с. Боженци, с. Кметовци, с. Черневци, с. Трапесковци, община Габрово“ на стойност 541 000 лв., осигурени от държавния бюджет.

Състояние и качество на повърхностните води

По данни от ПУРБ на Дунавски район за басейново управление, годишният обем на оттока в **Дунавския водосборен басейн** е 9752106 m3, което сравнено със средномногогодишните стойности за периодите 1961÷1990 г., 1971÷2000 г. и 1981÷2010 г. е съответно с 57%, 76% и 85% повече. Спрямо 2017 г. обемът на оттока във водосбора се е увеличил с 50%.

От водовземане, по действащи разрешителни, са засегнати 19 водни тела по поречието на река Янтра, като натискът за голяма част от тях за нормална и суха година е определен под 20%.[16] Натиск между 20 и 25% е определен за 1 водно тяло по поречието на р. Янтра, и 1 водно тяло с над 30%.

Динамиката на потребление по данни на ВиК оператора за периода 2016 – 2021 г. също не показва значителни амплитуди. Структурата на потребление остава относително постоянна през годините, с най-голям дял от общото потребление за домакинствата (77%), следвани от промишлените и стопанските потребители.

[16] План за управление на речните басейни в Дунавския район 2016 – 2021 г., Раздел 2: Кратък преглед на значимите видове въздействие в резултат от човешката дейност, http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-2/Razdel_2.pdf

Таблица 10. Фактурирани доставени количества (Източник: ВиК ООД – Габрово)

година	домакинства (м3/година)	обществени търговски потребители	промишлени и други стопански потребители
2016 г.	1971680	101850	518061
2017 г.	1974274	113055	532364
2018 г.	1946817	109988	534505
2019 г.	2002822	103993	422956
2020 г.	2001007	99018	440660
2021 г.	1982704	103831	453400
общо	11879304	631735	2901946

Качеството на повърхностните води на територията на община Габрово се контролира в три пункта – част от националната система за мониторинг:

- № BG1YN00999MS260, разположен на р. Янтра при кв. Ябълка, гр. Габрово
- № BG1YN00917MS230, разположен на р. Янтра след ГПСОВ - Габрово
- № BG1YN009221MS20, разположен на р. Паничарка срещу КАТ, гр. Габрово

Химичното състояние на водните тела в пунктовете за мониторинг е определено като „добро“, 2 от телата са в добро екологично състояние, а едно – с неизвестен екологичен потенциал.

Състояние и качество на подземните води

Подземното водно тяло „Карстови води в Централния Балкан” с код BG1G0000TJK045, част от което съставлява територията на община Габрово, е оценено в ПУРБ в добро количествено състояние и като водно тяло „в риск“ в резултат от влиянието на точкови източници на замърсяване. Целите за опазване на околната среда за конкретното ПВТ са:

- Запазване на добро количествено състояние;
- Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показатели NO3 и NH4;
- Запазване на добро химично състояние по останалите показатели.

Качество на питейните води

Съгласно Закона за водите и Закона за здравето, контролът на качеството на питейната вода в община Габрово се осъществява от Регионална здравна инспекция – Габрово.

Констатациите от мониторинга потвърждават, че водата за питейно – битови нужди, предоставена на населението на община Габрово, е с постоянни показатели и с добро качество,

в съответствие с изискванията на чл. 6, ал. 1, т. 1от Наредба №9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата за питейно – битови цели.[17] Данните за 2020 г. показват съответствие по химични и органолептични показатели от 97.56% при пробите от централни водоизточници и 95.84 по микробиологични показатели. При местните водоизточници съответствието е респективно 99.79% и 71.26%.

За трите поредни години 2018, 2019 и 2020 г. не са констатирани отклонения по показателите: тежки метали, бромати, нитрити, флуориди, цианиди, трихалометани, пестициди, ПАВ и радиологични показатели.

Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда за 2019 г. отбелязва наличието на отклонения по показателя нитрати като широко разпространен проблем за територията на страната предимно за малки зони, в които преобладават обработваеми земеделски земи и развито животновъдство. Известна нестандартност е констатирана и за територията на област Габрово.[18]

Движещи сили и фактори на натиск

Анализът на данните от мониторинга на състоянието на водните тела в Дунавски район за басейново управление извежда няколко групи източници на натиск и негативно влияние:

- Точкови източници – основно заустване на непречистени/недостатъчно пречистени битови и промишлени отпадъчни води;
- Дифузни източници – предимно представени от натиска от земеделски дейности, населени места без изградена или с частично изградена канализационна мрежа, депа за отпадъци, които не отговарят на екологичните изисквания, атмосферни отлагания и замърсители от автомобилен транспорт;
- Хидроморфологичен натиск - изменение на физичните характеристики на водните тела;
- Натиск в резултат от климатичните промени – не се определя като самостоятелен фактор за непостигане на добро състояние на водните тела, а в комбинация с другите видове натиск и от очертаните тенденции;
- Натиск от инвазивни видове – от значение само за конкретни водни тела.

Точкови източници от заустване на отпадъчни води с преобладващ битов характер са регистрирани за три водни тела от територията на Габрово, като само при един от тях (ПСОВ над 2000 е.ж.) водите са пречистени. Идентифицирани са и точкови източници на промишлени отпадъчни води с издадено Разрешително по Закона за водите, предимно от сектор строителство и производство на пластмасови изделия.

Въз основа на информацията в ПУРБ за Дунавски басейн могат да бъдат идентифицирани няколко източника на дифузно въздействие за водните тела на територията на община Габрово – населените места без изградена канализация, обработваеми земеделски земи, добив на подземни богатства (строителни материали), ерозия (висок интензитет на ерозионни процеси при земеделските земи[19]), атмосферни отлагания и транспорт.

Като основни източници на натиск върху състоянието на **подземните води** са дефинирани: промишлени инсталации с издадени комплексни разрешителни; промишлени инсталации без издадени комплексни разрешителни; значими зауствания на битови отпадъчни води; селскостопански обекти - складове за торове и пестициди; депа за битови отпадъци.

[17] Доклад за качеството на водата за питейно – битови цели в област Габрово за 2020 г., РЗИ - Габрово
[18] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, 2019 г., ИАОС
[19] Пак там

Оценката на натиска от дифузни източници върху подземните водни тела определя като източник на натиск: селското стопанство (обработваема земя, трайни насаждения, пасища, хетерогенни селско стопанства); населените места без изградена канализация; участъци за добив на подземни богатства (мини, газонаходища, кариери); участъци с висока степен на податливост на ерозия.

След направен анализ на дифузния натиск върху всяко подземно водно тяло се установява, че 32 бр. подземни водни тела (64% от общия брой за Дунавски район за басейново управление) са засегнати от дифузни източници. Основната движеща сила, пораждаща дифузно замърсяване е земеделието, и населените места без изградена канализация.

ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

Анализът на различните видове фактори на натиск върху водните тела на територията на община Габрово позволява следното обобщение за тяхното състояние и перспективите за развитие в средносрочен план:

Водовземане:

Като цяло регистрираните тенденции за повърхностния отток и дебита на подземните води са положителни и нито едно от водните тела не е с регистриран риск от натиск от водовземане. Общите усилия за повишаване на ресурсната ефективност обаче и подобряване на конкурентоспособността на местните общности и икономика изискват провеждането на специфични политики за популяризиране и въвеждане на иновативни практики за намаляване на потреблението и повторното използване на водни ресурси от домакинствата и бизнеса.

Замърсяване на водите:

Оценката на физико-химичното състояние и екологичния потенциал на водните тела на територията на общината е отражение на типичната за страната картина и регистрира отклонения по някои показатели с източници на антропогенен натиск. Действия следва да бъдат планирани в посока възстановяване и опазване на химичното и екологично състояние на водните тела и свързаните с тях екосистеми, с приоритет ограничаване и премахване на натиска от неизградени канализационни системи на малките населени места в общината, осигуряване на степен на пречистване на отпадъчни води от бита и индустрията, намаляване на загубите на вода по водопреносната мрежа и ограничаване и забрана на неустойчиви земеделски практики. Съществена част от ефективните усилия за опазване на водните ресурси е и подобряването на капацитета и разширяването на системата за мониторинг на състоянието на водните тела.

Хидроморфологичен натиск

Извършената през 2021 г. оценка на изпълнението на ПУРБ за Дунавски район за басейново управление не отчита нарастване на натиска върху водните тела в резултат от изграждане на диги и речни корекции[20]. Като по-значим проблем се разглеждат съществуващите миграционни бариери, които засягат 36% от водните тела на територията на басейновия район. Най-големият натиск е свързан с горното и средното течение на река Янтра. ПУРБ посочва и адекватните на съществуващото състояние действия, които се предприемат и следва да бъдат продължени – преразглеждане и отнемане на разрешителни за водовземане, засилване на контрола,

[20] Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Дунавски район за басейново управление, 2021, Басейнова дирекция „Дунавски район“

въвеждане на изисквания за собствен мониторинг, изграждане и реконструкция на рибни проходи, подобряване на мониторинга и допълнителни проучвания.

Опазване на водни екосистеми

Със заповед на Министъра на околната среда и водите, през 2015 г. е обявена защитена зона BG0000610 Река Янтра с граници част от териториите на общините Габрово, Дряново, Велико Търново, Лясковец, Горна Оряховица, Стражица, Полски Тръмбеш, Ценово, Борово и Бяла. Защитената зона се обявява с цел опазване и подобряване на състоянието и възстоновяване на природни местообитания, като в рамките на зоната се забраняват определени дейности, включително въвеждане на неместни видове, употребата на минерални торове, продукти за растителна защита и биоциди, промени в хидрологичния режим чрез отводняване, коригиране, преграждане с диги в границите на водозависимите природни местообитания и др.

Наред с изключителното си значение за формирането и предоставянето на сложния комплекс от екосистемни услуги, река Янтра е и основен градообразуващ фактор за Габрово. Крайречните зони в рамките на урбанизираната територия са едновременно конфликтни по отношение на дейностите с антропогенен характер и неизчерпаем потенциал за иновативни решения, които позволяват пълноценно функциониране на градските и природни екосистеми с принос към качеството на живот, общото преживяване, свързано с градската идентичност и възможностите за зелен растеж. Обект на подобно интегрирано осмисляне е територията по двата бряга на реката между моста на ул. Никола Василиади и моста на ул. Христо Ботев. Проведеният през 2022 г. конкурс за идейно решение на зоната има за цел да възстанови връзката на града с реката при зачитане на *„естествената зависимост от природата и нейното значение“*.

Постигането на целите за добро екологично състояние на водните тела е в пряка връзка с устойчивото и интегрирано управление на водните екосистеми. Опазването и подобряването на състоянието на водните екосистеми на територията на община Габрово изисква целенасочени усилия на всички компетентни институции, развиване на капацитет за оценка и планиране на обосновани от гледна точка на ефекта и необходимите ресурси инвестиции.

Отпадъци

Въведение

Съвременните политики в областта на управлението на отпадъците поставя акцент върху няколко основни направления на действие: ограничаване на образуването на отпадъци и тяхното негативно въздействие върху околната среда, предотвратяване на загубата на природни ресурси и отпадъците като основа за въвеждането и прилагането на концепцията за кръгова икономика. В този смисъл от перспективата на градското и местното развитие, управлението на отпадъците е както обект на секторна политика, така и значим аспект, който се интегрира в редица политики, свързани с урбанизацията, устойчивото и балансирано развитие на териториите, опазването и възстановяването на екосистемите, повишаване на конкурентоспособността на икономиката и др.

Законодателната норма въвежда определението за отпадък като „всяко вещество или предмет, от който притежателят се освобождава или възнамерява да се освободи, или е длъжен да се освободи“ (т. 17 от Допълнителните разпоредби на Закона за управление на отпадъците). Законодателството класифицира отпадъците по различни признаци, включително по вид, произход и степен на въздействие върху околната среда: биоразградими отпадъци, битови отпадъци, масово разпространени отпадъци, минни отпадъци, опасни отпадъци, строителни отпадъци, производствени отпадъци и др.

Традиционно аналитичните и програмни документи прилагат класификация на отпадъците по потоци отпадъци, която групира различните видове отпадък по източници и отговорност за тяхното управление. Като основни потоци отпадъци се определят: битови отпадъци (отпадъци от домакинства или други източници, когато тези отпадъци са сходни на отпадъците от домакинства), строителни отпадъци, медицински и производствени отпадъци. Анализът на отпадъците в рамките на настоящата програма за опазване на околната среда е с акцент върху битовите отпадъци, доколкото те съставляват значителен процент от общо образуваните отпадъци на територията на община Габрово и тяхното управление е в правомощията и задълженията на местната власт.

При всички случаи обаче анализът и изводите от него изхождат от концепцията за отпадъците като ключов компонент на околната среда от една страна и като интегрална част от икономическото и социално развитие на територията, с потенциал да се разглежда като ресурс в рамките на подходящи стратегии за оползотворяване и постигане на ресурсна ефективност.

Контекст и цели на политиката в сектор отпадъци

Политиките в сектор отпадъци са обвързани с редица цели и ангажименти за преход към устойчиво и ресурсноефективно развитие.

Целите за устойчиво развитие (ЦУР) 2030 на ООН и по-конкретно Цел 12: «Устойчиви модели на потребление и производство» и Цел 11: «Устойчиви градове и общности» определя основните ангажименти на държавите, свързани с устойчиво управление и ефикасно използване на ресурсите, намаляването на хранителните отпадъци и загубата на храни, ориентирано към опазването на околната среда и намаляване на вредното въздействие върху човешкото здраве управление на отпадъците през целия им жизнен цикъл, намаляване на количествата образувани отпадъци, стимулиране на устойчиви практики на производство и отчетност от страна на бизнеса, устойчиви практики на възлагане на обществени поръчки и осигуряване на подходящо ниво на информираност относно устойчивото развитие и начин на

живот в хармония с природата, утвърждаване на модела на устойчива и приобщаваща урбанизация.

При спазване на принципа на субсидиарност, на **Европейско ниво** се въвеждат различни инструменти за постигане на целите за превенция на образуването на отпадъците, увеличаване на количествата рециклирани отпадъци, ограничаване на депонирането, насърчаване на повторното използване и стимулиране на промишлената симбиоза, въвеждането на режими на разширена отговорност на производителите. С Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно отпадъците се поставя основата на серия от законодателни и стратегически инициативи, които включват приетия през 2015 г. План за действие за кръговата икономика и четири законодателни предложения за изменение на действащата правна рамка относно отпадъците, а именно – Директива (ЕС) 2018/851 относно отпадъците, Директива (ЕС) 2018/850 относно депонирането на отпадъци, Директива (ЕС) 2018/852 относно опаковките и отпадъците от опаковки и Директиви (ЕС) 2018/849 относно излезлите от употреба превозни средства, относно батерии и акумулатори и отпадъци от батерии и акумулатори и относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ЕС).

Стратегията за пластмасите в кръговата икономика (COM/2018/028) и Директива (ЕС) 2019/904 на Европейския парламент и на Съвета относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда очертават конкретни цели и ангажименти за намаляване на потреблението на пластмасови продукти, включително забрана за пластмасови продукти, за които на пазара е налична алтернатива, прилагане на принципа „замърсителят плаща“ и насърчаване на отговорното поведение на потребителите.

През 2019 г. **Европейският зелен пакт** определя ключовите политики от значение за стимулиране на ефективното използване на ресурси в прехода към чиста и кръгова икономика, за възстановяване на биоразнообразието и ограничаване на замърсяването. Като елемент на Европейския зелен пакт, през 2020 г. е приет **План за действие за кръговата икономика.** Планът предвижда серия от законодателни и незаконодателни инициативи, които имат за цел прекъсване на връзката между икономическия растеж и използването на ресурси.

Планът за действие на ЕС **„Към нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата“** (COM(2021) 400) утвърждава визията на ЕС за постигане на нулево замърсяване през 2050 г. „Здрава планета за всички“ и определя ключови цели до 2030 г. за намаляване замърсяването на въздуха, намаляване на шума от транспорта, загубите на хранителни вещества, замърсяването с пластмаса на океаните и количеството микропластмаса, изхвърляно в околната среда, значително намаляване на общото количество отпадъци и на количеството битови отпадъци. Планът утвърждава „йерархия за нулево замърсяване“, основана на прилагането на принципите на предпазливостта, превенцията на замърсяването, възстановяването на околната среда при източника и замърсителят плаща.

Националната стратегическа рамка в сектор отпадъци обхваща няколко документа от най-високо йерархично ниво:

Националната програма за развитие БЪЛГАРИЯ 2030 (НПР 2030), приета с Протокол № 67 на Министерския съвет от 02.12.2020 г., Приоритет „Кръгова и нисковъглеродна икономика“ определя ключови индикатори по отношение на устойчивото управление на отпадъците до 2030 г.:

- Дял на кръговото (вторичното) използване на материалите в икономиката – 11.7%
- Генерирани отпадъци, на единица БВП, кг/1 000 евро – 205 кг./1000 евро
- Рециклиране на отпадъци от опаковки – 70%
- Дял на обезвредените (в т.ч. депонирани) от предадените за третиране отпадъци – 35%

Програмата идентифицира и следните ключови действия:

- Увеличаване на дела на компостираните био отпадъци и рециклираните битови, производствени и строителни отпадъци;
- Предприемане на мерки за подобряване на достъпа на гражданите и бизнеса до системите за разделно събиране и рециклиране на отпадъци;
- Достъп до финансови стимули за подпомагане на разделното събиране на отпадъци, както и за употребата на рециклирани суровини;
- Въвеждане на задължително разделно събиране на биоотпадъците и отпадъците от текстил;
- Ограничаване на депонирането чрез задължителните и до момента режими на разширена отговорност на производителите по отношение на масово разпространените отпадъци с фокус върху повишаване на количествата рециклирани отпадъци и стимулиране на многократната употреба;
- Приоритетна рекултивация на депата за битови отпадъци, които не отговарят на нормативните изисквания и мерки за предотвратяване на незаконното изхвърляне на отпадъци и произтичащото замърсяване.

Ефективното и устойчиво управление на отпадъците като ресурс е дефинирано като специфичен елемент от приетите през 2022 г. **Стратегия и план за действие за преход към кръгова икономика на Република България, за периода 2021 – 2027 г.**

Основополагащ за сектора в средносрочна перспектива е приетият през 2022 г. **Национален план за управление на отпадъците 2021 – 2028 г.**, с който се утвърждава амбицията за преход от управление на отпадъците към ефективно използване на отпадъците като ресурс и устойчиво развитие чрез предотвратяване на образуването им. Генералната стратегическа цел на плана по отношение на управлението на отпадъците е: Общество и бизнес, които подобряват прилагането на йерархията на управление на отпадъците във всички процеси и нива. Програмите и подпрограмите с конкретни дейности и мерки са обединени в 3 стратегически цели, свързани с предотвратяване на образуването на отпадъци и насърчаване на повторното им изполване, увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци, намаляване на количествата и риска от депонираните отпадъци. Планът определя като ключови следните принципи при управлението на отпадъците: предотвратяване на образуването на отпадъци, „разширена отговорност на производителя“, „замърсителят плаща“, „превантивност“, близост и самодостатъчност, участие на обществеността.

Законодателна основа на политиките, свързани с управление на отпадъците на национално ниво са: Закон за опазване на околната среда (обн. ДВ, бр. 91/25.09.2002 г., изм. ДВ. бр.21 от 12 март 2021г.)[21], Закон за управление на отпадъците (обн. ДВ. бр.53 от 13 юли 2012 г., изм. и доп. ДВ. бр.19 от 5 март 2021 г.)[22], Закон за ратификация на Базелската конвенция за контрол на трансграничния превоз на опасни отпадъци и тяхното третиране (обн., ДВ, бр. 8 от 26.01.1996 г.)[23], както и пакет от наредби, които регулират различните аспекти на прилагане на политиките.

Законът за изменение и допълнение на Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 19/2021 г.) определя целите до 2035 г. за повторна употреба и рециклиране на битовите отпадъци, а именно:

[21] https://www.moew.government.bg/bg/pochvi/zakonodatelstvo/nacionalno-zakonodatelstvo/
[22] https://www.moew.government.bg/bg/otpaduci/zakonodatelstvo/nacionalno-zakonodatelstvo/zakoni/
[23] Пак там

- най-късно до 1 януари 2020 г. подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници на не по-малко от 50 на сто от общото тегло на тези отпадъци;

- най-късно до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.;

- най-късно до 31 декември 2025 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 55 на сто от общото тегло на тези отпадъци;

- най-късно до 31 декември 2030 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 60 на сто от общото тегло на тези отпадъци;

- най-късно до 31 декември 2035 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци най-малко до 65 на сто от общото тегло на тези отпадъци;

- намаляване до 10 % на депонираните битови отпадъци до 2035 г., която може да бъде отложена с 5 г., при условие, че държавата е постигнала намаление до 25 %.

С измененията в **Закона за местните данъци и такси** от 2013 г.(обн. ДВ., бр.117 от 10 декември 1997 г.) се въвежда нов принцип на изчисляване на размера на таксата за битови отпадъци при спазване на принципа за понасяне на разходите от причинителя или притежателя на отпадъците (чл. 67). Изменението на същия закон от 2017 г. определя основите за изчисляване на размера на таксите, които са в правомощията на общинските съвети.

Чл. 52, ал. 1 на Закона за управление на отпадъците регламентира задължението на кметовете на общини да разработват и изпълняват общински програми за управление на дейностите по отпадъците за територията на съответната община. Програмите се разработват в съответствие със структурата, целите и предвижданията на Националния план за управление на отпадъците и включва необходимите мерки за изпълнение на задълженията на кмета на общината, свързани със събиране, транспортиране и третиране на битови отпадъци, включително разделно събиране на масово разпространени отпадъци, изграждане на инсталации за оползвотворяване и обезвреждане на отпадъци, изпълнение на решенията на общото събрание на регионалното сдружение за управление на отпадъците и др.

Програмата за управление на отпадъците на община Габрово за периода 2021 – 2027 г. е приета с решение на Общински съвет – Габрово № 50/28.04.2022 г. Визията на общината за постигане на ефективно и устойчиво управление на отпадъците до 2028 г. е формулирана като „Граждани и бизнес на община Габрово прилагат принципа „нулеви отпадъци“. 4 стратегически цели допринасят за постигане на визията с ясна референция към целите на Националния план за управление на отпадъците 2021 – 2028 г.:

Цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците, чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване;
Цел 2: Увеличаване количествата на рециклирани и оползотворени отпадъци и създаване на условия за максимално отклоняване на отпадъчните потоци от депо;
Цел 3: Намаляване на количествата и риска от депонираните битови отпадъци и нулево замърсяване
Цел 4: Мобилизация на капацитет и ресурси за устойчиво управление на отпадъците на територията на община Габрово

Програмата включва конкретни мерки и дейности, структурирани в няколко програми и подпрограми:

Цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване	Програма за предотвратяване образуването на отпадъци Подпрограма за предотвратяване на образуването на хранителни отпадъци
Цел 2: Увеличаване количествата на рециклирани и оползотворени отпадъци и създаване на условия за максимално отклоняване на отпадъчните потоци от депо	Програма за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло
	Програма за достигане на целите и изискванията за биоразградимите отпадъци
	Програма за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради
	Програма за управление на масово разпространените отпадъци
	Подпрограма за управление на опаковки и отпадъци от опаковки
Цел 3: Намаляване на количествата и на риска от депонирани отпадъци	Програма за намаляване на количествата и на риска от депонирани отпадъци
Цел 4: Мобилизация на капацитет и ресурси за устойчиво управление на отпадъците на територията на община Габрово	Програма за подобряване на институционалния капацитет за устойчиво управление на отпадъците
	Програма за подобряване нивото на информираност и участие на гражданите в процесите на формулиране и изпълнение на общински политики за устойчиво управление на отпадъците

Програмата разглежда и анализира няколко алтернативи за постигане на целите и извежда като предпочитана алтернатива интегрираният подход при управлението на отпадъците, основан на комбинация между децентрализирания и централизирания модел на управление. Избраният подход идентифицира включените в програмите и подпрограмите мерки, свързани с:

- Надграждане на вече съществуващия модел на домашно компостиране в малките населени места и в някои градски квартали, застроени с еднофамилни жилищни сгради и разделно събиране на биоразградимите отпадъци в кварталите, застроени със сгради в режим на етажна собственост;
- Преминаване от индивидуални съдове за събиране на отпадъци към по-големи, обслужващи няколко домакинства с възможност за контрол на достъпа;
- Разполагане на елементи от системите за събиране на масово разпространени отпадъци на стратегически места, характеризирани с голяма посещаемост;
- Възможност за мобилно обслужване при някои от отпадъчните потоци;
- Разширяване и надграждане на двукомпонентния модел за събиране на битови отпадъци – „суха“ и „мокра“ фракция;

- Инвестиции за подобряване на аеробното третиране на биоразградими отпадъци и оптимизация на инсталацията за предварително третиране при РДНО;
- Мерки за подобряване на нормативната рамка, рамката за планиране и капацитета управление на общинско ниво;
- Подобряване достъпа до информация и насърчаване участието на заинтересованите страни в процеса на планиране и изпълнение на политиките, свързани с управление на отпадъците.

Състояние и тенденции

Битови отпадъци

Количества образувани битови отпадъци

Количествените тенденции при генерирането на битови отпадъци на територията на община Габрово за периода 2017 – 2021 г. са показани на графиката по-долу:

Фигура 28. Количества битови отпадъци образувани на територията на община Габрово за периода 2017 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово)

Количествата образувани битови отпадъци са относително постоянни за периода 2017 – 2021 г., с все пак тенденция на намаляване за последните три години от 19 960.95 тона за 2018 г. до 17 654.66 тона през 2021 г.

Подобна е тенденцията и при нормата на натрупване, която варира от 327.85 кг. на жител през 2017 г. до 319.90 кг./жител за 2021 г. Последното ясно обвързва намаляването на количеството образувани битови отпадъци с отрицателните демографски процеси.

Таблица 11. Норма на натрупване 2017 -2021 г., община Габрово (Източник: НСИ и РДНО – Габрово)

Година	Количество БО (тон)	Население (средногодишно)	Норма на натрупване (кг./ жител)
2017 г.	19381.02	59115	327.85
2018 г.	19960.95	58096	343.59
2019 г.	16841.27	57112	294.88
2020 г.	17173.8	56184	305.67
2021 г.	17654.66	55188	319.90

Сходни са тенденциите, отбелязани и в Програмата за управление на отпадъците на община Габрово, където е изследван периода 2008 – 2020 г.

Осреднената норма на натрупване за петгодишния период (2017 – 2021 г.) за община Габрово се изчислява на 318 кг./ жител, което е под определената на национално ниво средна норма на натрупване за общини с население 50 000 – 150 000 жители (426 кг./жител).

Морфологичен състав на отпадъците

ОП Регионално депо за неопасни отпадъци (ОП РДНО) извършва периодично анализи на морфологичния състав на битовите отпадъци (отделно за потоците отпадъци от град Габрово и останалите населени места на общината) на вход и изход на инсталацията за предварително третиране. Резултатите от морфологичните анализи са показани в следващата таблица:

Таблица 12. Морфологичен състав на отпадъците на вход инсталация за предварително третиране на отпадъците, РДНО – Габрово (Източник: РДНО Габрово)

вид отпадък	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.
	град	села	град	села	град	села	град
Хранителни отпадъци	28%	14%	42%	12%	38%	24%	25%
Градински отпадъци	15%	9%	4%	23%	19%	7%	12%
Хартия и картон	5%	6%	16%	5%	4%	6%	10%
Пластмаса	8%	14%	12%	20%	6%	13%	12%
Стъкло	3%	3%	3%	8%	2%	8%	6%
Метали	1%	1%	1%	2%	1%	3%	1%
Текстил	9%	18%	1%	6%	3%	10%	5%
Гума	3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
Кожа	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Дървесни отпадъци	0%	1%	0%	2%	0%	0%	0%
Инертни	4%	8%	16%	3%	4%	7%	1%
Опасни отпадъци	2%	1%	0%	5%	0%	2%	1%
Други	22%	23%	5%	14%	23%	20%	27%

Видно от данните, доминиращи в състава на отпадъците са хранителните отпадъци, чийто дял в потока от територията на град Габрово варира между 25% и 42%. Значителен е делът на градските отпадъци от хартия (4 до 10%), текстил (1 до 9%) и пластмаса (6 до 12%),

постъпващи в инсталацията. Подобни са и тенденциите при потока, постъпващ от територията на останалите населени места в общината.

Градинските отпадъци представляват също съществен дял от общото количество отпадъци, както за града, така и за селата.

След сепарация, съставът на битовите отпадъци показва отново преобладващ дял на хранителните отпадъци, градински отпадъци, пластмаса, хартия и картон и текстил.

Таблица 13. Морфологичен състав на отпадъците на изход инсталация за предварително третиране на отпадъците, РДНО - Габрово (Източник: РДНО Габрово)

вид отпадък	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Хранителни отпадъци	15%	22%	13%	20%	23%
Градински отпадъци	18%	4%	18%	4%	10%
Хартия и картон	11%	6%	10%	13%	4%
Пластмаса	16%	17%	16%	16%	9%
Стъкло	2%	7%	6%	7%	6%
Метали	2%	3%	2%	3%	9%
Текстил	7%	8%	7%	8%	11%
Гума	1%	0%	0%	0%	4%
Кожа	1%	0%	0%	0%	0%
Дървесни отпадъци	3%	1%	0%	1%	0%
Инертни	14%	4%	7%	4%	11%
Опасни отпадъци	3%	2%	2%	1%	0%
Други	7%	25%	19%	23%	12%

Изготвеният анализ на морфологичния състав на смесените битови отпадъци в рамките на проект „Проучване и разработване на пилотни модели за екологосъобразно събиране и временно съхранение на опасни битови отпадъци“ на ПУДООС, финансиран по Българо – Швейцарската програма за сътрудничество през 2019 г. показва следните резултати за РДНО – Габрово:

Таблица 14. Морфологичен състав на отпадъците РДНО – Габрово съгласно национално проучване, 2019 г. (Източник: ПУДООС, Национално проучване)

вид отпадък	**%**	**вид отпадък**	**%**
хранителни	13.6%	градински	5.9%
Хартия	4.0%	дървесни	1.1%
Картон	4.2%	стъкло	3.7%
Пластмаса	12.4%	метали	1.1%
Текстил	5.9%	инертни >4см.	5.5%
Гума	1.9%	опасни	1.3%
Кожа	1.8%	други	4.0%
		ситна фракция <4 см.	33.7%

Освен ситната фракция (<4см.), преобладващи в състава на отпадъка са хранителните отпадъци и отпадъците от пластмаса. Висок е процентът на отпадъците от градински произход и текстил.

Предадени за рециклиране и оползотоврявани битови отпадъци

Общите количества предадени за рециклиране и оползотворяване отпадъци след предварително третиране на инсталация в РДНО – Габрово са с тенденция към нарастване за изследвания период и формират между 9 и 25% от общото количество отпадъци, постъпили на депо.

Таблица 15. Предадени за оползотворяване, включително рециклиране, битови отпадъци (тон) (Източник: РДНО Габрово)

вид и код на материала	2016 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
19 12 05 Стъкло	254.91	153.12	69.91	74.71	252.10
19 12 01 Хартия, картон	406.23	378.86	238.00	356.23	774.20
19 12 02 Черни метали	77.32	36.18	9.02	9.93	11.80
19 12 03 Цветни метали	9.07	9.29	6.71	6.08	11.07
19 12 04 Пластмаса	400.66	338.18	279.75	193.36	347.35
19 12 04 Каучук и гумени изделия	406.96	48.63	21.50	32.72	129.69
19 12 12 Биоразградима фракция	98.67	334.99		751.53	2450.30
19 12 07 Дървесина				26.41	23.32
19 12 09 Минерали					502.94
19 12 10 Горими отпадъци (RDF)	184.03	487.94	882.13	682.93	68.89
Общо	1837.85	1787.19	1507.02	2133.90	4 571.66

Значителен е делът на отпадъците от хартия и картон, отпадъците от пластмаса и горимите отпадъци в общото количество от сортирани рециклируеми отпадъци. В същото време те представляват малък процент от общото количество генерирани на територията на общината отпадъци.

В потвърждение на горния извод е и информацията за разделно събраните отпадъци от опаковки от действащата на територията на общината система за разделно събиране на отпадъците, която за 2020 г. отчита: 115.90 тона отпадъци от хартия и картон, 32.020 тона от пластмаса и 152.44 тона – стъкло. Количествата разделно събрани отпадъци са съпоставими с тези, сепарирани на инсталацията на депото. Това демонстрира модел на поведение на населението, ориентиран към използване на съдовете за разделно събиране на отпадъци.

Биоразградими отпадъци

Количествата образувани биоразградими отпадъци на територията на община Габрово са относително постояннои за изследвания период със средногодишна стойност от 5780 тона.

Таблица 16. Количества образувани биоразградими отпадъци (Източник: РДНО Габрово)

вид отпадък/ година	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
общо отпадъци	19298.94	19381.02	19960.95	16841.27	17173.8	17654.66
количество биоразградими 31.43%[24]	6065.657	6091.45	6273.73	5293.21	5397.73	5548.86

[24] Количествата на биоразградимите отпадъци са определени съгласно Националния стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010 – 2020 г. и включват хранителните, хартиените, картонените, градинските и дървесни отпадъци, както и 20% от текстилните отпадъци и 25% от отпадъците от кожи и 25% други неидентифицирани отпадъци.

% компостирани	7.11%	7.46%	7.75%	15.45%	17.38%	20.68%

Количествата биоотпадъци, постъпващи на инсталацията за компостиране на РДНО Габрово нарастват с над 200% през периода 2016 – 2021 г.

Фигура 29. Количества биоотпадъци, постъпили на инсталация за компостиране в РДНО Габрово (Източник: РДНО Габрово)

Пропорционално и с разработването на технологията за производство на компост нараства и количеството на произведения краен продукт от 20 тона през 2016 г. до 250 тона през 2021 г. В изготвената и приета Програма за управление на отпадъците, нарастването се аргументира както с въвеждането на система за разделно събиране на отпадъци от обекти за продажба на плодове и зеленчуци от една страна, така и с повишената информираност на населението и подобряване на чистотата на разделно събрания отпадък от друга страна.

При така регистрираната тенденция, оползотворените чрез компостиране биоотпадъци съставляват между 7% и 20% от общото количество биоразградими отпадъци, предадени на депо.

Строителни отпадъци

За периода 2016-2021 г., на Регионално депо за неопасни отпадъци – Габрово са постъпили общо 35 183.64 тона строителни отпадъци, генерирани следствие текущи ремонти от домакинствата, строителство и събаряне на сгради и от разрушаване на опасни сгради.

Таблица 17. Количества строителни отпадъци от бита (Източник: РДНО Габрово)

вид отпадък/ година	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Смесени отпадъци от строителство и събаряне	504.36	951.64	1035.58	2596.58	1689.4	1474.18
Изолационни материали	98.2	477.51	152.18	26.14	25.32	17.26
Тухли	0,00	1.48	10.52	23.04	19.92	70.7
Бетон	10	3.78	11.2	68.58	93.56	92.86
Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	8.76	3.5	12.08	36.2	216.52	180.56
Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	288.3	472.67	555.84	902.54	1442.66	1606.74

Почва и камъни	697.96	1938.38	2236.64	8852.26	4022.1	2255.94
ОБЩО	1607.58	3848.96	4014.04	12505.34	7509.48	5698.24

33 654.8 тона от тези отпадъци са за временно съхранение и последващо оползотворяване и 5 263.15 тона - за депониране. Депонираните строителни отпадъци от домакинства представляват по-малко от 16% от общото количество отпадъци от този вид и са в съответствие с националната цел за оползотворяване, повторна употреба и рециклиране на минимум 70% от общото тегло на отпадъка.

До голяма степен предизвикателствата пред устойчивото третиране на строителните отпадъци са свързани с липсата на инфраструктура и инсталации за третиране. На територията на област Габрово няма регистрирани лица с разрешителни за дейности по оползотворяване на строителни отпадъци. Към 2020 г. единствената съществуваща площадка за предаване и временно съхранение на строителни отпадъци е РДНО Габрово. За ефективното прилагане на йерархията при управление на строителните отпадъци, Община Габрово регламентира възможността за безвъзмездно предаване в Регионално депо за неопасни отпадъци – Габрово (РДНО) на строителни отпадъци, генерирани следствие текущи ремонти от домакинствата в случаите, когато те предварително са разделени по вид. (чл. 23, ал.5 от Наредбата за управление на отпадъците, поддържане и опазване на чистотата на територията на община Габрово).

Опасни отпадъци от бита

Информацията за количествата разделно събрани опасни отпадъци от домакинствата на територията на общината се генерира от предадените отпадъци чрез услугата „мобилен пункт“.

Фигура 30 Количества предадени опасни отпадъци от бита (Източник: Данни на оператор)

Услугата по събиране и транспортиране на опасни отпадъци от домакинства се предоставя от Община Габрово от 2018 г., съгласно сключен договор с Мит и Ко ЕООД. Наред с увеличаване на количествата предадени отпадъци, се наблюдава и постепенно повишаване на броя на домакинствата, които се възползват от възможностите на мобилния пункт.

Чрез дейността на мобилния пункт се изпълняват и задълженията на Кмета по чл.19, ал.3, т.11 от ЗУО за осигуряване на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други във всички населени места с население, по-голямо от 10 000 жители на територията на общината, и при необходимост в други населени места.

Вид на отпадъка/ година	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Хартия и картон	940,00	2 170,84	3 715,01
Пластмаса	260,00	271,45	421,48
Текстил/облекла	180,00	67,09	108,38
Батерии	40,00	22,00	84,61
ИУЕЕО	8,00	255,44	648,41
Метал	20,00	114,79	170,99
Хранителни мазнини	45,00	9,50	46,94
Опасни отпадъци (лекарства с изтекъл срок, лакове, бои, препарати и др.)	14,00	28,27	28,64
Стъкло/буркани, бутилки и др./		196,52	381,64
Общо	**1 507,00**	**3 135,90**	**5 606,10**

Таблица 18. Вид и количества отпадъци от домакинствата предадени чрез мобилен пункт (Източник: Годишен отчет на РДНО Габрово)

Едрогабаритни отпадъци

Управлението на едрогабаритните отпадъци от домакинства се осъществява от Община Габрово посредством сключено през 2019 г. споразумение за сътрудничество с Кроношпан България ЕООД. Предмет на споразумението е оползотворяването/ рециклирането на дървесни отпадъци, генерирани след разкомплетоване на едрогабаритни отпадъци от бита.

Таблица 19. Количества предадени за оползотворяване дървесни отпадъци (Източник: Годишен отчет на РДНО Габрово)

Вид отпадък	Количество, тон		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
дървесни отпадъци - 20 01 38; 19 12 07	53,22	283,88	703.64

Масово разпространени отпадъци

Функциониращите системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци на територията на общината са основани на сключени договори с организации по оползотворяване на отпадъците, притежаващи разрешителни по чл. 35 от ЗУО.

Системата за разделно събиране на **отпадъци от опаковки** обхваща 123 точки на градската територия за разделно събиране и транспортиране на хартия метал, пластмаса, картон и опаковки от стъкло.

Таблица 20. Отпадъци от опаковки, система за разделно събиране (Източник: Община Габрово)

Вид опаковка, Код на отпадъка	Количество, тон					
	2016г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Хартия и картон, 15 01 01	133,36	100,48	148,20	90,62	115,90	200.27
Пластмаса, 15 01 02	30,90	12,91	27,42	25,62	32,02	53.15
Стъкло, 15 01 07	308,88	160,04	202,15	137,24	152,44	240.74
ОБЩО	**473,14**	**273,43**	**377,77**	**253,48**	**300,36**	**494.16**

Разделното събиране на **негодни за употреба батерии** (НУБА) на територията на общината се извършва чрез специализирани съдове, а **излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване** (ИУЕЕО) - чрез мобилен пункт, на база подадени заявки и по предварително утвърден график.

Таблица 21. Разделно събрани НУБА и ИУЕЕО (Източник: Община Габрово)

Вид отпадък Код на отпадъка	Количество, тон					
	2016г.	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**	**2021 г.**
ИУЕЕО, 20 01 36	34,24	37,23	37,30	50,76	69,17	137,43
НУБА, 20 01 34	1,2	0,98	1,39	0,87	0,57	0,57
ОБЩО	**35,44**	**38,21**	**38,69**	**51,63**	**69,74**	**138,00**

Система за разделно събиране на отпадъци от **текстил** функционира на територията на община Габрово от 2019 г.

Таблица 22. Разделно събрани отпадъи от текстил (Източник: Община Габрово)

Вид отпадък Код на отпадъка	Количество, тон		
	2019 г.	**2020 г.**	**2021 г.**
текстил	0.98	165	233.70

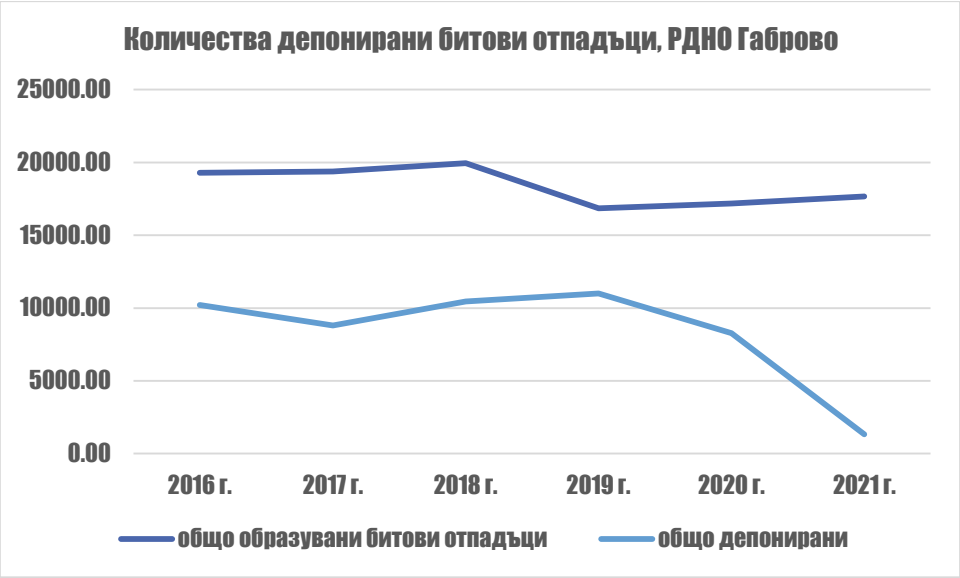
На територията на общината оперират и четири **площадки за предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата** – пластмаси и пластмасови опаковки, хартия и картон, опаковки от хартия и картон, метали и опаковки от метал, стъкло и опаковки от стъкло, ИУЕЕО, НУБА, ИУМПС. Общите количества разделно събранни отпадъци, по данни на операторите на площадките, варират от 265 т. (2020 г.) до 1 874 т. (2016 г.).

Образуваните количества **излезли от употреба масла** в общината са относително малки, като на територията й оперира само една фирма с разрешително за дейности по съхраняване на отпадъци от отработени масла и предаването им за рециклиране. Предаваните за временно съхранение количества отпадъци на годишна база са между 130 т. и 145 т.

В изпълнение на задълженията на Общината по чл. 19, ал. 3, т. 7, организирането на дейностите за разделно събиране и оползотворяване на отпадъци от **излезли от употреба моторни превозни средства** (ИУМПС) се осъществява чрез договор с организация по оползотворяване на отпадъците. Общото количество предадени за оползотворяване отпадъци от МПС за периода 2016 – 2020 г. е 37.177 тона.

Депонирани отпадъци

Отчитаните количества депонирани отпадъци за референтния период 2016 – 2021 г. отразяват общите тенденции при образуването на битови отпадъци, като запазват относително постоянен дял от близо 50%. Изключение правят данните за 2021 г., където се наблюдава рязко намаляване на обезвредените чрез депониране отпадъци.



Фигура 31. Депонирани отпадъци за периода 2016 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово)

Видно от таблицата по-долу, все още преобладващият метод на обезвреждане на битовите отпадъци остава депонирането, което определя необходимостта от предприемане на действия и осигуряване на условия за постигане на целите по чл. 31, ал. 1 от ЗУО.

Таблица 23. Общо образувани и депонирани отпадъци за периода 2016 – 2021 г. (Източник: РДНО Габрово)

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
общо образувани битови отпадъци	19298.94	19381.02	19960.95	16841.27	17173.80	17654.66
общо депонирани	10219.00	8801.00	10450.00	11009.00	8273.05	1323.14
% депониране	52.95%	45.41%	52.35%	65.37%	48.17%	7.49%

Утайки от Пречиствателна станция за отпадни води - Габрово

На територията на община Габрово функционира една пречиствателна станция за отпадъчни води, която обслужва канализационната мрежа на гр. Габрово. Общото количество образувани утайки за периода 2016 – 2020 г. се изчислява на 1931.00 тона.

Съгласно предоставените от ВиК оператора данни, наблюдаваният спад в количествата генерирани утайки на годишна база се дължи на инвестициите, направени в технологията на третиране на утайките.

Утайките от пречиствателната станция се съхраняват на площадката на ПСОВ и не са предавани за оползотворяване.

Производствени неопасни отпадъци

През последните няколко години Регионалното депо за неопасни отпадъци – Габрово приема приблизително 1170 тона средно количество производствени неопасни отпадъци. Очаквано, предвид икономическата специализация на региона, с най-голям дял са отпадъците от

текстилната, кожарската и кожухарска промишленост, обработка на метали и пластмаса – секторите с най-голям дял в промишленото производство в общината.[25]

Таблица 24. Количества производствени неопасни отпадъци, предадени на РДНО Габрово за периода 2016 – 2021 г. (тон) (Източник: РДНО Габрово)

Вид неопасни производствени отпадъци	**Количество, тон**					
	2016г.	**2017г.**	**2018г.**	**2019г.**	**2020 г.**	**2021 г.**
Отпадъци от дървообработването и от производството на дървесни плоскости и мебели, целулоза, хартия и картон	4,36	18,88	0,84	6,02	7,46	15.16
Отпадъци от кожарската и кожухарската промишленост	173,26	253,00	244,68	237,64	204,28	30.86
Отпадъци от текстилната промишленост	269,84	284,24	362,76	848,28	709,92	147.54
Утайки от бои или лакове, различни от упоменатите в 08 01 13	28,80	15,54	15,10	18,10	9,58	19.66
Отпадъци от електроцентрали и други горивни инсталации	244,00			3,42		
Отпадъци от повърхностна химична обработка и нанасяне на покрития върху метали и други материали	3,10	0,48	3,26	1,20		3.06
Отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси.	4,84	48,60	105,34	126,26	148,80	160.8
Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла	49,10	36,74	47,94	42,24	29,88	29.88
Други	12,86	12,55	34,10	10,06	19,36	686.92
ОБЩО	**790,16**	**670,03**	**814,02**	**1293,22**	**1129,28**	**1093.88**

Инфраструктура за управление на отпадъците

Територията на община Габрово е част от регион за управление на отпадъците Габрово. В обхвата на създаденото през 2010 г. Регионално сдружение за управление на отпадъците – Габрово са включени общините Габрово и Трявна.

Разработената програма за управление на отпадъците на община Габрово за периода 2021 – 2028 г. подробно разглежда и анализира състоянието и капацитета на съществуващата инфраструктура за управление и третиране на различните потоци отпадъци.

Основните елементи на инфраструктурата включват:

- Системи за разделно събиране на битовите отпадъци
- Регионално депо за неопасни отпадъци с инсталация за предварително третиране на отпадъци и инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци
- Системи за разделно събиране на МРО, разделно събрани отпадъци от домакинства и др.
- Инфраструктура за управление на СО
- ПСОВ.

[25] План за интегрирано развитие на община Габрово 2021 – 2027 г.

Обобщено представяне на състоянието на отделните системи и инсталации е представено по-долу:

Таблица 25. Инфраструктура за управление на отпадъците, община Габрово

Система	Характеристики/ технология	Капацитет/ брой
1. Система за разделно събиране на БО	Разделя отпадъците на два потока: - суха фракция – смес от рециклируеми отпадъци, текстил, композитни материали и др., които подлежат на предварително третиране (сепарация) - мокра фракция – биоразградими отпадъци, които подлежат на компостиране	<u>Съдово стопанство:</u> Суха фракция - град Габрово - 1306 контейнера с обем 1.1м^3 - населени места на общината – 750 контейнера с обем 1.1м^3 Мокра фракция - град Габрово – 67 бр. кофи с обем 240 л. и 1625 кофи с обем 120 л. Подземни контейнери за разделно събиране на битови отпадъци – 8 площадки Компостери за биоотпадъци – 4 759 броя. Капацитет на системата за събиране - 38 820 т.
		<u>Сметосъбираща техника</u> - 13 тежкотоварни автомобила тип сметосъбирач, с надстройка - 3 товарни автомобила – бордови - 2 товарни автомобила тип самосвал - 2 контейнеровоза
2. Регионално депо за неопасни отпадъци - Габрово	Включва следните съоръжения и инсталации: - Клетка за депониране на неопасни отпадъци - Инсталация за компостиране на биоразградими отпадъци - Инсталация за предварително третиране на отпадъци - Електронна везна - Дезинфекционен трап - Площадка за измиване на автомобили - ЛПСОВ - Инсталация за изгаряне на депониен газ	Капацитет на инсталациите: - Клетка за депониране – 397 428,06 тона; - Инсталация за компостиране - проектен капацитет 10 000 т/годишно - Инсталация за предварително третиране на отпадъци - проектен капацитет 15 600 т/годишно. - ЛПСОВ – третично пречистване, капацитет 5 м^3/ч. - Инсталация за изгаряне на депониен газ - капацитет 500 Nm^3/h
		Моторизирана техника: - Компактор

Система	Характеристики/ технология	Капацитет/ брой
		- Челен товарач - Комбинирана машина, включваща модули за рязане, пресяване и смесване; - Машина за обръщане /аериране/ на компостните купове; - Шредер за раздробяване на строителни и едрогабаритни отпадъци.
3. Система за предаване на разделно събрани отпадъци от домакинства	Включва следните услуги и съоръжения: - мобилен пункт - площадка за разделно събрани отпадъци	Мобилен пункт – хартия и картон, пластмаса, текстил/ облекла, батерии, ИУЕЕО, метал, хранителни мазнини, опасни отпадъци, стъкло Площадка за разделно събрани отпадъци – черни и цветни метали, хартия и картон, пластмаса, ИУЕЕО, стъкло
4. Система за РС на НУБА	Специализирани съдове	73 броя специализирани съдове, разположени в сгради на училища и детски градини, сгради на местната и държавната администрация.
5. Система за РС на ИУЕЕО	Мобилен екип	
6. Система за РС на текстил, облекла и обувки	Специализирани съдове	Капацитет на съдовото стопанство – 20 броя съдове на територията на гр. Габрово
7. Инфраструктура за управление на СО	Площадка за временно съхранение на отпадъци от строителни и ремонтни дейности на домакинства - бетон, тухли, керемиди, плочки, керамични и фаянсови изделия, изкопни земни маси, почва и камъни и др.	Капацитет на площадката – 1 700 т./ годишно
ПСОВ - Габрово	<u>Технологична схема на третиране:</u> - Първичните утайки и уплътнените излишни утайки постъпват в резервоар за смесени утайки (РСУ); - След уплътняване утайките от РСУ, постъпват в центрофуга - След центрофугата, утайката постъпва в метантанк -1(МТ-1) - Изгнилата утайка от метантанк -1 (МТ-1), постъпва в метантанк	След реконструкция – 99 780 е.ж. Q ср. дн. = 18 505 м3/д и включва механично, биологично и третично пречистване.

Система	Характеристики/ технология	Капацитет/ брой
	-2 (МТ-2)=(резервоар за изгнили утайки) - В зависимост от технологията и натовареността: част от утайката от МТ-2 се подава на изсушителни полета (ИП) част от утайката от МТ-2 постъпва в резервоар за кондициониране на утайките - Кондиционираната утайка се подава на филтър преса (ФП) за обезводняване - Обезводнената утайка от ФП се депонира на изсушителни полета	

По отношение на инфраструктурата за управление на отпадъците могат да бъдат направени следните констатации:

Системата за разделно събиране на отпадъци осигурява достатъчно капацитет за обслужване на нуждите на населението на общината.

Подобряването на функционалността на съществуващата система (разширяване на мрежата от подземни контейнери) се определя като подходящ инструмент за предотвратяване на замърсяването и повишаване чистотата на разделно събраните отпадъци.

Наличната сметосъбираща техника е амортизирана и се нуждае от поетапно обновяване и увеличаване.

Капацитетът на съществуващите инсталации на площадката на РДНО - Габрово осигурява изцяло третирането на постъпващите потоци отпадъци. Основен проблем е високата степен на замърсеност на двата потока постъпващи на вход депо – суха и мокра фракция.

Налице е необходимост от разширяване на системата за разделно събиране на НУБА и системата за разделно събиране на отпадъци от текстил.

На територията на общината и областта липсват инсталации за третиране и оползотворяване на строителни отпадъци.

Цялото количество третирани утайки от ПСОВ се депонира на изсушителни полета, като няма установена практика за тяхното оползотворяване.

Движещи сили и фактори на натиск

При липсата на специализирани изследвания на моделите на потребление и тендециите при генериране на отпадъците за община Габрово, данните за количеството и характеристиките на отделните потоци отпадъци, образувани на територията на общината могат да бъдат интерпретирани в контекста на определени социално – икономически показатели.

Количеството на образуваните битови отпадъци обичайно се разглежда като функция на няколко фактора: географско положение на населеното място или функционалната територия,

наличие на ясно изразени сезонни процеси, демографска ситуация, доходи и качество на живот на населението, ниво на обслужване и качество на услугите, свързани с управлението на отпадъците, прилагане и обхват на техники за превенция на образуването на отпадъци при източника, повторна употреба и оползотворяване, обществени нагласи и модели на поведение, степен на ефективност на прилагането на законодателството в сектора. Географските и административни характеристики на община Габрово и социално – икономическата динамика определят специфичната тежест на натиск или липсата на такава за някои от тези фактори.

В географско отношение общината се разполага в Северен централен район на планиране и обхваща 134 населени места (1 град и 133 села и селищни образувания), което представлява сериозно предизвикателство по отношение на организицията и осигуряване на качество на обслужване на територията. Самият град Габрово е също с дисперсна структура, обхващайки 62 структурни единици (квартали), някои от които сравнително отдалечени от градския център и с различна степен на урбанизация и брой на населението.

В голямата си част населението на общината, над 88%, е концентрирано на градската територия. Провокирано вероятно от пандемичната обстановка в страната през последните няколко години, в повечето села на общината се наблюдава известно нарастване на населението.[26] Подобна неравномерност изисква специфично планиране, както и капацитет за изпълнение на услугата по събиране и извозване на отпадъците.

Данните за демографското развитие на община Габрово очертават ясна отрицателна тенденция на намаляване на населението. С изключение на последните две години (2020 г. и 2021 г.) механичният прираст на общината също е отрицателен.[27] В голяма степен тези процеси определят и регистрираното намаляване на общото количество образувани битови отпадъци на територията на общината. В същото време, в светлината на относително постоянната величина на нормата на натрупване през периода 2016 – 2021 г., може да се твърди, че иновациите в сектор отпадъци, моделите на поведение и ефективността на услугата не постигат очакваните ефекти по отношение на предотвратяване на образуването на отпадъци от бита.

Географските дадености определят специфичното място на община Габрово в сферата на селския и еко туризъм. На територията на общината се разполагат местност Узана, някой от най-популярните културно-исторически забележителности в страната, като РЕМО Етър, с. Боженци, Домът на хумора и сатирата и др. Културният живот на общината се радва на значителен брой фестивали и инициативи, които генерират външен за територията поток от посетители.[28] Въпреки това броят туристи (56 719 за 2019 г.), ограниченият брой места за настаняване, специализацията и ориентирането на туристическия продукт към по-скоро индивидуални и семейни посещения, не води до съществен натиск върху градската инфраструктура и търсенето. Със своята относителна постоянност туристическият поток не предполага и ясно изразена сезонност и съответно води до предвидимост по отношение на планирането и организирането на системите за управление на отпадъците.

Икономическият профил на общината се доминира от преработващата промишленост, като водещи сектори са производството на текстил и облекло, преработката на метали и производството на метални изделия, машини, оборудване, каучук и пластмаси, храни и напитки, мебели и изделия от дърво.[29] Брутният вътрешен продукт на човек от населението за 2020 г. се изчислява на 14 651 лв. и е един от най-високите в страната. Средногодишният доход

[26] Регионални профили. Показатели за развитие, 2021 г. Институт за пазарна икономика
[27] По данни на НСИ
[28] Стратегия за устойчиво развитие на туризма в община Габрово 2021 – 2027 г.
[29] Регионални профили. Показатели за развитие, 2021 г. Институт за пазарна икономика

на лице от домакинството за 2019 г. е 7.4 хиляди лв. и е вторият най-висок в страната, след столицата.

Изследванията на различните социално – икономически показатели, като променливи, които влияят върху количеството и качеството на образуваните битови отпадъци, посочват зависимост от доходите на домакинствата. Нарастването и по-високите доходи влияят положително върху количеството образувани отпадъци, като в случая с община Габрово може да се интерпретира в контекста на тенденциите при нормата на натрупване.

Степента на влияние на разгледаните по-горе фактори на натиск върху сектора на отпадъците до голяма степен зависи и се определя в комбинация с модела и практиките на управление от страна на компетентните институции от една страна и нагласите и модела на поведение на населението – от друга.

Основните акценти в политиката на Община Габрово по управление на отпадъците са свързани с:

- Превенция на образуването на отпадъци
- Въвеждане на ефективни системи за разделно събиране на отпадъците
- Безопасно и екологосъобразно събиране на различните потоци отпадъци
- Повишаване на информираността на населението и насърчаване на отговорното управление на отпадъците

Община Габрово стартира система за компостиране на отпадъците от домакинства през 2014 г., като наред с осигуряването на индивидуални компостери за домакинствата, се провеждат и широки информационни и образователни инициативи. Системата за домашно компостиране се развива паралелно с въвеждането на двукомпонентна система за събиране на битовите отпадъци на принципа „мокра“ и „суха“ фракция. Полагат се усилия за увеличаване на количествата предадени за предварително третиране отпадъци и намаляване на количествата директно депонирани такива, осигуряване на 100% покритие на населените места на общината от услуги по сметосъбиране и транспортиране, въвеждане на нови и разширяване на системите за разделно събиране и въвеждане на иновативни решения (подземни контейнери за разделно събиране с контрол на запълняемостта и система за събиране на данни).

През 2020 г. Община Габрово стартира изпълнението на проект „Изпълнение на пилотен демонстрационен проект в областта на управлението на отпадъците на територията на гр. Габрово“, финансиран по процедура BG16M1OP002-2.009 Изпълнение на демонстрационни проекти в областта на управлението на отпадъците на ФМ на ЕИП. Основните дейности по проекта включват изграждане на система от подземни съоръжения за събиране на отпадъци с индивидуален достъп за домакинствата и система за отчитане на информацията в реално време, зони със споделени компостери, монтиране на 2 вендинг машини и провеждане на информационни кампании за популяризиране на разделното събиране и ползите от рециклирането на отпадъци.

Серия информационни и образователни кампании, насочени към ефективното прилагане на йерархията при управлението на отпадъците, са част от традиционния събитиен календар на Общината: образователни състезания и екологични уроци, кампании като „Био отпадък за компост“ и „Ненужна хартия за нова книга“ информационни кампании за ползите от разделното събиране на отпадъците в обществения транспорт, Интернет платформа – chisto.gabrovo.bg, провеждане на тематични събития и излъчване на тематични радио предавания и др.

Ефективното прилагане на законодателството в сферата на управлението на отпадъците е фокус в съвременните политики и стратегии за опазване на околната среда и се разглежда като отключващо условие за предотвратяване на образуването на отпадъци и въвеждане на принципа „замърсителят плаща“. Подобно на всички общини в България Община Габрово прилага следните инструменти за прилагане на законодателството и принципите за устойчиво управление:

- Такса Битови отпадъци
- Такси за депониране и третиране на отпадъците
- Контрол по управление на отпадъците, вкл. ИУМПС, контрол по спазване на разпоредбите за управление на отпадъци от опаковки, за разделно събиране на биоотпадъци, съхранение и предаване на отпадъци от производство, нераглементирани замърсявания и др.

Отчитаният голям брой проверки в рамките на контролната дейност на Инспектората по управление на отпадъците към ОП РДНО Габрово на годишна база (4 652 проверки за 2021 г.) не могат да компенсират неефективността на модела на такса Битови отадъци по отношение на прилагане на практики за предотвратяване на образуването на отпадъци, оползотворяване и разделно събиране от страна на гражданите и бизнеса.

Перспективи и препоръки за постигане на целите

Анализът на съществуващата ситуация относно управлението на отпадъците в община Габрово позволява обобщаването на няколко основни извода по отношение на перспективите и капацитета за постигане на целите за устойчиво управление на отпадъците.

Количествата образувани на територията на общината битови отпадъци е с тенденция на намаляване, но при запазване на нормата на натрупване. Общината прилага различни практики за предотвратяване на образуването на отпадъци, включително въвеждане на система за компостиране на отпадъци от домакинства, информационни и образователни кампании и инициативи, но все още позитивната промяна е по-скоро по отношение на подобряване на резултатите при разделното събиране на отпадъците, отколкото по отношение на превенцията на тяхното образуване.

Няколко наблюдения обосновават положителните ефекти от функционирането на системите за разделно събиране на битови отпадъци. На първо място следва да се отбележи нарастването на количествата разделно събрани отпадъци, включително предадени за компостиране на инсталацията на РДНО Габрово биоотпадъци. На следващо място се отчитат и по-добри резултати от работата на инсталацията за предварително третиране на отпадъците, следствие от по-доброто ниво на информираност на населението и разширяване на предлаганите услуги и инфраструктурата за разделно събиране.

От друга страна отчитаните количества разделно събрани рециклируеми фракции и количествата предадени за оползотворяване, включително рециклиране битови отпадъци са малък дял от общо генерираните на територията на общината битови отпадъци. Това налага необходимостта от продължаващи усилия и инвестиции в надграждане на съществуващите и въвеждането на нови системи и практики, достъпни за населението.

Морфологичният състав на битовите отпадъци приоритизира в перспектива дейностите, свързани с хранителните и градинските отпадъци, отпадъците от хартия, пластмаса и текстил. Депонираните строителни отпадъци от домакинства представляват по-малко от 16% от общото количество отпадъци от този вид. Преобладаващата част от предадените за третиране СО от

домакинствата обаче се съхраняват на временната площадка на РДНО Габрово, при липсата на адекватна инфраструктура и инсталации за тяхното третиране и оползотворяване.
Системите за разделно събиране на битови отпадъци в община Габрово осигуряват пълен обхват на територията и достатъчен капацитет за обслужване на населението, включително чрез двукомпонентната система за събиране на „суха“ и „мокра“ фракция. Подобряването на функционалността на съществуващите системи и обновяването на сметосъбиращата техника са идентифицирани като задължителни мерки за предотвратяване на замърсяването и повишаване чистотата на разделно събраните отпадъци.

Степента на замърсеност на постъпващия на вход депо отпадък е основен проблем и за ефективната работа на инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци и инсталацията за компостиране на биоразградими отпадъци. В количествено отношение капацитетът на съществуващите инсталации на площадката на РДНО – Габрово осигурява изцяло третирането на постъпващите потоци отпадъци.

Депонирането продължава да бъде преобладващ метод на обезвреждане на битовите отпадъци в общината, което определя необходимостта от предприемане на по-ефективни действия в посока предотвратяване на образуването на отпадъци, въвеждане на добри практики за повторна употреба и възможности за оползотворяване и рециклиране.

Подобни са изводите и по отношение на генерираните от ПСОВ Габрово утайки от пречистване на отпадъчни води. Към настоящия момент цялото количество третирани утайки от ПСОВ се депонира на изсушителни полета и не се прилагат практики за тяхното оползотворяване. Приетата програма за управление на отпадъците на община Габрово предвижда изготвяне на анализ и прединвестиционно проучване за оползотворяване на утайките от ПСОВ Габрово като изходно условие за инвестиции в тази посока.

Почви

Въведение

Почвата е сложна, многофазна, жива система, която осигурява живота на земята. Образувана в продължение на милиони години, тя се явява огледало за състоянието на ландшафтите и в нея се отразяват и пречупват взаимовръзките между останалите компоненти на природната среда.

Като компонент на околната среда, тя е незаменим, ограничен и практически невъзстановим природен ресурс, което налага опазването му от вредни въздействия и унищожаване, както и неговото устойчиво ползване.

В сложно съчетание основните фактори на почвообразуване – климат и време, микро- и макроорганизми, релеф, почвообразуващи скали, антропогенна дейност и др., обуславят голяма пъстрота на почвената покривка. Минералните частици образуват основната маса на почвата, а органичните вещества съставляват 10-20% от химичния състав на почвата. Те са резултат от жизнената дейност на растителните и животински видове. В почвата са разпространени във вид на торф /растителни остатъци/ и хумус /разложено органично вещество/. Хумусът, заедно със съдържанието на вода и газове, определя нейното плодородие. Съдържанието на хумус в някои почви може да достигне до 90% от общото съдържание на органичните вещества. Характерно е неговото бавно разлагане от микроорганизмите, което позволява натрупването му в значителни количества в почвата. Той е източник на хранителни вещества за растенията, тъй като при разлагането му се освобождава въглероден двуокис, нитрати и фосфати. Тези съединения са лесно усвоими от растенията. Хумусът, образуван в горния почвен слой, се отнася от инфилтриращата в почвата вода в по-долните хоризонти. Чрез обработка на почвата той, заедно с разтворените химични вещества, се изнася отново на повърхността.

Почвата, като среда за обитаване, се характеризира със своята статичност и по тази причина поглъща лесно всякакви вредни вещества, попаднали в околната среда, както от природни, така и от антропогенни процеси и явления. Обикновено периодът на разпад на тези вещества е значително по-дълъг, когато те се намират в почвата, отколкото във въздуха или във водата. Замърсяването на почвата е процес на натрупване на вредни вещества от естествен и/или антропогенен източник, чието поведение и концентрации причиняват увреждане на почвените функции, независимо дали се превишават действащите в страната норми и до замърсяване на повърхностни и подземни води. Наличието на замърсители, надхвърлящи определени нива, може да доведе до негативни последици в цялата хранителна верига, всички видове екосистеми и други природни ресурси. Най-разпространените форми на увреждане на почвата са химическото замърсяване с тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители, различни форми на деградационни процеси като ерозия, вкисляване, засоляване, уплътняване, запечатване.

Контекст и цели на политиката в сектор почви

Като член на Европейския съюз действията на България за опазване на почвите са свързани с изпълнението на общоевропейските стратегии и приоритети. България подкрепи приетата Стратегия на ЕС за почвите до 2030 г. за усвояване на ползите от здравите почви за хората, храните, природата и климата. Основни дейности в Стратегията на ЕС за почвите до 2030 г. са свързани с: изготвяне на методика и показатели за оценка на степента на опустиняване и влошаване качеството на земите в ЕС; участие в програмата на ООН за определяне на цели за

неутралност по отношение на деградацията на земите (Land degradation neutrality (LDN)); информация за състоянието и влошаването на качеството на земите и опустиняването в ЕС.

Приетата през 2003 «Актуализирана Европейска Харта за опазването и устойчивото управление на почвата» синтезира шест основни принципа на политиката по почвите с цел да не се допуска деградация, за да се опазят почвените ресурси за бъдещите поколения.

Европейска Харта определя общи и специфични препоръки за устойчиво управление на почвата, залегнали в Тематична стратегия по опазване на почвата (Thematic Soil Strategy) (COM (2006) 231), с която се доразвива политиката и препоръчва законодателна рамка за опазване и устойчиво използване на почвата с оглед интегрирането на националните и европейска политики в тази област.

Предложен е документ за Рамкова директива (Soil Framework Directive (COM(2006) 232), който е структуриран около три главни теми: Предохранителни мерки, които предвиждат предприемане на адекватни действия за смекчаване и (или) премахване на вредните въздействия; Идентификация на проблемите - страните-членки трябва да идентифицират териториите и местата, където има риск от протичане на деградационни процеси и да извършат инвентаризация на замърсените места; Оперативни мерки, които включват програми и планове за рисковите територии, национални стратегии за ремедиация на замърсените места и мерки за ограничаване на запечатването на почвите.

Предизвикателствата, пред които е изправен светът, са станали по-явни и значими през изминалите десетилетия. Конвенцията на ООН по борба с опустиняването разглежда като важен инструмент за нейното приложение разработването на национални програми и планове за действие. Протоколът от Киото по проблемите на изменението на климата разглеждат почвата като важен резервоар на въглерод и по тази причина тя трябва да се опазва за по-ефикасно изпълнение на нейните функции. Общата Селскостопанска Политика (ОСП) е най-важният документ на ЕС, който се отнася до аграрното производство на храни и биомаса. Фокусът в тази политика все повече се измества към включване на мерки за усилване на устойчивостта. Това се съгласува със Стандарти за добри земеделски практики, (Good Agricultural and Environmental Conditions (GAEC, 2012)29 - насочени към поддържането на ландшафта, опазването на водите, смекчаване измененията на климата. ОСП формулира мерки за увеличаване и подобряване на биоразнообразието в земеделските стопанства. В ОСП, в Директивата по Нитратите (91/676/ЕЕС) и в Директивата за използване на Пестициди (2009/128/ЕО) е обърнато внимание на повърхностния отток на водите от земеделските земи като източник на замърсяване. ОСП подкрепя секвестирането на въглерод в почвата и поддържането на високо равнище на въглерод в нея.

През 2021 г. ЕК прие Стратегията за почвите на ЕС - неразделен елемент от Европейския зелен пакт с общата цел да се осигурят здрави почвени екосистеми и устойчиво използване на почвите в ЕС, както и план за създаването на Закон за здравето на почвите, който да влезе в сила до 2023 г. Законът трябва да ускори процеса на драстично подобряване на състоянието на почвата до 2050 г., като преди това се направи оценка на въздействието. Предвижда се разширяване на борбата с обезлесяването, ерозията и опустяването на земеделските земи, преработка на оборския тор и др.

Обществените отношения в страната, свързани с опазването на почвите и техните функции, както и тяхното устойчиво ползване и трайно възстановяване като компонент на околната среда са уредени от специалния Закон за почвите, като и в Закона за опазване на околната среда, Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети, Закона за опазване на земеделските земи и Закона за защита на растенията.

Законът за почвите (обн. ДВ. бр. 89 от 2007 г., последно изм. и доп. ДВ. бр.98 от 27 ноември 2018г.) е рамков закон за опазването на почвите и техните функции, тяхното устойчиво ползване и възстановяване като компонент на ОС. Рамковият закон за почвите определя компетентните органи и дефинира техните компетенции при осъществяването на държавната политика по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на национално, регионално и местно ниво.

Политиката за опазване на почвите в България се основава на следните принципи: • екосистемен и интегриран подход; • устойчиво ползване на почвите; • превантивен контрол за предотвратяване или ограничаване увреждането на почвите и на техните функции; • прилагане на добри практики при ползването на почвите; • замърсителят плаща за причинените вреди; • информираност на обществеността за екологичните и икономическите ползи от опазването на почвите от увреждане и мерките за опазването им.

В България държавната политика за опазване на почвените ресурси на национално, регионално и местно ниво се осъществява чрез изпълнението на Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите 2020 – 2030 г., разработена на основание чл. 24. ал.1 от Закона за почвите (Обн. ДВ. бр. 89 от 6 Ноември 2007 г., изм. ДВ. бр. 98 от 28 Ноември 2018 г.) и на чл. 77 от Закона за опазване на околната среда.

Основна цел на програмата е да се обезпечи опазването на почвите от ерозия, вкисляване, засоляване, уплътняване, намаляване на почвеното органично вещество, замърсяване, запечатване, свлачища и да се осигури устойчиво ползване, запазване за бъдещите поколения и при необходимост, възстановяване на земите и функциите на почвите.

В съответствие със Закона за почвите, Националната програма представлява рамка за местните власти при разработване на политика за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на областно и общинско ниво. Законът за почвите изисква местните власти да координират своите общински програми с Националната програма.

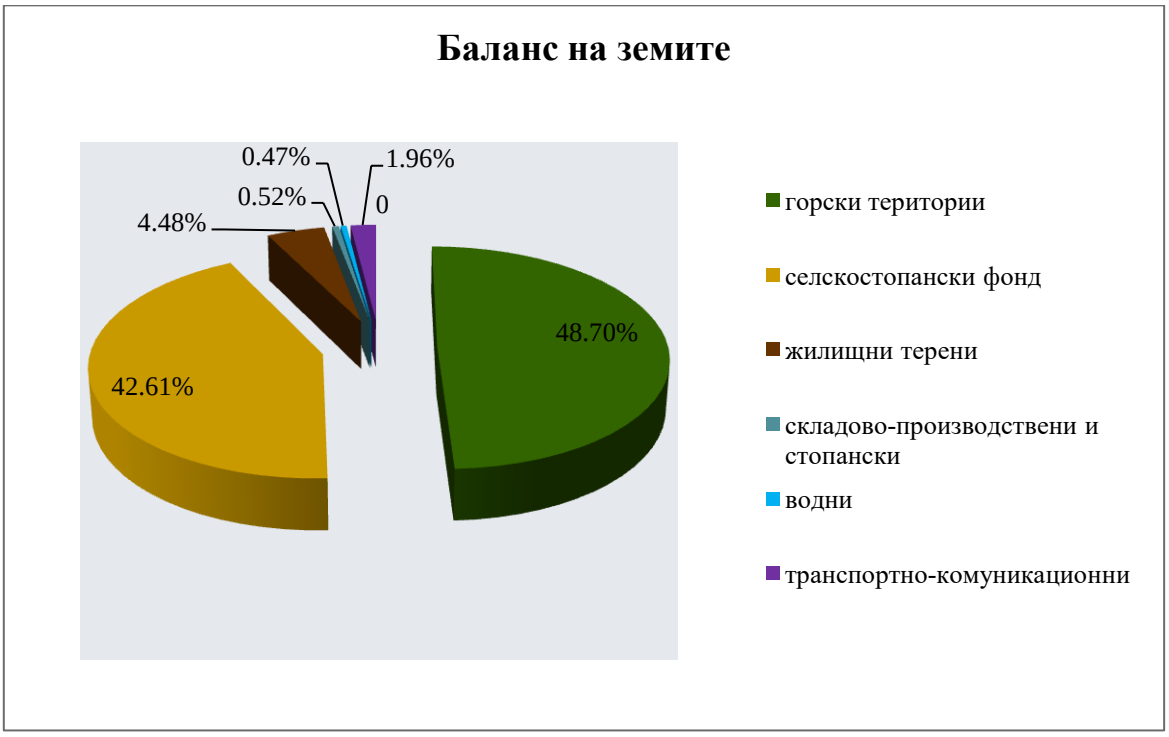
Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите в община Габрово (2016 – 2020) е разработена в изпълнение на чл. 26, ал.1 и 2 от Закона за почвите. Тя е неразделна част от общинската Програма за опазване на околната среда (2016-2020).

Състояние и тенденции

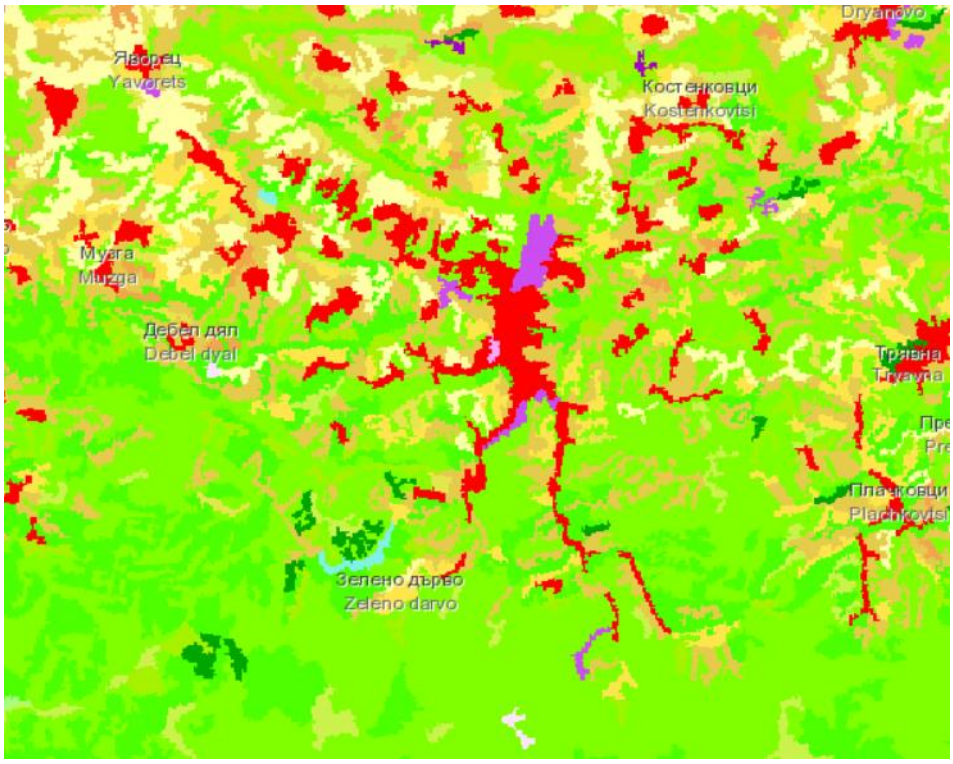
Баланс на земите

Общата площ на землищата в община Габрово, по данни на ОД „Земеделие“ – Габрово, към 31.12.2021 г. е 555 588 дка, от които:

- горски територии 270 575 дка;
- селскостопански фонд 236 726 дка, от който:
    - обработваеми земеделски земи 133 037 дка:
        - ниви 83 536 дка;
        - ливади и пасища 29 123 дка;
        - трайни насаждения и лозя – 20 378 дка.
    - необработваеми земи 103 689 дка.
- Жилищни терени 2 492 ха;
- Складово-производствени и стопански 288 ха;
- Водни 263 ха;
- Транспортно-комуникационни – 1 092 ха.



Фигура 32. Баланс на земите (Източник: ОД Земеделие)



Фигура 33. Карта на земното покритие 2018 г. [30] *(в червено – урбанизирани територии (населени места, пътища и т.н.), в лилаво – индустриални и търговски площи) (Източник ИАОС)*

Населените места и другите урбанизирани територии в общината са 8.2% *(Предварителен проект ОУП 2023)* от общата й площ при 7.3 %[31] за страната.

Видове почви

Почвената покривка на територията на община Габрово е обусловена от преобладаващата карбонатна геоложка основа и отразява влиянието на умереноконтиненталните климатични условия, релефа и горската широколистна растителност. Почвеното разнообразие е сравнително голямо: сиви горски почви, плитки сиви горски почви, оподзолени черноземи и тъмносиви горски почви, алувиално-ливадни почви, светлосиви горски почви и др.

Основният почвен фонд на общината е представен от **сивите горски почви**, заемащи около 72% от територията, характерни за Предбалкана с надморска височина от 800 до 1000 м. Образувани са при условията на преходно континенталния климат и подчертаното влияние на широколистната горска растителност (дъб, габър, клен, липа и др.) с участието на тревни формации върху кафяво-червеникави глини, изветрителни продукти на мергели, варовици, карбонатни и безкарбонатни пясъчници. Сивите горски почви са с тежък песъчливо-глинест механичен състав с напреднала степен на ерозираност. Съдържанието на хумус в орницата е около 2 % и рязко намалява в дълбочина. Запасеността с азот и фосфор е слаба, а почвената реакция е кисела по целия профил.

Светлокафявите горски почви са разпространени върху високите склонове със северна експозиция и по-влаголюбива горска, основно букова растителност на Стара планина - в места с надморска височина над 1000 метра. Те са силно ерозирали, имат лек механичен състав и се

[30] Проект „КОРИНЕ земно покритие 2018 - България" (ИАОС)

отличават с ниско плодородие. Образувани са върху кисели скали, пясъчници и глинести шисти.

Алувиално–ливадните почви са разпространени предимно по речните тераси в посока към гр. Севлиево (р. Гъбенска и р. Лопушница – притоци на р. Росица) и към гр. Дряново (р. Андък – приток на р. Дряновска). Намират се на заливните тераси на реките и са богати на скални материали и хумусни вещества. Задържат по–продължително време влагата и са подходящи за отглеждане на зеленчуци. За повишаване на плодородието им е необходимо да се предпазват от заблатяване и засоляване. За съжаление, относителният им дял е малък на територията на община Габрово.

Антропогенното въздействие е основна причина за увеличаването на почвеното разнообразие. Вследствие на масовото опожаряване на горите в миналото, с цел освобождаване на територии за пасища, се появяват вторично затревените кафяви планинско-горски почви, докато в подножието, където се осъществява земеделска дейност, почвеното плодородие обеднява.

Движещи сили и фактори на натиск

Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2020г.[32] посочва физикогеографските особености на страната, икономическото й развитие и демографските особености като движещи сили на национално ниво за процесите и тенденциите в земеползването и промените в състоянието на почвите. В резултат и според силата на техния натиск, се прексплоатират почвите и/или променя земеползването *(промяна на предназначението на земеделските земи)*.

Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите 2020 – 2030 г. разглежда промишлеността, транспортта и земеделието като основни стопански отрасли със значимо въздействие върху почвите.

В община Габрово проявлението на тези фактори на натиск и негативно влияние има своето специфично проявление:

- Основното въздействие на икономическия сектор (промишленост, търговия и туризъм) върху почвите е чрез бизнес инициативи и инвестиране в извънселищно урбанизиране *(за реализиране на нови складово-производствени, стопански и логистични обекти, развитие на общественото обслужване и отдиха)*, което е свързано с промяна в земеползването и деградация („запечатване“) на почвите в района на част от обектите, те губят своите функции, настъпват значителни промени в екосистемите. Общата териториална структура и балансът на територията предполагат ограничаване на разстилащата се урбанизация с цел опазване на земеделските земи;
- Селското стопанство в общината има по-скоро локално въздействие върху състоянието на почвите (при обработваемите земеделски земи - уплътняване поради неправилни обработки на почвите (*тежка техника, оран на една и съща дълбочина, несъблюдаване на оптималната почвена влага, многократни обработки)*; ерозия вследствие от обработки на наклонени терени и неприлагане на правилните сеитбообръщения; целенасочени пожари *(изгаряне на стърнищата)* и др.;
- Горско стопанство – чрез вредни горскостопански практики *(дърводобивни дейности, при които свличането на дървесните стволове по склона предопределя възникването на*

[32] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България — ИАОС (government.bg)

деградационни процеси на почвата, при прокарване на горските пътища се проявява интензивна линейна ерозия и др.);

- Битови дейности на населението *(нерегламентирано изхвърляне на отпадъци – строителни, битови, от животновъдство и др.)*;
- Промени в климата: състоянието на почвите – тяхната запасеност с биогенни елементи и оптимална влажност през вегетационния период са в пряка зависимост от промените на климата (висок риск от възникване на почвено засушаване);
- Неизградена или с частично изградена канализационна мрежа и липса на пречистване на отпадъчните води – за отделни квартали на града и за селата;
- Строителството – чрез унищожаване на почвите в значителен обхват около застроената площ *(уплътнени, техногенни/антропогенни почви)*;
- Макар и нетолкова значимо, въздействие оказват и автомобилният транспорт и съпътстващата го инфраструктура *(вкл. зимната поддръжка на пътищата и улиците с химически средства за борба срещу заледяването им)*;
- добив на подземни богатства (кариери за строителни материали).

Анализ на източниците на замърсяване на почвата и на тенденциите в процеса на деградацията й на територията на община Габрово

Деградацията на почвата включва протичането на редица процеси, които водят до пълно или частично нарушаване на една или повече от нейните функции. Основните заплахи за нарушаване на функциите на почвите са дефинирани в Закона за почвите: **ерозия, вкисляване, засоляване, уплътняване, намаляване на почвеното органично вещество, замърсяване, запечатване и свлачища.**

Замърсяването на почвата е процес на натрупване на вредни вещества от естествен и/или антропогенен източник, чието поведение и концентрации причиняват увреждане на почвените функции, независимо дали се превишават действащите в страната норми и до замърсяване на повърхностни и подземни води. Наличието на замърсители, надхвърлящи определени нива, може да доведе до негативни последици в цялата хранителна верига, всички видове екосистеми и други природни ресурси. Най-разпространените форми на замърсяване на почвата са химическото замърсяване с тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители.

Анализът на докладите за състоянието на околната среда за периода 2016-2020г., изготвяни от контролния орган РИОСВ - Велико Търново[33], води до следните заключения:

- **Замърсяване на почвите с тежки метали и металоиди**

За оценка замърсяването на почвите на територията на страната е изградена *Национална система за мониторинг* на *почвите*, категоризирана по нива.

Широкомащабният мониторинг - I ниво включва анализ на следните показатели: почвена реакция, специфична електропроводимост, биогенни елемент - общ азот, общ фосфор, нитратен азот, органично вещество – общ въглерод и органичен въглерод, обемна плътност, гранулометричен състав, както и тежки метали – мед, цинк, олово, кадмий, никел, кобалт, хром, арсен, живак.

Ежегодно ИАОС указва на кои от обособените постоянни пунктове за почвен мониториг Регионалната лаборатория в гр. Велико Търново да извърши пробонабиране и анализ на почвите. Периодичността на наблюдение е 5 години.

[33] https://www.riosvt.org/reports/

За разглеждания период 2016-2020 г., за почвен мониторниг I-во ниво през 2018 г. е извършено пробонабиране и анализ на почвите на територията на община Габрово от 2 пункта, които попадат на нейната територия: с. Зелено дърво и гр. Габрово. От тези пунктове са взети общо 12 бр. почвени проби, на които са извършени 192 бр. анализи по заложените показатели. След анализ на резултатите е видно, че съдържанието на тежки метали в почвата е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 от 1 август 2008 г. за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата.

- **Замърсяване на почвите с продукти за растителна защита (ПРЗ) - пестициди**

Пестицидите са химически средства за защита от вредители: насекоми, гризачи, паразитни гъби и плевелни растения. Употребата им води до рязко увеличаване на добивите от обработените с тях култури поради бързото унищожаване на вредители. Пестицидите трудно се разграждат по биологичен път и концентрацията им се увеличава многократно по дължината на хранителните вериги.

Високата химизация на българското земеделие през 70-те и 80-те години на миналия век доведе до натрупването на стотици тонове залежали и негодни за употреба продукти за растителна защита. Тяхното съхранение в полуразрушени складове и стопански постройки на бившите ТКЗС и АПК създаваше постоянна заплаха от замърсяване на почвата и подземните води, от натравяне на хора и животни.

През 2020 г. са транспортирани и предадени за окончателно обезвреждане УОЗ - пестициди, опасни отпадъци и други продукти за растителна защита от склада в Габрово, а обектът е саниран.

- **Замърсяване на почвите с устойчиви органични замърсители (УОЗ)**

В рамките на Мониторинг почви - I-во ниво, през периода 2016 - 2021 г. Регионалната лаборатория в гр. Велико Търново ежегодно е извършвала пробонабиране и анализ на почвите за устойчиви органични замърсители от 6 (5) пункта – 6 (5) бр. почвени проби с 45 бр. показатели на изпитване. Анализираните почвени извадки за устойчиви органични замърсители, които се следят в тези пунктове (РАН, РСВ и ОСР), не са показали данни за наличие на търсените аналити (по-малко от границата на количествено определяне на метода) или при отчетени за отделни аналити стойности, то те са много под МДК, определени с Наредба № 3 от 1 август 2008 г. за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата. Независимо от факта, че няма данни от мониторинг на този показател в Габровска община, с висока степен на увереност може да се твърди, че почвите в общината не са замърсени с устойчиви органични замърсители, което се дължи основно на въведените изисквания в българското земеделие през последните години при употреба на продукти за растителна защита и торове.

- **Заблатени почви**

Местните климатични и почвени особености не предразполагат към образуване на заблатени почви и на територията на общината няма такива.

- **Засоляване и вкисляване на почвите**

За много типове почви е характерна висока естествена киселинност (генетично кисели), каквито са и сиви горски почви в общината - от слабо до средно кисели. Небалансираното използване на азотни торове е основният фактор за антропогенното почвено вкисляване в България, както и вследствие на киселите валежи, около ТЕЦ и химически заводи с радиус на действие на киселите валежи около 50 до 100 км. Почвите деградират поради загуба на калций, магнезий, калий; обогатяване на алуминий; внасяне на вредни серни съединения - основно от

дългогодишно минерално торене с хидролитично кисели азотни торове, когато то се извършва без съпътстващо фосфорно и калиево торене. Вкисляването и засоляването на почвите са обект на наблюдение към II ниво от Националната система за мониторинг на почвите, която е част от Националната система за мониторинг на околната среда. На територията на РИОСВ - В. Търново са обособени 4 бр. полигона за наблюдение на процеса вкисляване (няма пункт, който попада в границите на общината или в непосредствена близост до нея), все още няма такъв за засоляване. Не е регистрирано и техногенно засоляване на почвите.

В градска среда засоляване на почвите се предизвиква от прилагането на химически средства за борба срещу заледяването на улиците през зимния сезон. Използваните химически средства срещу заледяването на пътните платна са соли в течно и твърдо състояние. Преобладаващият вид на засоляването е сулфатно-хлориден. Влиянието на солевия разтвор се тушира по време на вегетацията, тъй като с топенето на снеговете и с пролетните валежи става разреждане, а отрицателните йони са подвижни и се измиват в дълбочина на почвата.

- **Ерозия на почвите**

Ерозията на почвата е процес на разрушаване, пренасяне и отлагане на почвените частици чрез вятъра или валежните и поливни води. Ерозираните земи са със скъсен почвен профил, изсветлена повърхност, често набраздена от линейни ерозионни форми и води до силно намаляване на плодородието на почвата. Тя е един от най- сериозните глобални фактори за деградация и опустиняване на почвите, както и най-сериозната заплаха за деградацията на почвите в България, което произтича от природните дадености, начинът на земеползване, обработката на почвата, несъобразена с нейните специфични характеристики, технологията на отглеждане на земеделските култури, прилагане на необосновани сеитбообръщения.

Около 85 % от почвите в страната са засегнати от процеси на ерозия, а около 30 % от тях са подложени на ветрова ерозия.

Ерозията влияе съществено върху екологичните и икономическите функции на почвата. Негативното въздействие се дължи на намалената мощност на хумусния хоризонт и дълбочина на коренообитаемия слой, пониженото съдържание на органично вещество, количество на хранителните елементи и запаси на почвена влага, деградация на почвената структура, образуване на почвена кора; загуба на биоразнообразие; замърсяване на водните течения, поява на еутрофикация, акумулация на наноси в по-долу лежащите територии по склоновете. Проявата на ерозионните процеси до голяма степен зависи от релефа и интензивността на валежите. Начинът на земеползване и структурата на земеделските и горските земи могат осезателно да намалят загубите на почва от ерозия, но могат и значително да я ускорят.

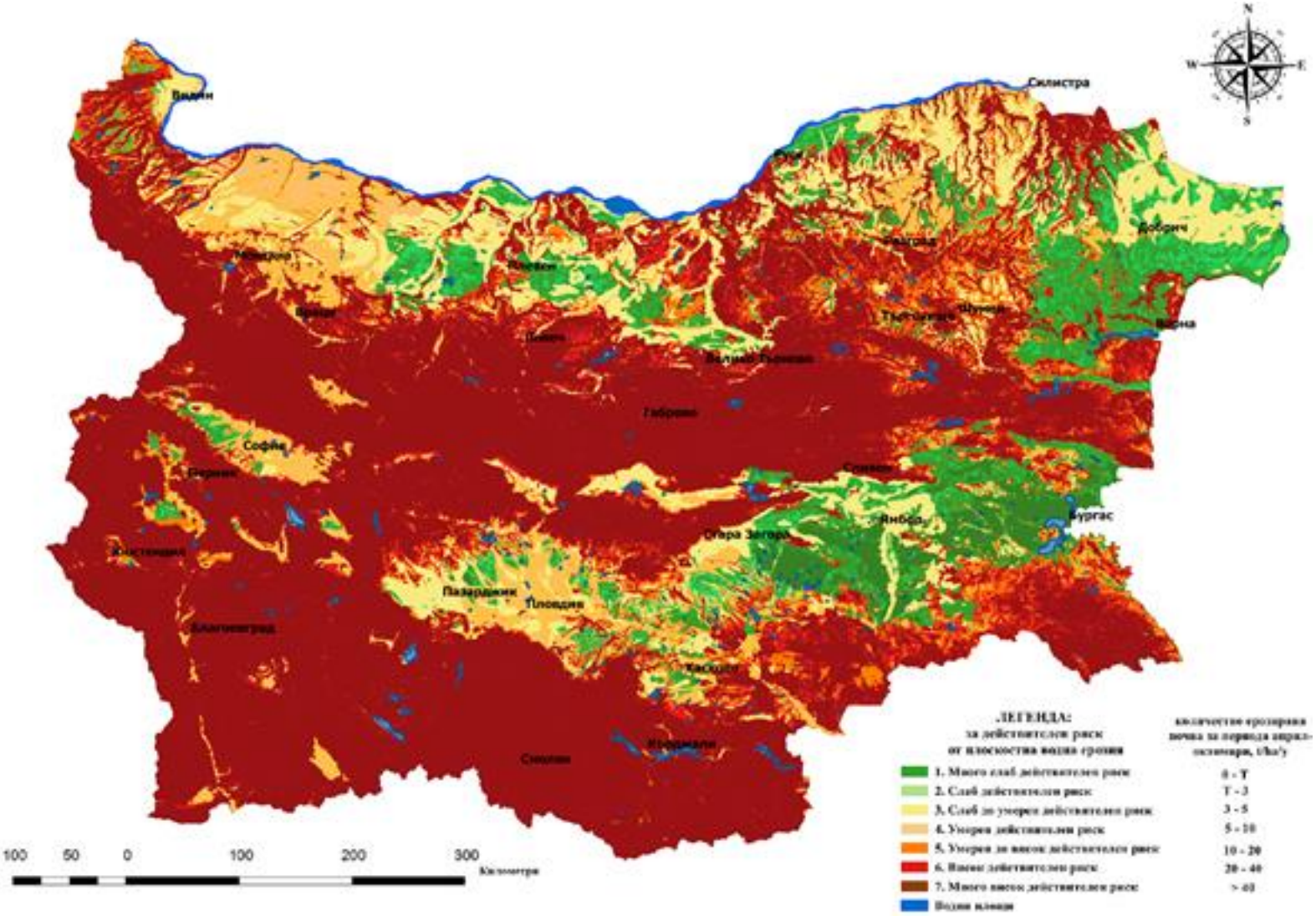
Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2020г.[34] посочва, че в периода 2015 – 2020 г., засегнатите площи от плоскостна/площна водна ерозия и почвените загуби се увеличават значително. Съгласно приложената карта на потенциалния риск от площна водна ерозия на страната, за 2020 г. територията на община Габрово попада в категорията с умерен до висок риск, а в по-високите части и в безлесните пространства висок до много висок действителен риск от плоскостна водна ерозия на почвата (най – крайният показател). Измененията в действителния риск от плоскостна водна ерозия се дължат на ерозионността на интензивните валежи (определена от сбора на средномесечните данни за валежите, за 2020 г.) и промените в растителната покривка (определени от сателитни снимки на земното покритие – проект CORINE 2018).

[34] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България — ИАОС (government.bg)

В полупланинската част на общината на наклонени терени водната ерозия е в по-малка степен изразена поради естественото затревяване и самозалесяване на земите, които не се обработват.

Наличието на високостъблена горска растителност в планинските части на общината е важна предпоставка за ограничаване на ерозионните процеси и намаляване риска от площна водна ерозия. Но настъпващите климатични промени, характеризиращи се с увеличени честота и интензивност на неблагоприятните климатични явления, в т.ч. по-честите наводнения, причинени от продължителни и интензивни валежи, налагат планиране и управление на процеса на плоскостна водна ерозия в общината.

При дърводобивните дейности (в миналото и сега), свличането на дървесните стволове по склона предопределя възникването на деградационни процеси в кафявите горски почви. При прокарването на горските пътища се проявява интензивна линейна ерозия.



Фигура 34. Действителен риск от плоскостна водна ерозия на почвата 2020 г. (Източник: ИАОС)

Свлачища

Свлачищата, като част от общите геодинамични процеси, са природно явление с опасни последици за обществото, които са широко, макар и неравномерно разпространени на територията на цялата страна. Сред причините за проявлението им са обезлесяване на големи територии, непочистени корита на реките, обилни валежи и наводнения, презастрояване.

Геолого-геоморфоложките условия на гр. Габрово са подходящи за възникването и развитието на ерозионно-свлачищни процеси. Ерозията е проявена в основата на склоновете. Свлачищата са разположени в средната част на склона. Възникването им е вследствие на ерозионно подкопаване на долните части на склона и водонасищане вследствие интензивни валежи. Срутищата са проявени по стръмните скални откоси. Незначителна част от обрушените скални блокове достигат средните и по-долни части на склона.

Геозащита Плевен е регистрирала всички проявени свлачища в община Габрово и провежда периодична актуализация на информацията, включително извършени проучвателни, проектни и строителни дейности.

Към настоящия момент противосвлачищни съоръжения са изпълнявани на 15 бр. свлачища. Като цяло, община Габрово е силно засегната от свлачищни процеси и е необходимо както да се прилагат превантивни геозащитни мерки, така и да се реализарат инвестиционни проекти за укрепителни и отводнителни съоръжения в рискови участъци.

Свлачищата в община Габрово са много на брой (77), но повечето от тях са малки по площ и с нисък интензитет.

Всички те са описани в

Таблица **26** по-долу:

Таблица 26. Свлачища в община Габрово (Източник: Предварителен проект на ОУП 2023 г.)

Свлачище	Местоположение	Дата на регистрация
GAB05.02631.03	с. Банковци, на път IV-35766, км 7+300 от Габрово	08.03.2001
GAB05.14218.01	гр. Габрово, кв.Варовник, СЗ покрайнини	05.05.1976
GAB05.14218.02	гр.Габрово, кв.Варовник СЗ покрайнини	05.05.1976
GAB05.14218.03	гр. Габрово, кв.Варовник СЗ покрайнини	05.05.1976
GAB05.14218.04	гр.Габрово, под ул.Х.Димитър	05.05.1976
GAB05.14218.05	гр. Габрово, ул. "Д-р Н. Михов"	05.05.1976
GAB05.14218.06	гр. Габрово, кв. "Маркотея"	05.05.1976
GAB05.14218.07	гр.Габрово, болница за белодробни заболявания	06.05.1976
GAB05.14218.08	гр.Габрово, кв.Бакойци	06.05.1976
GAB05.14218.08.01	гр.Габрово, кв.Бакойци, С част на свл.м. 08	06.05.1976
GAB05.14218.08.02	гр.Габрово, кв.Бакойци, центр.част на свл.м. 08	06.05.1976

GAB05.14218.08.03	гр.Габрово, кв.Бакойци, южна част на свл.м. 08	06.05.1976
GAB05.14218.09	гр. Габрово, на около 200 м СЗ от стадиона	06.05.1976
GAB05.14218.10	гр. Габрово, кв. "Смирненски"	14.10.1994
GAB05.14218.10.01	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Вапцаров"	11.05.1976
GAB05.14218.10.02	гр. Габрово, кв. "Смирненски", над ул. "Здравна"	28.04.1984
GAB05.14218.10.03	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Топлеш" № 5	14.10.1994
GAB05.14218.10.04	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Топлеш", № 3	14.10.1994
GAB05.14218.10.05	гр. Габрово, зап.покрайнини на кв."Смирненски"	11.05.1976
GAB05.14218.10.06	гр. Габрово, кв."Смирненски", ул. "Дружба" 24/26	11.05.1976
GAB05.14218.10	гр. Габрово, кв. "Смирненски"	14.10.1994
GAB05.14218.10.01	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Вапцаров"	11.05.1976
GAB05.14218.10.02	гр. Габрово, кв. "Смирненски", над ул. "Здравна"	28.04.1984
GAB05.14218.10.03	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Топлеш" № 5	14.10.1994
GAB05.14218.10.04	гр. Габрово, кв. "Смирненски", ул. "Топлеш", № 3	14.10.1994
GAB05.14218.10.05	гр. Габрово, зап.покрайнини на кв."Смирненски"	11.05.1976
GAB05.14218.10.06	гр. Габрово, кв."Смирненски", ул. "Дружба" 24/26	11.05.1976
GAB05.14218.10.07	гр.Габрово, кв. "Смирненски", северни покрайнини	28.04.1984
GAB05.14218.10.08	гр.Габрово, кв. "Лисец", ул."Единство" №№ 12 и 12А	12.08.2014
GAB05.14218.11	гр.Габрово,ул. "Факел" 17,19 и 21	12.05.1997
GAB05.14218.12	гр. Габрово, между ул. "Лазурна" и ЕТЗ	11.05.1976
GAB05.14218.13	гр.Габрово, кв. "Лютаци" -читалището	13.05.1997
GAB05.14218.14	гр.Габрово, десен брегови склон на яз.Синкевица	11.05.1976
GAB05.14218.15	гр. Габрово, западна част на кв. "Беленци"	28.04.1984
GAB05.14218.16	гр. Габрово, на територията на ГАМАИНЖЕНЕРИНГ	12.05.1997
GAB05.14218.17	гр. Габрово, в района на ЖБ Юпитер	12.05.1997
GAB05.14218.18	гр. Габрово, в района на ЖБ Нептун	12.05.1997
GAB05.14218.19	гр. Габрово, в района на ул. "Лазурна"	13.05.1997
GAB05.14218.20	гр. Габрово, по шосето за кв. "Йовчовци"	13.05.1997
GAB05.14218.21	гр. Габрово, Соколски манастир, дерив. Сокол	05.06.1996
GAB05.14218.22	гр.Габрово, кв. "Велчовци"	25.02.1999
GAB05.14218.23	гр. Габрово, ул. "Камъка"	25.02.1999
GAB05.14218.24	гр. Габрово, деривация "Сокол"	05.04.1999
GAB05.14218.25	гр. Габрово, Между ул. Ал.Керков и ул. Ив.Димов	09.05.2002
GAB05.14218.26	Габрово, кв.Водици", на 100 м З от гробището,	09.05.2002
GAB05.14218.27	гр.Габрово, над ул. "Ив.Тончев" № 9-13	09.05.2002
GAB05.14218.28	гр. Габрово, кв."Шумели", път IV-50017, км 7+450	08.07.2003
GAB05.14218.29	гр. Габрово, кв."Ябълка", път IV-50017, км 9+800	08.07.2003

GAB05.14218.30	гр. Габрово, на път гр. Габрово-кв. "Лютаци"	20.07.2005
GAB05.14218.31	гр. Габрово, между кв. "Лисец" и кв. "Недевци"	20.07.2005
GAB05.14218.32	гр. Габрово, кв. “Лисец”, ул. “Н. Вапцаров” № 164	20.07.2005
GAB05.14218.33	гр. Габрово, кв. "Ябълка", в долната част на плитко теренно понижение над пътя за кв. "Сапатовец"	20.07.2005
GAB05.14218.34	гр. Габрово, на пътя за кв. "Пройновци", при км1+400	20.07.2005
GAB05.14218.35	гр. Габрово,на път за кв. "Пройновци", при km 1+200	20.07.2005
GAB05.14218.36	гр. Габрово, ул. “Орловска”, част от гл. път I-5	04.10.2005
GAB05.14218.37	гр. Габрово, ул. “Камъка” № 7	04.10.2005
GAB05.14218.38	гр. Габрово, На общински път Габрово – кв. "Андреев"	04.10.2005
GAB05.14218.39	гр. Габрово, между ул. “Градище” и ул. “Острец”	03.11.2005
GAB05.14218.40	гр. Габрово, Откос до Детска ясла № 9	03.11.2005
GAB05.14218.41	гр.Габрово, ж.б. “Витоша” на ул. “Акациите” № 2	14.04.2006
GAB05.14218.42	гр. Габрово, откос между ПИ 14218.537.09 (ул. "Места" 8), ПИ 14218.537.99 по КК на гр. Габрово и платното на път I-5	22.07.2016
GAB05.14218.43	гр. Габрово, югоизточно от кв. "Болтата", под стълб № 13 - ВЕЛ 110 kV „Сечен камък”	29.03.2017
GAB05.14533.01	с. Гарван, 150 м южно от площада	13.05.1997
GAB05.20225.01	землище с.Дебел дял, път III-4404 при км 12+982	12.05.1997
GAB05.20225.02	с.Дебел дял, на 1.8 км по шосето за Габрово	12.05.1997
GAB05.20225.03	с.Дебел дял, път III-4404, km 11+900 и 12+000	16.12.2014
GAB05.30764.01	с.Зелено дърво, 500 м от път III - за м. Узана	22.04.2004
GAB05.36823.01	с.Киевци, СИ под селото	01.10.1982
GAB05.43339.01	с.Лесичарка, в И част, между шосе и гл. улица	18.08.2005
GAB05.46365.01	с.Малини, общински път Габрово-Малини, в Ю част	22.04.2004
GAB05.47994.01	с.Мечковица, 25 м от разклона за с.Пъртевци	22.04.2004
GAB05.48605.01	с.Мичковци, на път Джумрии – Мичковци	04.10.2005
GAB05.67533.01	с.Смиловци, на 45 m от отбивка Габрово - Гъбене	11.04.2006
GAB05.73290.01	с.Трънито, в ЮЗ част на селото	16.06.2005
GAB05.73290.02	с. Трънито, път III-4404 “Габрово - Трънито - Дебел дял - Музга - Гъбене”, при км 4+250	22.10.2015
GAB05.73290.03	с. Трънито (Геновци) път GAB3076 /GAB3021, Габрово, кв.Гачевци -Мечковица/-Пъртевци-Геновци, от км 1+515 до км 1+550	16.09.2016
GAB05.73290.04	с. Трънито (Геновци), път GAB3076 /GAB3021, Габрово, кв.Гачевци -Мечковица/-Пъртевци-Геновци, от км 1+624 до км 1+654	16.09.2016

- **Нарушени земи и почви**

Нарушени са тези почви, на които механично са унищожени повърхностните почвени хоризонти или цялата почва.
На територията на общината се експлоатират две кариери.
Добив на варовици се осъществява в **находище до село Козирог** и се стопанисва и експлоатира от „Пътстрой – Габрово“ АД. Отстои на около 2-2,5 км от село Кози рог.

Находището е на около 15 км северно от Габрово в средната част на възвишение „Стражата“. Най-близките населени места са селата Козирог, Ловни дол, Янтра и Търхово. Камъкът е варовик IX категория.

Кариерата съществува от 1978 г. съгласно Протокол №1431/23.08.1978г. на Държавна комисия по запасите към Държавен комитет за планиране. Концесията за добив от находище Кози рог, област Габрово, община Габрово, Дряново, населено място Кози рог, Янтра е с подписан концесионен договор от 01.06.2011 г. между МС и Пътстрой – Габрово“ АД, със срок на концесията 25 години.

Добив на варовици и пясъчници се осъществява и **в находище “Чириковец”**, с площ в размер на 113,0 дка по краен контур, с. Скалско в землището на с. Лесичарка. В административно отношение районът на находището се отнася към област Габрово, община Габрово. Кариерата се стопанисва и експлоатира от „Димас“ АД.

Находището “Чириковец” *(Решение № 152 от 22 февруари 2021 г. за даване на съгласие за изменение на договора за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – варовици и пясъчници, от находище „Чириковец“, разположено в землището на с. Лесичарка, община Габрово, област Габрово, сключен на 17 септември 2007 г. между Министерския съвет на Република България, представляван от министъра на регионалното развитие и благоустройството и „Димас“ АД, гр. Габрово и за отправяне на предложение до концесионера за изменение и допълнение на концесионния договор, Допълнително споразумение № 1 към договора за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – варовици и пясъчници, от находище „Чириковец“, разположено в землището на с. Лесичарка, община Габрово, област Габрово, сключен на 17 септември 2007 г. между Министерския съвет на Република България, представляван от министъра на регионалното развитие и благоустройството и „Димас“ АД, гр. Габрово)* се намира на около 15,0 км северно от гр. Габрово, в землището на с. Лесичарка, между селата Скалско и Велковци, съответно на 2,0 и 3,0 км от тях. В западната част е прокаран асфалтов път, свързващ находището със селата и градовете Габрово, Севлиево и Дряново. Непосредствено до находището, на разстояние 1,5 км, е построена асфалтова база. Камъкът е варовик VII категория.

Изчислението на запасите е извършено на база следните кондиционни показатели:

- минимална мощност на полезно изкопаемо - 10,0 м;
- максимална мощност на откривка - 2,0 м;
- съотношение откривка/полезно изкопаемо - 1/15.

Подписан е Концесионен договор между Министерски съвет на Р България и “Димас” АД, гр. Габрово (17.09.2007 г.), с Решение № 547 от 20.08.2007 г. и влязъл в сила на 10.12.1997 г. за срок от 25 години. Добиват се подземни богатства, като индустриални минерали, строителни материали - варовици и пясъчници.

- **Рекултивация на нарушени терени**

Рекултивацията на нарушените терени, подобряване на слабопродуктивни земи и възстановяване годността на земята за земеделско, горскостопанско или друг вид ползване е друг важен приоритет.

В рамките на града, освен разнообразните урбанизирани и техногенни почви, образувани в следствие на всевъзможни строителни, транспортни, производствени и битови дейности, се наблюдава широко и феномена „запечатани“ почви, което представлява загуба на почва в следствие на покриване на земята със сгради, пътища или други строителни и благоустройствени обекти и площи.

Анализът на различните видове фактори на натиск върху почвите на територията на община Габрово позволява следното обобщение за тяхното състояние:

Според резултатите за периода 2016 - 2021 г. от анализите на почвите от Регионалната лаборатория в гр. Велико Търново, почвите на територията на Габровска област са в добро екологично състояние: не са констатирани замърсявания на почвите с тежки метали и металоиди, устойчиви органични замърсители (УОЗ: полициклични ароматни въглеводороди (PAH); полихлорирани бифенили (PCB); органохлорни пестициди (OCP) и нефтопродукти. През последните години се налага тенденция за устойчиво ползване, предотвратяване и ограничаване на увреждането на почвите, както и трайно запазване на функциите им, което е в резултат и на въведените изисквания в българското земеделие през последните години при употреба на продукти за растителна защита и торове.

Съгласно заповедта на министъра на земеделието, храните и горите (сега Министерство на земеделието), с които се утвърждават Добрите земеделски практики, се поставят изисквания при използване на органични торове, те да бъдат минерализирани (угнили) и внасяни вътрепочвено с подходяща специализирана техника.

Спазването на изискванията при внасяне на торове и подобрители в почвата, освен в цитираните заповеди, са регламентирани в законодателството на Министерството на земеделието и правомощията по прилагането му са вменени на регионалните му структури. При правилно прилагане на Добри земеделски практики от земеделските производители в региона съгласно Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони, утвърдена със Заповеди № РД-267/01.04.2014 г. и №РД09-157/19.03.2014 г. на Министрите на околната среда и водите и земеделието и храните (провеждане на балансирано, неедностранно и непрекомерно торене, спазване на технологичните изисквания при употребата на пестициди, както и пестеливото им използване в земеделието, и отказът от практиката за палене на стърнищата след прибиране на реколтата) ще се постигат целите за съхраняване на почвеното плодородие, за опазване на почвата и земеделските земи от увреждане, замърсяване и други деградационни процеси.

В изпълнение на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите в община Габрово (2016 – 2020) са изпълнявани предвидените дейности по управление на защитените територии, въвеждане на биоземеделие, контрол и недопускане образуването на незаконни сметища от битови и строителни отпадъци, засаждане на дървесна растителност по стръмните склонове с цел предотвратяване протичането на ерозия, превенция от пожари и информационни кампании, като ефектът им ежегодно е отчитан пред ОбС – Габрово.

ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

Перспективи за развитие в средносрочен план:

- Предотвратяване възникване на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите:
  - Предотвратяване и ограничаване на ерозионни процеси. Провеждане на основни противоерозионни практики в зависимост от степента на ерозионен риск за ограничаване на водната и ветрова ерозия в допустими граници. Залесяване на площи на изоставени земеделски земи, горски площи, голи, ерозирани и застрашени от ерозия територии извън градските територии; Усвояване на ерозирани земи за отглеждане на алтернативни култури – лекарствени, етеричномаслени, агролесовъдство;
  - Предотвратяване възникването на свлачищни процеси;
  - Възстановяване и рекултивация на нарушени терени (*изоставени бивши кариери или освободени площи от кариери, регламентирани и нерегламентирани сметища и други депа за отпадъци, свлачища, срутища и други земи с нарушен почвен профил строителни площадки на точкови и линейни обекти*). Инвентаризирането им в общината и проучване качествата на покривната повърхност за целите на бъдещата им рекултивация, след изясняване необходимостта и възможностите за бъдещото им ползване *(изследване на механичния състав, киселинността на субстратите и агрохимичните им свойства във връзка с бъдещата биологична рекултивация)*;
  - Минимизиране процесите на уплътняване на почвите. Спиране на запечатването на почвата и увеличаване на повторната употреба на градските почви;
  - Запазване и увеличаване на органичното вещество в почвите;
- Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване:
  - Развитие на селското стопанство към подобряване на почвеното плодородие и устойчивото управление на почвите. Възстановяване на природните дадености при земеделските земи:
    - цялостната употреба на химически пестициди, както и рисковете, свързани с тях, да бъдат намалени;
    - възстановени селскостопански площи, характеризиращи се с високо разнообразие на ландшафта;
    - да се осигури разширяване на биологичното обработване на земеделските земи;
    - да се постигне обрат в тенденцията към намаляване на генетичното разнообразие.
  - Ефективно и ефикасно напояване;
  - Възстановяване на горските площи;
  - Въвеждане на отговорни горскостопански практики;
- Подобряване на административния капацитет и ефективни нормативни инструменти на местно ниво, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите;
- Информационната обезпеченост с цел устойчиво управление на почвите. Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите;
- Подобряване на информираността и знанията на земеделските производители по отношение на прилагането на добри практики и технологии при обработка на почвите с цел опазване на почвите като природен ресурс;

- Преструктуриране на земеделието и специализация за отглеждане на определени култури при оптимални условия, свързани с техните изисквания и в съответствие с наличните агроклиматични ресурси и при най-малки допълнителни инвестиции;
- Ограничаване на периметъра на пръскане на машините за обезледяване на улиците, булевардите в градската част и по републиканската пътна мрежа. Фирмите изпълнители за поддържане на пътищата през зимата и отговорните институции следва да контролират състава на минералните соли при договаряне за закупуване и ползваната концентрация на разтворите по време на приложение.
- Значително намаляване на нетното отнемане/ използване на земи.

Биологично разнообразие. Национална екологична мрежа

Въведение

Загубите на биологично разнообразие *(биоразнообразие)* и деградацията на естествените екосистеми, глобален феномен, които наблюдаваме в момента, е също толкова катастрофален, колкото изменението на климата.

Двата процеса са тясно свързани - изменението на климата ускорява загубите на биоразнообразие, а здравите екосистеми са важен съюзник в борбата срещу климатичните промени. Европа продължава да губи биоразнообразие с тревожна скорост, като много видове, местообитания и екосистеми са заплашени от интензивно земеделие, разрастване на градовете, замърсяване, неустойчиво горско стопанство, инвазивни чужди видове и климатични промени.

Последните оценки на Европейската агенция по околна среда показват, че в момента повечето защитени видове и местообитания не са в добро състояние.

Атмосферата, горите, реките, океаните и почвите продължават да ни осигуряват въздуха, който дишаме, храната, която приемаме, водата, която пием и суровите материали, които използваме, както и места за отдих и възстановяване. Често това се описва като полезна стойност на природата. В този контекст се полагат усилия да се определи паричната стойност на този „естествен капитал“, за да можем да обхванем „екосистемните услуги“, предоставяни от природата, чрез съществуващите икономически модели.

В Стратегията за биологичното разнообразие 2030 г. на ЕС [35] се посочва, че повече от половината от световния брутен вътрешен продукт — около 40 трилиона евро — зависи от природата.

Природата ни предоставя много ценни услуги:

- Продоволствени: култури, плодородие на почвата; селскостопански животни; дървен материал; влакна; диворастящи храни; рибарство; генетични ресурси, лекарства; прясна вода; чист въздух;
- Регулиращи: опрашване; регулиране на температурата; улавяне и съхранение на въглерод; регулиране на вредителите; регулиране на ерозията; регулиране на наводненията; пречистване на водите; пречистване на въздуха;
- Културни: отдих; естетически; културна идентичност.

Контекст и цели на политиката в сектор биологично разнообразие, национална екологична мрежа

През 2020 г. Европейската комисия прие Стратегията за биологичното разнообразие 2030 на ЕС- всеобхватен, амбициозен и дългосрочен план за опазване на природата и обръщане на процеса на влошаване на състоянието на екосистемите. Нейната първостепенна задача е свързана с ограничаване на основните фактори, предизвикващи загуба на биоразнообразие - промените в земеползването и мореползването, свръхексплоатацията на природни ресурси, климатичните промени, замърсяването, навлизането и разпространението на инвазивни чужди видове.

[35] Стратегия за биологичното разнообразие за 2030 г.

Конкретните ангажименти и действия, които трябва да бъдат изпълнени до 2030 г., са:

- **Създаване на по-широка мрежа от защитени сухоземни и морски зони на територията на ЕС:** създаване на защитени зони, обхващащи най-малко 30% от сухоземната територия и морските басейни на ЕС (*разширяване на съществуващите зони по Натура 2000 и осигуряване на строга защита на зони с много голямо биоразнообразие и климатична стойност);*
- **Стартиране на план на ЕС за възстановяване на природата:** Чрез конкретни ангажименти и действия ЕС се стреми да възстанови увредените екосистеми до 2030 г., включително намаляване на употребата и риска от пестициди с 50% до 2030 г. и засаждане на 3 милиарда дървета в ЕС, и да ги управлява по устойчив начин, като се обърне внимание на основните причини за загубата на биоразнообразие;
- **Въвеждане на мерки, които да дадат възможност за постигане на необходимата дълбока промяна:** Подчертава се значението на мобилизирането на средства за биоразнообразието и въвеждането на нова, укрепена рамка за управление с цел: осигуряване на по-добро изпълнение и проследяване на напредъка; повишаване на знанията, финансирането и инвестициите; зачитане в по-голяма степен на природата при вземането на решения от обществото и бизнеса;
- **Въвеждане на мерки за справяне с глобалното предизвикателство във връзка с биоразнообразието.**

Изисква се пълно интегриране на целите в областта на биоразнообразието в други сектори като селско стопанство, рибарство и горско стопанство, както и за последователно прилагане на мерките на ЕС в тези области.

През юни 2022 г. ЕК предложи приемането на Законодателен акт за възстановяване на природата[36], подкрепено през декември 2022 г. и от Р България *(цел: до 2050 г. възстановяване на увредените екосистеми и връщане на природата в цяла Европа).*

Екологичната мрежа Натура 2000 е общоевропейска мрежа, съставена от защитени зони (ЗЗ), целяща да осигури дългосрочното оцеляване на най-ценните и застрашени видове и местообитания за Европа в съответствие с основните международни договорености в областта на опазването на околната среда и биоразнообразието.

Местата, попадащи в екологичната мрежа, се определят в съответствие с две основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз – **Директива 92/43/ЕИО** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна *(наричана накратко Директива за местообитанията)* и **Директива 2009/147/ЕО** относно опазването на дивите птици *(наричана накратко Директива за птиците).*

Националната политика в областта на защитата на природата е насочена към управлението, контрола и опазването на биоразнообразието и защитените природни територии. Тя се осъществява в съответствие с националното законодателство: Закон за опазване на околната среда, Закон за биологичното разнообразие, Закон за защитените територии, Закон за лечебните растения, Закон за генетично модифицираните организми, Закон за лова и опазване на дивеча, Закон за рибарството и аквакултурите, Закон за защита на животните, Закон за защита на растенията и стратегическите документи – Национална рамка за приоритетни

[36] Предложение за Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно възстановяването на природата (Закон за възстановяване на природата) 2022/0195 (COD)/ 22.07.2022 г.

действие за Натура 2000 (2021 – 2027)[37], Стратегия за биологичното разнообразие в Република България 2030[38] *(проект)* и др., както и редица международни споразумения и стратегически документи: Конвенция за биологичното разнообразие, Стратегически план за биологичното разнообразие 2011-2020 към Конвенцията за биологичното разнообразие и т.н.

Стратегията за биологичното разнообразие в Република България 2030 *(проект*) е основен стратегически документ, чрез който се определят средносрочните цели и приоритети, свързани с опазване на биоразнообразието в страната. Тя има интегриран характер, който се обуславя от една страна от прякото въздействие на документа върху социално-икономическите процеси, протичащи в държавата, а от друга с необходимостта от реализацията на дейности в различните сектори на икономиката и обществото. Към стратегията се изготвя Национален план за опазване и устойчиво използване на биологичното разнообразие и генетичните ресурси. В стратегията са отразени всички основни ангажименти на страната ни като член на ЕС. Изпълнението й следва да осигури до 2030 г. да се предприемат необходимите спешни действия на различни нива в обществото, така че биоразнообразието да бъде поставено на пътя към възстановяване, в полза на хората, климата и планетата.

Дефинирани са 3 приоритета (Опазване, устойчиво ползване на биоразнообразието и справедливо и равноправно разпределение на ползите, произтичащи от използването на генетичните ресурси; Опазване възстановяване на екосистемите и съхраняване на услугите и ползите, които те предоставят; Поддържане и ефективно управление на Националната екологична мрежа), към тях - 13 цели, отразяващи конкретни задачи, които следва да бъдат изпълнени, за постигане на визията и мисията на документа.

България е една от богатите на биоразнообразие европейски държави и е на трето място в ЕС по процент от националната територия, която попада в Европейската екологична мрежа Натура 2000. В изпълнение на европейските директиви за опазване на местообитанията, флората, фауната и птиците, страната ни защитава над 90 типа природни местообитания и над 300 вида растения и животни.

Националната екологична мрежа (НЕМ) се изгражда според изискванията на Закона за биологичното разнообразие *(ЗБР)*. Нейните цели са: дългосрочно опазване на биологичното, геологично и ландшафтно разнообразие; осигуряване на достатъчни по площ и качество места за размножаване, хранене и почивка, включително при миграция, линеене и зимуване на дивите животни; създаване на условия за генетичен обмен между разделени популации и видове; участие на Република България в европейските и световни екологични мрежи; ограничаване на негативното антропогенно въздействие върху защитени територии.

Националната екологична мрежа се състои от **защитени територии**, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и **защитени зони**, които се обявяват според изискванията на Директивата за местообитанията и Директивата за птиците. В НЕМ приоритетно се включват КОРИНЕ места, Рамсарски места, важни места за растенията и орнитологични важни места.

Защитените територии са един от най-старите инструменти за защита на природата и природните ресурси и са включени като основен стълб в законите за опазване на природата в цяла Европа. Определянето на защитените зони се фокусира главно върху опазване на

[37] Рамка за приоритетни действия за НАТУРА 2000 в България за Многогодишната финансова рамка за периода 2021—2027 г.
[38] Стратегия за биологичното разнообразие на Република България *(проект)*

биоразнообразието, ландшафтите, природните забележителности и защитните функции на горите.

Процесът по създаване на екологичната мрежа Натура 2000 в България започва през 2002 г. с приемането на Закона за биологичното разнообразие , който въвежда нормите на двете европейски директиви. Защитените зони са част от Европейската екологична мрежа Натура 2000. Това са места от територията и акваторията на страната, които отговарят на изискванията за наличие на важни за биоразнообразието растителни и животински видове, и типове природни местообитания, включени в Приложенията на Директивата за местообитанията и Директивата за птиците. Списъците с природните местообитания и видовете, вкл. птици, за чиито местообитания се обявяват защитени зони, са изброени в приложения 1 и 2 на ЗБР.

За гарантирането на последователни и систематични усилия и инвестиции в биоразнообразието се прилага единен стандарт за стратегическо планиране на дейностите по Натура 2000, като европейските държави разработват Национална приоритетна рамка за действие по Натура 2000.

Националната приоритетна рамка за действие по Натура 2000 2021 – 2027 г. цели да обърне процеса на загуба на биоразнообразието, като дава приоритет на необходимите мерки за опазване на целеви видове и природни местообитания по Директивата за птиците и Директивата за местообитанията в мрежата Натура 2000. Документът представлява инструмент за стратегическо многогодишно планиране с цел осигуряване на всеобхватен преглед на необходими мерки за управлението на мрежата Натура 2000 в България и свързаната с нея екологична инфраструктура. Включени са 74 административни и консервационни мерки, в т.ч. Разработване на планове за действие за видове птици; Въвеждане на нов подход на управление на НЕМ; Изграждане на капацитет на заинтересованите страни за прилагане на мерки, заложени в плановете за управление на защитените зони; Подобряване на знанията за видове и природни местообитания чрез теренни проучвания; Мерки за запазване и възстановяване на местообитания и видове в рамките на Натура 2000 и извън нея и др.

Общо в България към момента от Министерски съвет са приети 340 защитени зони от Натура 2000 покриващи общо 34,9 % от територията на страната.

Инвазивни чужди видове

«Чужд вид, който се установява в естествените и полуестествените екосистеми или местообитания и става причина за промяна и заплаха за естественото биоразнообразие се нарича инвазивен» (IUCN[39] 2000).

Това са видове, които не са естествено разпространени, а са внесени в природата на страната от други държави, където те са разпространени, или при преодоляване на естествените бариери между страните и континентите - през водните басейни, по въздуха, с птиците и животните и др.

Тези нови видове понякога превземат местообитанията и нарушават екосистемите, поради което се наричат инвазивни чужди видове.

Инвазивните чужди видове имат мощни механизми за размножаване и оцеляване. Лесно се приспособяват и разпространяват и без човешка намеса, притежават редица особености, които им дават предимство пред местните видове и обуславят тяхната успешна инвазия. Те могат да

[39] IUCN - Международен съюз за защита на природата

понасят широк спектър на факторите на средата, обикновено имат висока плодовитост, дават няколко поколения годишно, характеризират се с широк хранителен спектър и бърз темп на растеж, способност за бързо разпространяване, напр. планктонни или паразитни ларви, нямат естествени врагове *(хищници, паразити или болести)* и са привлекателни за хората (*напр. декоративни растения, домашни любимци, обекти на лов и риболов).*

Европейският съюз има специална политика за предотвратяване на навлизането и управление на разпространението на Инвазивните чужди видове (ИЧВ). Водеща роля в нея има Регламент №1143/2014. Регламентът е задължителен и всички страни-членки трябва да прилагат съгласувани действия за ограничаването на ИЧВ. Към него има Списък на инвазивните чужди видове, които засягат Съюза. Редовно се разглеждат предложения за включване на нови видове в него. Първият Списък на Съюза е приет през 2016 г., а последният – през юли 2019 г.

Р България развива и своя национална законодателна рамка и политика срещу ИЧВ. Въвеждането на неместни видове растения и животни в България се регулира от Закона за биологичното разнообразие. На този етап се прилагат някои специални мерки, основно по отношение на инвазивните видове с вредни икономически последствия. Установени са тези от тях, за които е необходимо приоритетно прилагане на мерки за премахване, ограничаване и контрол. Установени са ИЧВ[40], за които е необходимо приоритетно прилагане на мерки за премахване, ограничаване и контрол. Те включват: 40 вида висши растения, 20 вида гъби, 12 вида морски животни, 28 вида сладководни животни, 15 сухоземни безгръбначни животни и 7 сухоземни гръбначни животни.

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

Национална екологична мрежа в Габровска община заема обща площ от 19 205.52 ха, което е 34.57 % от територията й, близко до средния процент за страната.

Обекти от НЕМ, попадащи частично или изцяло в общината към края на 2022 г. са:

- 6 защитени територии с площ от 13 987.46 ха *(25.18% от общата площ на общината)*, опазвани по Закона за защитените територии;
- 8 защитени зони с площ от 18 934.28 ха *(34.08 % от общата площ на общината)*, опазвани по Закона за биологичното разнообразие.

Отделни обекти от НЕМ или части от тях *(ПП Българка, ЗМ Соколски манастир и др.)* са едновременно със статут на Защитена територия, Защитена зона за опазване на дивите птици и Защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Частта от Природен парк „Българка" е най-големият обект от НЕМ в общината.

[40] Стратегия за биологичното разнообразие в Република България *(проект)*

ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ

Според Закона за защитените територии, защитените територии са предназначени за опазване на биоразнообразието в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни или забележителни обекти на неживата природа и пейзажи. Опазването на природата в защитените територии има предимство пред другите дейности в тях. В много от тях се разрешават определени стопански дейности, при условие, че тяхното осъществяване не уврежда защитените обекти, не нарушава тяхното естествено състояние, не застрашава и не възпрепятства целите на опазването им.

В България защитените територии са шест категории: 1. Резерват. 2. Национален парк. 3. Природна забележителност. 4. Поддържан резерват. 5. Природен парк. 6. Защитена местност.

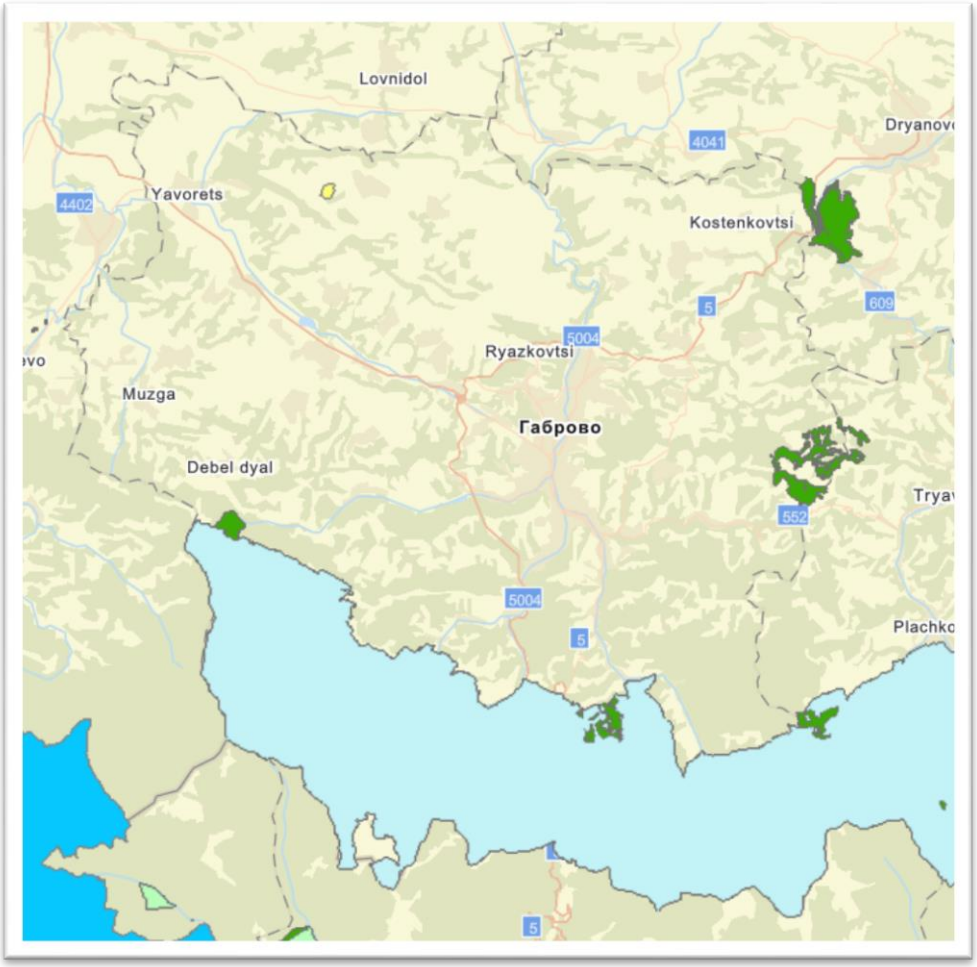
Към края на 2022 г., в общината, изцяло или частично, попадат следните 6 защитени територии:

- 1 природен парк *(територии, включващи разнообразни екосистеми с многообразие на растителни и животински видове, както и на техните местообитания, характерни забележителни ландшафти и обекти на неживата природа. Разрешени са производства и дейности, които не замърсяват околната среда)* – **Българка**;
- 4 защитени местности *(територии с характерни или забележителни ландшафти и местообитания на застрашени, редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества. Забраняват се някои дейности, в зависимост от конкретния обект)* - **Боженци, Бостанчетата, Люляците, Соколски манастир**;
- 1 природна забележителност (*характерни или забележителни обекти на неживата и живата природа. Забраняват се някои дейности, в зависимост от конкретния обект*) – **езеро Биляковец**.

Основна информация за Защитените тетритории е посочена в *Таблица 27* по-долу:

Таблица 27. Защитени тетритории в община Габрово (Източник: ИАОС)

№	Вид	Наименование	Обща площ *(ха)*	Площ в община Габрово *(ха)*	Заповед за обявяване/ Решение на МС	Собственост и управление/ стопанисване
1	Защитена местност	**Боженци**	245.00	245.00	Заповед No.4526 от 17.11.1975 г., бр. 98/1975 на ДВ	Публична държавна, публична общинска, частна, стопанисване от ДГС Габрово, Община Габрово, физически лица
2	Защитена местност	**Бостанчетата**	0.32	0.32	Заповед No.РД-1141 от 15.12.1981 г., бр. 102/1981 на ДВ Прекатегоризация със Заповед No.РД-1305 от 27.12.2002 г., бр. 7/2003 на Промяна в площта - актуализация със Заповед No.РД-351 от 13.05.2014 г., бр. 47/2014 на ДВ	Публична държавна, стопанисване от ДГС Габрово
3	Природен парк	**Българка**	21772.16	13668.54	Заповед No.РД-775 от 09.08.2002 г., бр. 86/2002 на ДВ План за управление на Природен парк "Българка", приет с Решение № 894/30.12.2021 г. на МС (обн. ДВ, бр.1/2022 г.)	Публична държавна, публична общинска, частна; стопанисване от ИАГ (ДПП „Българка”), ДГС Габрово, Община Габрово, ФЛ и ЮЛ
4	Природна забележителност	**Езеро Биляковец**	16.66	16.66	Заповед No.233 от 04.04.1980 г., бр. 35/1980 на ДВ Промяна в площта - актуализация със Заповед No.РД-350 от 13.05.2014 г., бр. 47/2014 на ДВ	Публична държавна, ДГС Габрово
5	Защитена местност	**Люляците**	56.94	56.94	Заповед No.852 от 10.08.1983 г., бр. 70/1983 на ДВ; Прекатегоризация със Заповед No.РД-1321 от 27.12.2002 г., бр. 7/2003 на ДВ; Промяна в площта - актуализация със Заповед No.РД-403 от 27.05.2014 г., бр. 56/2014 на ДВ	Публична държавна, стопанисване от ДГС Габрово
6	Защитена местност *(в границите на ПП „Българка“)*	**Соколски манастир**	75.5	75.5	Заповед No.357 от 09.02.1973 г., бр. 21/1973 на ДВ Прекатегоризация със Заповед No.РД-1322 от 27.12.2002 г., бр. 7/2003 на ДВ	Публична държавна, обществени организации, частна, стопанисване от ДГС Габрово, Соколски манастир, физически лица



Фигура 35. Карта на защитените територии в границите на Габровска община [41](Източник: ИАОС)

<u>Забележка:</u> *<u>ПП Българка в светлосиньо, Защитени местности – в зелено и Природна забележителност – в жълто</u>*

Защитена местност „Боженци“

Местоположение - в землищата на селата Боженци и Бижовци. Обявена с цел опазване на характерна смесена широколистна гора.

Защитена местност “Бостанчетата”

Местоположение - землището на село Боженци. Обявена с цел опазване на вековна букова гора.

Природен парк „Българка“

Обявен е през 2002 г. с цел опазване, възстановяване и поддържане на буковите екосистеми и ландшафти, характерни за Централна Стара планина, флората, фауната и културно-историческото богатство на района. Разположен е върху билните части и северните скатове на Шипченска и Тревненска планини и части от прилежащия им Предбалкан. Територията му включва изворите на река Янтра и основните притоци в горната й част. Паркът обхваща територии от общините Габрово, Трявна и Мъглиж. В площта му попада и язовир “Христо Смирненски”. Включва части от землищата на гр. Габрово и с. Чарково.
Средната надморска височина на парка е 940 м, а денивелацията – 1120 м. Богатата петрографска структура, разнообразните почвено-климатични условия и голямата денивелация са предпоставка за наличието на много растителни и животински видове.

[41] ГИС портал на Изпълнителна агенция по околна среда

Горският фонд в парка е 80,2% от общата му площ. В него основно място (60%) заема букът. Той е основен дървесен вид и формира интересни растителни съобщества като бук-светлика, бук-лазаркиня, бук-офика, бук-лавровишня, бук-черна боровинка, бук-воден габър и няколко уникални хабитата: бук-тис-лавровишня, бук-джел-мъх, бук-дървовидна леска. От растенията, които фигурират в Червената книга на Р. България, в парка се срещат планински явор (жешля), джел, тис, нейчев зановец, лечебна пищялка, лудо биле (беладона), нейчево великденче, родопски силивряк, различни представители на семейство Салепови и др.

При зоогеографското райониране паркът попада в зоната на Европейската фауна - Старопланинския район. Горите и субалпийските пасища са обитавани от голям брой безгръбначни и гръбначни животни. От птиците се срещат: скален орел, малък креслив орел, горски бекас, гълъб-хралупар, черен кълвач, южен белогръб кълвач, видове от Червената книга на Р. България. Старите букови гори са обитавани от златки, вълци и мечки. От едрите бозайници се срещат: благороден елен, сърна, дива свиня, язовец, чакал, лисица и др.

В края на 2021 г., с Решение № 894/30.12.2021 г. на Министерския съвет, е приет План за управление на Природния парк. Той обособява четири зони: Първата включва основно горите във фаза на старост. Тя е с временна забрана за ползване на ресурсите. Туристическата зона обхваща територии, подходящи за туризъм. Трета зона обхваща хижи, почивни домове, селскостопански сгради, водоеми и инфраструктурни обекти, а четвърта зона е предназначена за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие и водните ресурси.

Природна забележителност “Езеро Биляковец”

Местоположение - землището на село Здравковец.

Защитена местност “Люляците”

Местоположение - землищата на селата Гачевци и Дебел дял, цел - опазване на характерни букови гори в района на курорта “Люляците”.

Защитена местност “Соколски манастир”

Местоположение - землището на град Габрово, с цел - опазване на характерни букови гори в района на Соколския манастир. Включена в териториалния обхват на Природния парк.

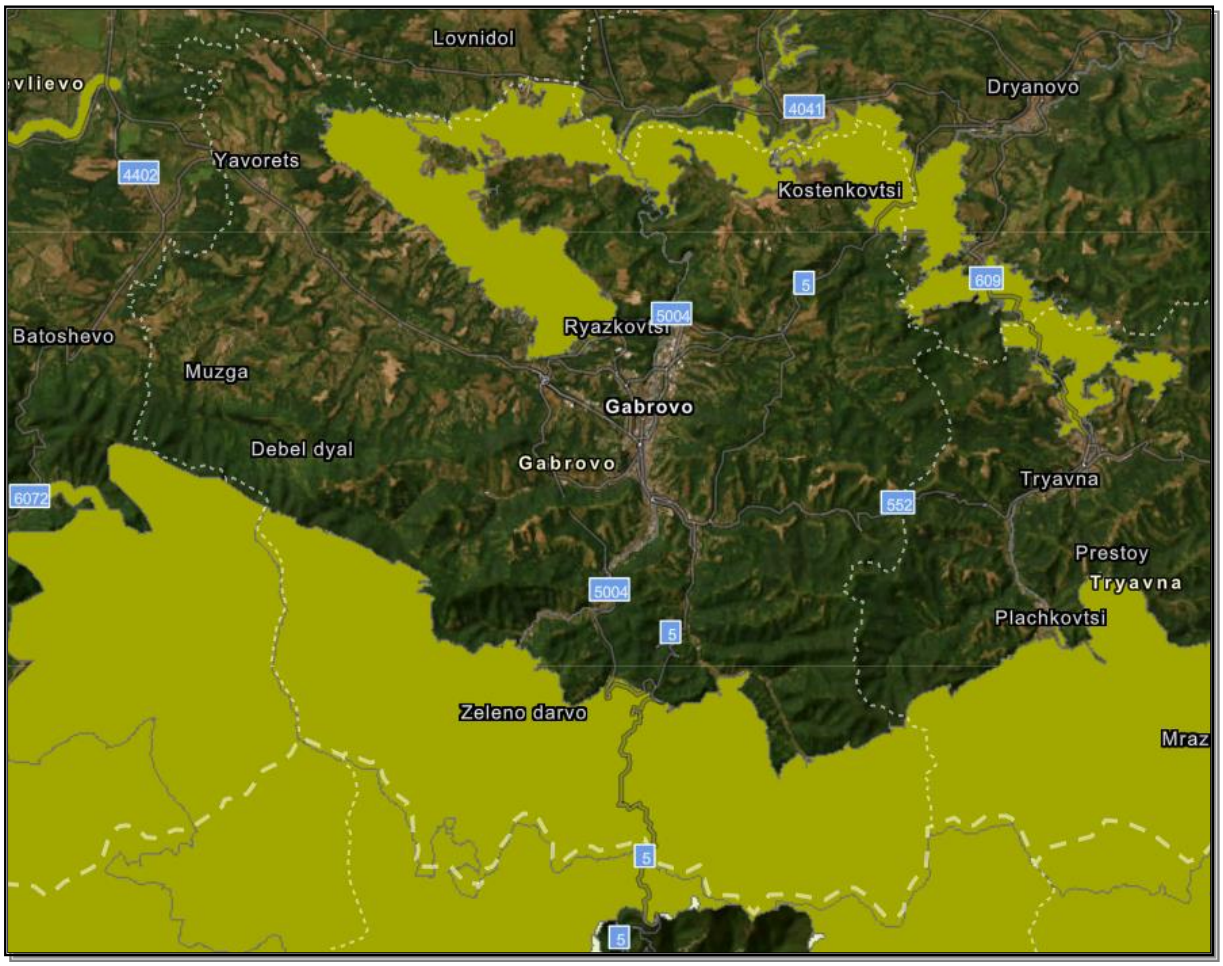
ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ ОТ МРЕЖАТА НАТУРА 2000

По данни на Министерството на околната среда и водите, в община Габрово има осем защитени зони (ЗЗ), включени в Европейската екологична мрежа Натура 2000: две защитени зони (ЗЗ) по Директивата за птиците и шест ЗЗ по Директивата за местообитанията.

Таблица 28. Защитени зони от мрежата Натура 2000 (Източник: МОСВ)

№	Вид ЗЗ Натура 2000	Наименование	Обща площ (ха)	Площ на ЗЗ в община Габрово (ха)/ землища	Заповед за обявяване/ Решение на МС
1	Директивата за местообитанията	**Българка BG0000399**	24009.03	**13668.54** гр. Габрово, с. Чарково	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Решение на МС №335/26.05.2011 (ДВ бр.45/2013 г.) Заповед № РД-848/08.11.2013 (ДВ бр.104/2013 г.) и Заповед за изменение № РД-281/31.03.2021 на МОСВ (ДВ бр.45/2021 г.)
2	Директивата за местообитанията	**Витата стена BG0000190**	2629.81	**2600.53** гр. Габрово, с. Армените, с. Гръблевци, с. Драгановци, с. Здравковец, с. Златевци, с. Кози рог, с. Поповци, с. Яворец	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Заповед № РД-359/31.03.2021 (ДВ бр.60/2021 г.)
3	Директивата за местообитанията	**Дряновски манастир BG0000214**	2986.61	**612.15** с. Лесичарка	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Заповед № РД-312/31.03.2021 (ДВ бр. 50/15.06.2021 г.)
4	Директивата за местообитанията	**Река Янтра BG0000610**	13899.88	**60.09** гр. Габрово, с. Гръблевци, с. Мичковци	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Заповед № РД-401/12.07.2016 (ДВ бр.62,63/2016 г.)
5	Директивата за местообитанията	**Скалско BG0000263**	2184.16	**1625.66** с. Гръблевци, с. Здравковец, с. Кози рог, с. Лесичарка, с. Мичковци	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Заповед № РД-287/31.03.2021 (ДВ бр.47/2021 г.)
6	Директивата за местообитанията	**Централен Балкан Буфер BG0001493**	138416.39	**192.48** гр. Габрово, с. Гъбене, с. Дебел дял	Решение № 802/04.12.2007 (ДВ бр.107/2007 г.) Решение на МС № 811/16.11.2010 г. (ДВ бр.96/2010 г.) Заповед № РД-272/31.03.2021 (ДВ бр.46/01.06.2021 г.)

7	Директив ата за птиците	**Българка** **BG0000399**	24009.03	**13668.54** гр. Габрово, с. Чарково	Решение на МС №122/02.03.2007 (ДВ бр.21/2007 г.) Решение на МС №335/26.05.2011 (ДВ бр.41/2011 г.) Заповед № РД-848/08.11.2013 (ДВ бр.104/2013 г.) Заповед № РД-281/31.03.2021 (ДВ бр.45/28.05.2021 г.)
8	Директив ата за птиците	**Централен Балкан буфер** **BG0002128**	72021.40	**174.83** гр. Габрово	Решение № 335 ОТ 26 МАЙ 2011 г. (ДВ бр.41/2011 г.) Заповед № РД-321/4.04.2013 г. (ДВ бр.46/2013 г.)



Фигура 36 Карта на защитени зони (едноцветните територии и 33 Река Янтра) от мрежата Натура 2000[42] *(Източник: ИАОС)*

ЗАЩИТЕНИ ВИДОВЕ РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНИ. ПРОУЧВАНЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО В ОБЩИНА ГАБРОВО

Най-подробното и всеобхватно проучване на биоразнообразието на планинските и предпланински територии на общината (включващо природния парк и прилежащите му гранични територии) е извършено в рамките на проекта за изработване на План за управление на ПП ”Българка”[43].

[42] ГИС портал на Изпълнителна агенция по околна среда
[43] План за управление на ПП Българка

През 2019 г. Община Габрово възлага и Институтът по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН провежда теренно проучване върху 32 000 ха. Изследвани са съществуващата растителност и природни местообитания извън защитените територии и защитените зони и града.

При теренните проучвания са събрани 475 фитоценотични описания, въведени в Балканските базите данни. Изготвени са карти на природните местообитания.

Установени са 12 типа природни местообитания, обект на опазване от *ЗБР* и Директивата за местообитанията, включени в Червената книга на България Природни местообитания.

Флора

При полеви проучвания и литературни данни в природния парк са описани:
С консервационна значимост, обект на българското и европейското законодателство са 78 вида: 2 вида са включени в Приложение II на Директивата за местообитанията; 7 вида фигурират в Европейските Червени списъци на редките защитени и ендемични видове; 3 вида са включени в Приложение № 1 на Бернската Конвенция, 34 вида са включени в Приложение II на CITES[44]: 45 вида са в Червения списък на висшите растения в България, като 18 вида от тях са включени и в Червената книга на Р България от 2012 г.

Ендемичният елемент във флората на парка се състои от 35 балкански и 8 български ендемити.

Фауна

- **Безгръбначни животни -** 16 вида с висок природозащитен статус, обект на специални мерки (IUCN – 8 вида, CORINE – 12 вида, ESC Red List – 8 вида, Бернска Конвенция – 7 вида, Директива за местообитанията – 10 вида, *ЗБР* – 2 вида);
- **Риби (сладководна ихтиофауна) –** установени 19 вида; с висок природозащитен статус, обект на специални мерки черната мряна, включена в Директивата за местообитанията;
- **Земноводни и влечуги -** 23 вида; 5 вида попадат в приложение II на ЗБР, 18 в приложение III, 1 вид в приложение IV. Респективно – 5 вида в приложение II на Директивата за местообитанията, 13 вида в приложение IV, 1 вид в приложение V. В приложение II на Бернската конвенция са 13 вида, а в приложение III – 10 вида. В категория застрашен (EN) на Червената книга на България попадат 2 вида, съответно 1 вид в категория уязвим (VU). По отношение на IUCN, 1 вид е в категория уязвим (VU), 2 вида - почти застрашен (NT). В приложение II на CITES попадат 2 вида.
- **Птици -** 122 размножаващи се вида птици; 107 вида птици са защитени по ЗБР, 22 вида са включени в Червената книга на България, 23 вида са включени в Приложение 1 на Директивата за птиците, 113 вида са включени в Бернската Конвенция, 27 вида са включени в *Бонската Конвенция за опазване на мигриращите видове*, 16 вида са включени в *Конвенцията CITES* и един вид е световно застрашен –полубеловратата мухоловка.
- **Бозайници:**

<u>дребни бозайници</u> – 27 вида: Съгласно Червената книга на България (2011) с категория почти застрашени са 6 вида. В Приложение 3 на Бернската конвенция за включени 12 вида, а именно всички земеровки, сънливци, дивия заек и снежната полевка. В Приложение 4 на - Директива за местообитанията са включени лешниковия и горския сънливец. В *ЗБР* в Приложение 3 са включени таралежа и лешниковия сънливец, а в Приложение 2 лешниковия и горския сънливец. Европейският лалугер е включен в: Червения списък на IUCN, категория „уязвим“, Червена книга на България с категория уязвим; Бернската конвенция, Приложение II (строго защитени видове от фауната), както и в Директивата за местообитанията, Приложения II и IV; *ЗБР* – Приложение 2. Местообитанията на вида са приоритетни за опазване в Натура 2000.

[44] CITES Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора

Прилепи – 25 вида: Всички видове прилепи в България за защитени от закона и са с висок природозащитен статус. По-долу са изброени деветте вида, включени и в Директивата за местообитанията и установени в парка. Като най-значим вид може да се определи Бехщайновия нощник, предвид на високия му природозащитен статус и статуса му на рядък вид в цялата страна.

Едри бозайници – общо 18 вида: в Приложение 2 на Бернската конвенция - 5 вида, в Приложение 3 – 11 вида; в CITES: Приложение 1 – 1 вид, Приложение 2 – 3 вида; в Директивата за местообитанията, приложение 2 – 4 вида, в приложение 4 – 6 вида, в приложение 5 – 2 вида, в списъка на IUCN – 4 вида, и в Червената книга на България – 7 вида.

Седем вида едри бозайници са определени като консервационно значими и приоритетни за опазване и проучване, подредени по значимост това са: рис, мечка, вълк, видра, дива котка, златка и дива коза.

Ландшафтно разнообразие

Съгласно класификационната схема на ландшафтите в България от 1997г., са определени 4 класа ландшафти (равнинни, междупланински равнинно-низинни, котловинни и планински), допълнително разграничени на 13 типа, 30 подтипа и 77 групи. В общината се срещат ландшафти от класовете:

- Равнинни ландшафти се срещат на умереноконтиненталните гористи плата и възвишения в равнините;
- Котловинни ландшафти се срещат на умереноконтиненталните ливадно-степни и лесо-ливадно-степни котловинни дъна;
- Планински ландшафти се срещат на умерено влажните планински гори, на голите скали и на планинския открит (гол) карст.

Ландшафтът е подложен на процес на ускорена трансформация, произхождаща от различни типове антропогенна дейност.

Ловен и риболовен туризъм

Районът на Габровска община е характерен с разнообразна и интересна фауна и ихтиофауна, което осигурява добър потенциал на ловния и риболовния туризъм:

Риболовен туризъм - наблюдават се речен кефал, скобар, обикновена кротушка, бяла и черна мряна, обикновена каракуда, сребриста каракуда, шаран, сем. Сомови и др. Периодично ДГС Габрово и Дирекцията на парка зарибяват с балканска пъстърва реки от хидрографската мрежа на парка.

ТП ДГС „Габрово” стопанисва дивеча в границите си, като подобрява условията за развитието на здрави и жизнени популации от наличните видове с оглед повишаване възможностите за трофеен отстрел, разселване, добив на дивечово месо, развитие на ловния туризъм и ловния спорт, обогатяване на ловната фауна.
Главният вид дивеч в стопанството е благородният елен със съпътстващи видове дивата свиня и сърна, определен с оглед на максималното използване на съществуващите дивечови местообитания, различната гъстота на задивечаване и поставените цели за развъждане.
Ловът е диференциран териториално: в плътните горски масиви е определен благородният елен със съпътстващи видове дива свиня и сърна; в горските комплекси сред земеделските територии - сърната със съпътстващи видове дива свиня и заек; в земеделските територии - заек със съпътстващ вид яребица.
На територията на общината действа сдружение "Ловно-рибарско дружество "Чардафон", което предоставя възможности за отстрел на дивеч - сърна, благороден елен, дива свиня, лисица, чакал, вълк, зайци и дребен дивеч – фазан, гривяк, яребици, гургулица и пъдпъдък.

Защитени вековни дървета

Съгласно чл. 109 от *ЗБР* и Регистъра на вековните дървета, в община Габрово попадат 14 защитени вековни дървета.

Таблица 29. Защитени вековни дървета. (Източник: ИАОС)

№	Название и код в регистъра	Вид	Местоположение	Документи за обявяване	Характеристики на вековното дърво			
					Години към датата на обявяване	Реална възраст	Височина (m)	Периметър (m)
1	Благун - 3 бр. (1263)	благун *(Quercus frainetto)*	с. Торбалъжите	Заповед №279 от 10.04.1981 г., бр. 35/1981 на ДВ				
	Благун				300	342	18	3.2
	Благун				300	342	19	4.0
	Благун				300	342	16	3.6
2	Бук (1740)	обикновен бук *(Fagus sylvatica)*	с. Боженците	Заповед №197 от 11.03.1987 г., бр. 25/1987 на ДВ	200	236	32	2.5
3	Бук (1186)	обикновен бук *(Fagus sylvatica)*	гр. Габрово	Заповед №384 от 17.06.1980 г., бр. 69/1980 на ДВ	-	-	15	6.9
4	Зимен дъб (1129)	зимен дъб, горун *(Quercus daleshampii)*	с. Яворец	Заповед №657 от 13.09.1979 г., бр. 79/1979 на ДВ	400	444	18	Диаметър 1.2 m
5	Зимен дъб (113)	зимен дъб, горун *(Quercus daleshampii)*	с. Радешковци	Заповед №314 от 04.03.1969 г., бр. 37/1969 на ДВ	400	454	23	4.7
6	Зимен дъб (1188)	зимен дъб, горун *(Quercus daleshampii)*	с. Новаковци	Заповед №384 от 17.06.1980 г., бр. 69/1980 на ДВ	300	343	23	3.9
7	Скоруша (1737)	скоруша *(Sorbus domestica)*	с. Рачевци	Заповед №197 от 11.03.1987 г., бр. 25/1987 на ДВ	400	436	15	3.8
8	Цер (1155)	цер *(Quercus cerris)*	с. Борики	Заповед №235 от 04.04.1980 г., бр. 35/1980 на ДВ	180	223	23	3.4
9	Цер (1738)	цер *(Quercus cerris)*	с. Тодоровци	Заповед №197 от 11.03.1987 г., бр. 25/1987 на ДВ	200	236	18	2.8
10	Цер (1863)	цер *(Quercus cerris)*	с. Тодоровци	Заповед №592 от 07.08.1991 г., бр. 72/1991 на ДВ	140	172	19	2.5
11	Цер (11	цер *(Quercus*	гр. Габрово	Заповед №384 от	130	173	20	2.7

	83)	*cerris)*		17.06.1980 г., бр. 69/1980 на ДВ				
12	Цер (1739)	цер *(Quercus cerris)*	с. Боженците	Заповед №197 от 11.03.1987 г., бр. 25/1987 на ДВ	200	236	32	2.6

Лечебни растения

Законът за лечебните растения урежда управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на около 750 вида лечебни растения, от които около 200 вида са по-често използвани за получаване на билка или суровина за фармацевтичната, козметичната, парфюмерийната и хранително-вкусовата промишленост; най-голям обем билки се събират ежегодно от около 30 вида лечебни растения, включително събирането и изкупуването на получаваните от тях билки.
Разпоредбите на закона се прилагат за лечебните растения по списък, съгласно Приложение на закона *(739 вида)*, независимо от собствеността им. Ползването на лечебните растения е ползването на техните ресурси и включва: събирането на билки от диворастящи и култивирани лечебни растения; придобиването на билки за първична обработка или преработка; събирането на генетичен материал от диворастящи лечебни растения за култивиране, за опазване при условия извън естествената среда на лечебните растения или за възстановяване на други места в природата. Законът се прилага от МОСВ, РИОСВ, Областни управители и кметове на общини.
Отделни видове диворастящи лечебни растения се поставят под специален режим на опазване и ползване, когато биоразнообразието или ресурсите им проявяват трайна тенденция към намаляване или има опасност от появяването на такава тенденция. Специалният режим се определя ежегодно със заповед на министъра на околната среда и водите, като този режим обхваща забрана за събиране на билки за определен период от естествените находища на видовете в цялата страна, отделни райони или единични находища; определяне на допустимото за събиране количество билки; разработване и прилагане на мерки за възстановяване на популациите и на техните местообитания.
През периода 2017- 2021 г. ежегодно са разпределяни квоти за област Габрово за събиране и изкупуване на лечебни растения под специален режим на собственик на билкозаготвителен пункт в община Габрово: количествата варират са 20 или 30 кг сухо тегло, а събираната/изкупувана дрога е «цвят Иглика лечебна», които са събрани изцяло.

От проучванията, извършени в рамките на проекта за изработване на План за управление на ПП ”Българка”, включващи природния парк и прилежащите му гранични територии, като лечебни растения са посочени 553 вида. Широколистните листопадни гори и храсталаци, които заемат по-голяма част от парка, се обитават от 138 вида. Най-голям брой лечебни растения – 340 вида, се срещат в тревните съобщества - ливадите, пасищата, вторичните степи и окрайнините на горите. Двадесет и три лечебни растения се срещат сред вторични храстови и полухрастови съобщества (на малина, къпини, шипки, трънка, глог, люляк и др.), възникнали предимно на мястото на унищожени широколистни гори. Сред влаголюбивата растителност се срещат 36 вида лечебни растения, а 16 вида участват в изграждането на съобществата, характерни за скали, сипеи и скални блокове.

В зависимост от степента на застрашеност, част от фонда на лечебните растения се отнася към различни природозащитни категории:

- В „Червена книга на България” са включени 16 вида, като 5 са с категория “застрашен” и 14 - категория “рядък”;
- В „Червения списък на висшите растения в България ” са 16 вида;
- Защитени според *ЗБР* са 14 вида;
- В списъка на Конвенцията CITES – 14 вида;

- Под специален режим на ползване са 18 вида, от които 9 са забранени за събиране за стопански цели от естествените находища и 9 вида са под ограничителен режим и за събирането им се определят квоти.

В зависимост от експертната оценка на запасите от конкретните видове, принадлежността към природозащитни категории и в съответствие с действащите нормативни документи и предопределените от тях режими за опазване и ползване, фондът от диворастящи лечебни растения в парка се разглежда в три групи:

- Видове, забранени за събиране за лични и стопански нужди – 14 вида;
- Видове, забранени за стопанско ползване, но разрешени за събиране за лични нужди в количества, определени от ЗЛР и Плана за управление на парка – 180 вида;
- Видове, разрешени за събиране за лична употреба и за търговски цели, съгласно зонирането, режимите и нормите в парка – 83 вида.

В действащия Горскостопански план (2015 г.) за държавните горски територии е предвиден годишен добив от 8 т билки, 8 т горски плодове и 4 т гъби.

Ежегодно кметът на община Габрово издава заповед за забрана брането на липов цвят от насаждения и отделни дървета в гр. Габрово и селата, включващи - улици, булеварди, паркове, сервитутите на пътните артерии - общинска собственост и други площи, както и рязането, чупенето и увреждането на липови дървета на територията на цялата община.

Ядливите гъби са традиционно събирани от местата, където се срещат в диворастящ вид, но в последните години са подложени на активна експлоатация, особено за експорт с търговска цел. В списъка на стопански ценните биологични ресурси се включват над 200 вида ядливи гъби, сред които обект на най-интензивно събиране за храна и търговски цели са манатарките и пачият крак.

Инвазивни чужди видове

При теренното проучване през 2019 г. на територията на общината от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН е установено наличието на инвазивни видове като бялата злолетница (*Erigeron annus*) и канадската кониза (*Conyza canadensis*) (сред плевелната растителност върху изоставени обработваеми земи). При същото проучване са установени интродуцирани видове и в някои язовири, например яз. Синкевица, където се среща водната чума (*Elodea canadensis*), която оказва отрицателно въздействие върху естествената растителност и води до еутрофикация по периферията на водното тяло; по поречията на р. Янтра, около сметища, край пътища - канадска водна чума (Impatiens noli-tangere).

В изоставените ливади и пасища навлизат нетипични храстови и дървесни видове, което води до превръщането им в горски и храстови екосистеми и загуба на ценно биоразнооразие. Отрицателно въздействие оказва и разпространението на инвазивни видове растения, като Бяла акация (салкъм) *Robinia pseudoacacia*, Бохемска фалопия (*Fallopia bohemica)*, Айлант, див орех (*Ailathus altissima)*, Синя акация, аморфа (*Amorpha fruticose)* и др.

В световен мащаб инвазивните чужди видове се смятат за втората по важност причина за намаляването на биоразнообразието след директното унищожаване на местообитанията. Въздействието може да се прояви чрез различни механизми: конкуренция, хищничество, хибридизация, пренасяне на болести, паразитизъм, токсичност, био-обраствания, унищожаване на растителността/ фитофагия; химични, физични и структурни промени в екосистемите и взаимодействие с други чужди видове. Те причиняват и значителни икономически загуби. Рискът от пренасяне им постоянно нараства поради увеличаващите се в световен мащаб търговия, транспорт, туризъм, както и поради изменението на климата.

Потенциал за развитие на екотуризъм

През последното десетилетие туризмът в Габровска община е с ясно изразена тенденция към позиционирането му като подходящ за екологичен и селски туризъм, благодарение на исторически и културни обекти и природни дадености, които са сред предпоставките за успешното му развитие.

Планински местности с туристически потенциал през всички годишни сезони са: Узана, Люляците, Градище.

Красивата природа, приютила значимо биоразнообразие, добре развита мрежа от защитени територии и защитени зони, в съчетание с популярни културни забележителности, благоприятно разположение и микроклимат, качествен и ориентиран към разнообразна публика културен календар дават възможност за развитие на туристическата идентичност и брандинга на общината със съществен акцент на екологичния и селски туризъм.

Екотуристическите дейности, съчетани с потенциала на разнообразна музейна среда, богато културно-историческо наследство, автентични занаяти и обичаи, гостоприемство, са важна предпоставка за създаване на атрактивни туристически продукти, привличащи вниманието на различни целеви групи и даващи възможности за развитие на различни видове туризъм - еко, планински пешеходен и рекреативен, културно-исторически, селски, здравен, приключенски, спортен, фестивален и творчески, събитиен и градски развлекателен, религиозен и поклоннически, организиран ловен, фотолов.

Разнообразните форми на устойчив природен туризъм са важна посока в развитието на местността Узана (като успешното възстановяване на летния зелен фестивал УЗАНА ПОЛЯНА ФЕСТ), районите на РЕМО Етър, с. Боженци, платото Стражата и скалния венец Витата стена, м. Люляците и др.

Богати са възможностите за развитие на рекреативен планински пешеходен туризъм: в района на природния парк се намират много и разнообразни пешеходни, образователни и опознавателни маршрути, достигащи до различни природни и културно-исторически забележителности, с изградена информационна, посетителска и интерпретативна инфраструктура.

Община Габрово, чрез ТИЦ – Габрово, поддържа мрежа от екопътеки: „Градище – Пазителката на прохода“, „Източник – Боженци“ (Римски път), „Дебел дял – Люляци“ , „Иглика“, „Витата стена“ (с. Здравковец – с. Яворец), „Иваниловски водопад“, разработва маршрути на нови екопътеки и трасета за планинско и екстремно колоездене.

Движещи сили и фактори на натиск

Много видове и местообитания в Европа са изправени пред несигурно бъдеще, освен ако не бъдат предприети спешни действия за промяна на ситуацията. В значителна степен това е актуално и за биоразнообразието и защитените територии в община Габрово.

Анализите в Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2020г.[45], както и в последния доклад на ЕАОС „Състояние на природата в ЕС“ показват тревожни резултати и посочват **антропогенните фактори като основни движещи сили** в кризата, свързана с биоразнообразието:

- Изменението на климата представлява нарастваща заплаха, по-специално поради засушаванията и по-оскъдните валежи, също и заради възможността да ускори разпространението на инвазивни видове;
- Селското стопанство е най-често съобщаваният натиск за местообитанията и видовете. В различните райони тенденциите, макар звучащи като противоположни, водят до един и същ

[45] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България — ИАОС

резултат - загуба/промяна на местообитанията. Бързо обезлюдяване на селските райони и застаряване на населението в тях, изоставяне на традиционните селскостопански практики (пашуване, косене), които в продължение на дълъг период от време естествено са поддържали биоразнообразието в тревните местообитания – ливади и пасища, са причина за «опустиняване» им и проява на естествени сукцесионни процеси върху тях. Разораването на ливади и пасища и превръщането им в обработваеми площи; интензификация и свърхексплоатацията в земеделието, свързана с окрупняване на земите, ползване на едрогабаритна земеделска техника, преминаване към монокултурно производство и премахване на синорите между земеделските парцели, опожаряване на стърнища отново водят до загуба/промяна на местообитанията, както и оказват особено силно въздействие върху опрашителите (пчели, земни пчели и пеперуди са значително засегнати от това) и върху птиците, живеещи върху земеделски земи и полуестествените местообитания;

- Неустойчиви практики в горското и ловно стопанство: прякото унищожаване и преследване на видове и прекомерна експлоатация, незаконното убиване и ловуване, използване на забрани методи и средства за лов и превенция от хищници представляват най-големите цялостни видове натиск върху бозайници и птици. Горските дейности (дърводобив и съпътстващата го инфраструктура), представляват 11 % от всички видове натиск, засягащи в особена степен горските местообитания и горските видове; Безпокойството, свързано с човешкото присъствие и дейности в рамките на или в близост до местообитанията на животински видове е сред заплахите за тяхното оцеляване;
- Урбанизацията е друг сериозен натиск върху местообитанията и видовете, но все по-голямата част от щетите вече произтичат от превръщането на земеделски земи, полуестествените местообитания и природните зони в територии за реализиране на нови складово-производствени, стопански и логистични обекти, развитие на общественото обслужване, спортни дейности, отдих, туризъм и развлечения (13 % от всички докладвани видове натиск);
- Неправилни практики (тежка механизация, изграждането на горска пътна мрежа) в земеделски и горски територии, причиняват ерозия на почвата и почвено уплътняване, фрагментация на местообитанията и промяна на хидрологичния режим;
- прекомерна експлоатация/неустойчиво използване на ресурсите;
- Изменението на водните режими, физическите промени във водните обекти и отстраняването на седименти засягат сладководните местообитания и рибите;
- липса на познания и ефективна управленска политика (липсата на планове за управление на преобладаващата част от зоните от мрежата Натура 2000).

В резултат на многопосочните видове натиск върху биотата настъпва застой или негативни промени в числеността и разпространението на биологични видове:

- Тревожно е състоянието на птиците, обитаващи земеделските земи, което потвърждава общоевропейските тенденции, които са резултат от някои неустойчиви земеделски практики. Намаляването на индекса за състоянието на популациите на птиците е признак за влошеното състояние на тези видове и средата, която обитават.
- Разпространението на чужди видове растения показва, че най-уязвими са местообитанията с висок режим на нарушеност, както и местата с интензивна човешка дейност. През 2020 г. са съобщени за първи път общо 9 чужди вида животни за фауната на България, както и са установени данни за силно отрицателно въздействие на някои чужди инвазивни видове.

Предприети мерки

През 2016 г. ОбС Габрово приема *Програма за опазване на околната среда* (2016 – 2020)[46]. Ежегодно пред ОбС Габрово е отчитано изпълнението на предвидените в Програмата дейности

[46] Решение № 218/24.11.2016 г. на Общински съвет Габрово

по управление на защитените територии, контрол на ерозията, управление на туристическия поток (изграждане и поддържане на екомаршрути).

През 2019 г. от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН на територията на общината е проведено теренно проучване на растителността и природните местообитания, извън обхвата на Природния парк и защитените зони по Натура 2000.

ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

Загубата на биоразнообразие се е ускорила до безпрецедентно ниво в Европа и по света. Изчислено е, че сегашният темп на изчезване в световен мащаб е от 100 до 1000 пъти по-висок от естествения. В Европа около 42% от европейските бозайници са застрашени, заедно с 15% от птиците и 45% от пеперудите и влечугите.

Сред препоръките за политики и мерки за опазване на биологичното разнообразие в община Габрово са:

- Опазване, възстановяване и разширяване *(развитие на зелени коридори)* на зелената инфраструктура в градските и крайградски територии *(връщане на природата в градските екосистеми);*
- Изработване на План за екологизиране на град Габрово;
- Подкрепа за развитието на градско земеделие в урбанизираните територии, включително в училища, междублокови пространства и др.;
- Регулиране въвеждането и натурализирането на чужди видове в природата и контрол на широко разпространените инвазивни чужди видове;
- Разработване и прилагане на подход за действие за ранно откриване и оценка на въздействието на неместни видове;
- Опазване и съхраняване на защитените територии, ефективно управление на защитените зони;
- Разработване на планове за управление на защитените зони от мрежата Натура 2000;
- Мерки за запазване и възстановяване на местообитания и видове в рамките на Натура 2000 и извън нея;
- Изграждане на капацитет на заинтересованите страни за прилагане на мерки, заложени в плановете за управление на защитените зони;
- Подобряване на знанията за видове и природни местообитания чрез теренни проучвания;
- Опазване от увреждане и унищожаване и устойчиво ползване на лечебните растения на лечебните растения в естествените им находища;
- Възстановяване и опазване на биологичното равновесие и обогатяване на разнообразието на рибните ресурси в сладководните екосистеми;
- Опазването на вековни и забележителни дървета;
- Съвместно управление на екопътеки и планински туристически маршрути *(Община, тур. сдружения, доброволци, тур. бизнес)* - развитие и поддръжка. Разработване на екотуристически събитиен календар, приоритетност на екотуризма в маркетинговата стратегия на Общината;
- Повишаване на приноса на селското стопанство за съхраняване и подобряване на биоразнообразието, намаляване употребата на пестициди и увеличаване на дела на земеделската земя, управлявана съгласно принципите на биологичното земеделие;
- Организиране на обучения и кампании за повишаване осведомеността относно биологичното разнообразие и заплахите за него *(бракониерство, използване на забрани методи и средства за лов и превенция от хищници, инвазивни видове, незаконна търговия със защитени видове и др.)*, предназначени за всички възрастови и социални категории, вкл. за местна и регионална власт, бизнес сектора, за ловци, рибари, за събирачи на лечебни и други растения,

туристически организации и други заинтересовани организации, за журналисти и медии, за физически лица и др.;

- Предоставяне на информация на бизнеса *(селскостопански производители, собственици на туристически обекти, туроператори и др.)* за практическите ползи от познаването и опазването на биоразнообразието;
- Информиране на обществеността за състоянието на екосистемите в общината и за екосистемните услуги.

Гори

Въведение

Устойчивото управление на горите означава стопанисване и използване на горите и горските територии по начин и в размер, който поддържа тяхното биологично разнообразие, производителност, капацитет за възстановяване, жизненост и потенциал да изпълняват, сега и в бъдеще, съответните екологични, икономически и социални функции на местно, национално и глобално ниво и това да не причинява вреда на други екосистеми.[47]

Ето защо, устойчивото управление на горите е динамичен процес, който се стреми към баланс между всички тези аспекти и функции, в средата на непрекъснато променящи се екологични, икономически и социални условия. В продължение на векове европейските гори осигуряват работни места и препитание. Като се вземе предвид човешката популация и нейното историческо развитие, европейските гори са формирани в значителна степен от човешката дейност, като само около 2% от тях се считат за необезпокоявани от човека. В дългосрочен план, по-голямата част от горите в Европа се управляват активно. Независимо от това, в повечето случаи това са полуестествени гори, големи части от които, именно поради своята естественост, са включени в различни мрежи от защитени територии.[48]

Горите са основен съюзник в борбата с изменението на климата и загубата на биологично разнообразие благодарение на функцията си на поглътители на въглерод, както и на способността си да намаляват въздействието на изменението на климата, например като охлаждат градовете, защитават ни от тежки наводнения и намаляват последиците от сушата. Те също така са ценни екосистеми, приютяващи голяма част от биологичното разнообразие. Техните екосистемни услуги допринасят за нашето здраве и благосъстояние чрез регулиране на водите, осигуряване на храна, лекарства и материали, намаляване и контрол на риска от бедствия, стабилизиране на почвите и борба с ерозията им, пречистване на въздуха и водата. Горите са място за отдих, релаксация и обучение, както и източник на поминък. За съжаление, гори страдат от различни видове натиск, упражняван в множество направления, включително такъв, свързан с изменението на климата.

Контекст и цели на политиката в сектор гори

Нова стратегия на ЕС за горите за 2030 г.: През м. юли 2021 г. Европейската комисия прие Новата стратегия на ЕС за горите до 2030 г. – водеща инициатива на Европейския зелен пакт, която се основава на стратегията на ЕС за биологичното разнообразие до 2030 г. Стратегията допринася за пакета от мерки, предложени за постигане на намаляване на емисиите на парникови газове с най-малко 55 % до 2030 г. и на неутралност по отношение на климата през 2050 г. в ЕС. Стратегията помага на ЕС да изпълни ангажимента си за увеличаване на поглъщането на въглерод от естествени поглътители в съответствие с Европейския законодателен акт за климата. Като отчита всички социални, икономически и екологични аспекти, стратегията за горите си поставя за цел да гарантира многофункционалността на горите в ЕС и изтъква централната роля на горските стопани.

Опазване, възстановяване и устойчиво управление на горите: В стратегията за горите са залегнали съответна визия и конкретни действия за увеличаване на количеството и подобряване на качеството на горите в ЕС и за укрепване на тяхното опазване, възстановяване и устойчивост. Предложените действия ще увеличат улавянето на въглерод чрез подобрени поглътители и

[47] Resolution H1 of the Helsinki Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, 1992
[48] State of Europe's Forests 2020 - https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf

запаси, като по този начин ще допринесат за смекчаване на последиците от изменението на климата. Стратегията се ангажира със строгото опазване на девствените и вековните гори, възстановяването на увредените гори и гарантиране на устойчивото им управление по начин, който запазва жизненоважните екосистемни услуги, които горите предоставят и от които зависи обществото.

Стратегията насърчава най-благоприятните за климата и биологичното разнообразие практики за управление на горите, подчертава необходимостта от запазване на използването на дървесна биомаса в пределите на устойчивостта и насърчава ефективното по отношение на ресурсите използване на дървесината в съответствие с каскадния принцип.

Гарантиране на многофункционалността на горите в ЕС: В стратегията се предвижда разработването на схеми за плащания на собствениците и управителите на гори при предоставяне на алтернативни екосистемни услуги, например чрез запазване на части от горите им непокътнати. Новата обща селскостопанска политика (ОСП), наред с другото, ще позволи да се оказва по-целенасочена подкрепа за горските стопани и за устойчивото развитие на горите. Новата структура на управление на горите ще създаде по-приобщаващо пространство, позволяващо на държавите членки, собствениците и управителите на гори, промишлеността, академичните среди и гражданското общество да обсъждат бъдещето на горите в ЕС и да допринасят за съхранението на тези ценни природни активи за бъдещите поколения.

В стратегията за горите е обявено законодателно предложение за засилване на мониторинга на горите, докладването и събирането на данни в ЕС. Хармонизираното на равнището на ЕС събиране на данни, в съчетание със стратегическо планиране на равнището на държавите членки, ще позволи да се получи цялостна представа за състоянието, развитието и перспективите за развитие на горите в съюза. Това е от първостепенно значение, за да се гарантира, че горите могат да изпълняват своите многобройни функции, имащи отношение към климата, биологичното разнообразие и икономиката.

Стратегията е придружена от пътна карта за засаждане на три милиарда допълнителни дървета в цяла Европа до 2030 г. при пълно зачитане на екологичните принципи – правилното дърво на правилното място за постигане на правилната цел.

Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (проект)[49]: Националната стратегия за развитие на горския сектор е основополагащ документ, който задава визията и стратегическата рамка на държавната политика за управление на горите при поддържане на горския сектор, което е основа за по-висок жизнен стандарт в планинските и селските райони.

Тя е интегриран документ за развитие на горския сектор до 2030 г., определящ националните приоритети, в съответствие с европейската рамка за планиране в сектора.

Визията, формулирана в НСРГСРБ 2030 г., е: „Към 2030 година българските гори, увеличавайки площта и запаса си и подобрявайки състоянието си, ще допринасят за постигането на просперираща, модерна, конкурентоспособна и неутрална по отношение на климата икономика, запазвайки богатото си биологично разнообразие, допринасяйки за смекчаване на негативното влияние на климатичните промени, осигуряването на чисти въздух, води и почви, и възможности за социално-икономическо развитие на всички хора и региони в страната.“

[49] Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (проект)

Изпълнението на НСРГСРБ 2030 г. е насочено към поддържането на жизнени, продуктивни и многофункционални гори, конкурентоспособен и иновативен горски сектор, съхранено биологично разнообразие, количество и качество на водните ресурси в горските територии. Предвижда се секторът да осигурява условия за пълноценна реализация на заетите, да способства в максимална степен за смекчаване на ефекта от промяната в климата и да гарантира поддържането на здравословна околна среда.

Стратегическите цели на НСРГСРБ 2030 са:

- Провеждане на целенасочена политика за утвърждаване на устойчивото стопанисване на горите като основен начин за гарантиране на екологичната функция на горските хабитати, запазването и увеличаването на биологичното разнообразие и принос към смекчаване на климатичните промени;
- Укрепване на ролята на горите за осигуряване на икономически растеж на страната чрез прилагането на принципите на биоикономиката;
- Гарантиране на териториалното социално-икономическо развитие и участието на всички основни заинтересовани страни в процесите по осъществяване на горските политики.

Предпоставка за устойчиво развитие на горските територии са регламентираните със Закона за горите на три нива на горско планиране - национално, областно и местно, отразени съответно в Национална стратегия за развитие на горския сектор, Стратегически план за развитие на горския сектор, областни планове за развитие на горските територии и горскостопански планове и програми.

На национално ниво политиката се осъществява от МЗ. Функции и задължения, свързани с осъществяване на държавната политика, имат МОСВ, ИАГ, МРРБ, МВР, Регионални дирекции по горите (РДГ), Държавно горско стопанство ДГС/ Държавно ловно стопанство ДЛС, Агенция по геодезия, картография и кадастър, ИАОС, РИОСВ, Държавни горски предприятия ДГП, държавни и научни институции, областни и общински администрации, собственици на гори и собственици и ползватели на земеделски територии, Лесотехнически университет (ЛТУ), Институт за гората при БАН (ИГ-БАН), Национално ловно-рибарско сдружение – Съюз на ловците и риболовците в България (НСЛР СЛРБ), Браншови организации и природозащитни НПО.

Състояние и тенденции

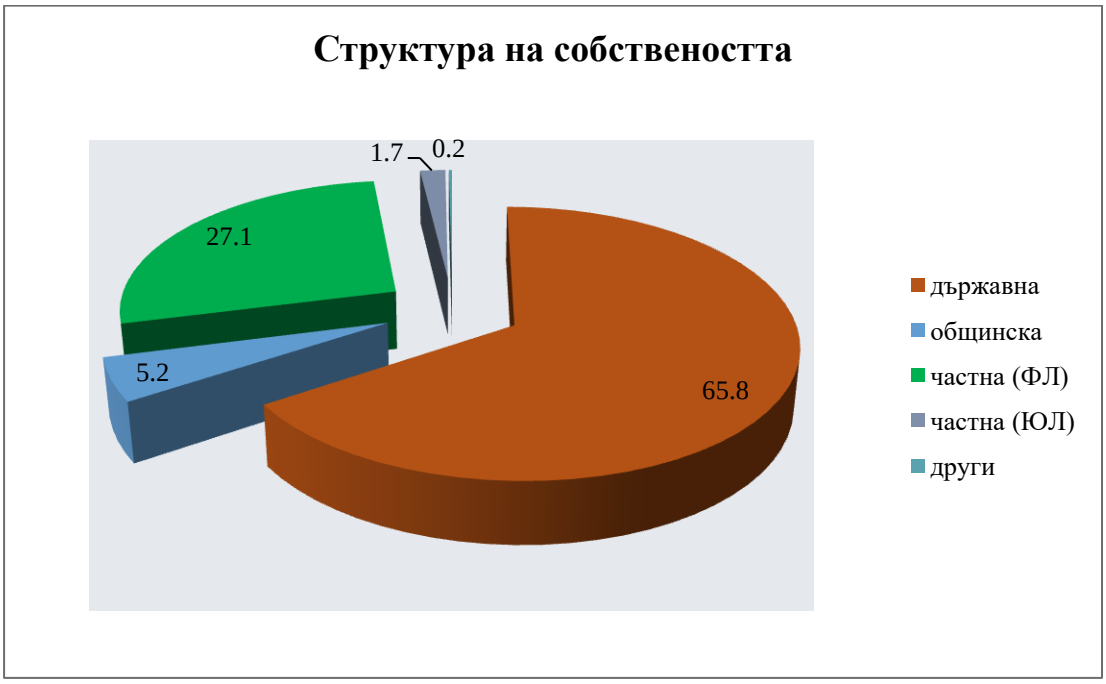
Горските територии в община Габрово са с обща площ от 29 757.4 ха съгласно действащия Горскостопански план на ТП ДГС „Габрово" 2015 – 2024 **(*ГСП15 на ДГС)***.

През 2014 г. е извършена е обща инвентаризация на горите и горските територии *(всички гори, отговарящи на определението за гора в Закона за горите, независимо от тяхната териториална принадлежност и собственост)* като етап от разработването на *ГСП15 на ДГС* и Горскостопанския план на общинските гори, собственост на Община Габрово.

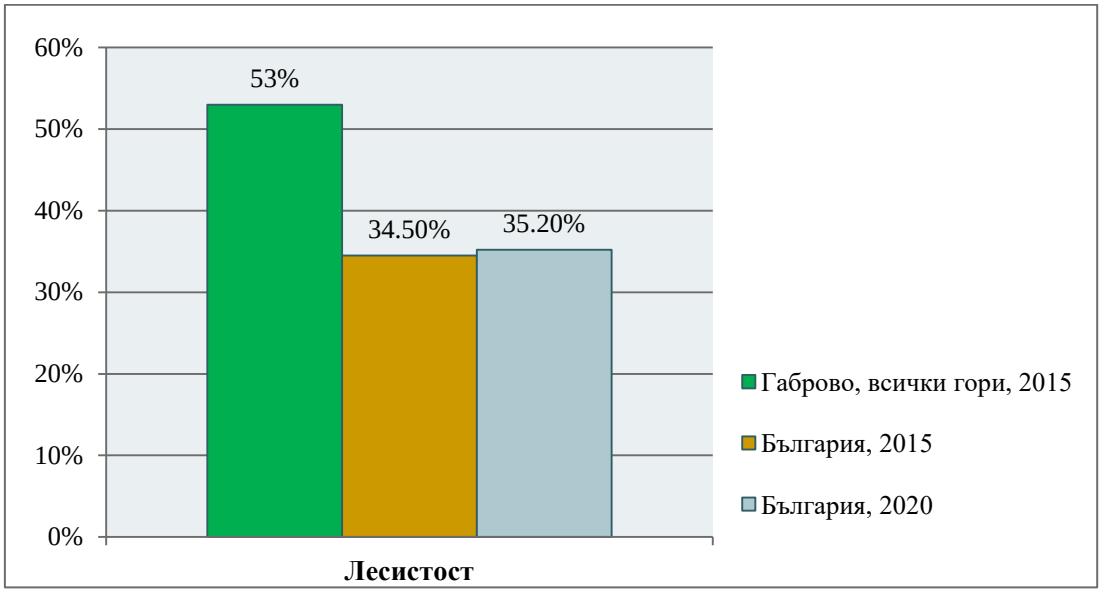
Двата горскостопански плана са с характер на главна ревизия, като при този за общинските гори ревизията е и първоначална.

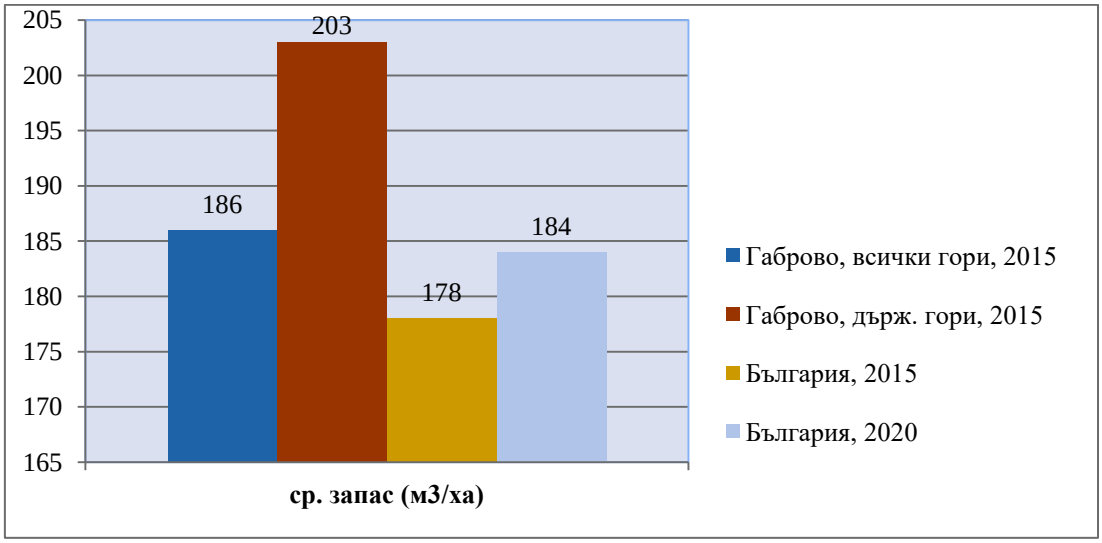
В двата ГСП15 са разработени подробно вида и обема на лесовъдските мероприятия и свързаните с тях стопански дейности за период от десет години, от 01.01.2015 г. до 31.12.2024 г. Възрастта на горите е към 01.01.2015 г.

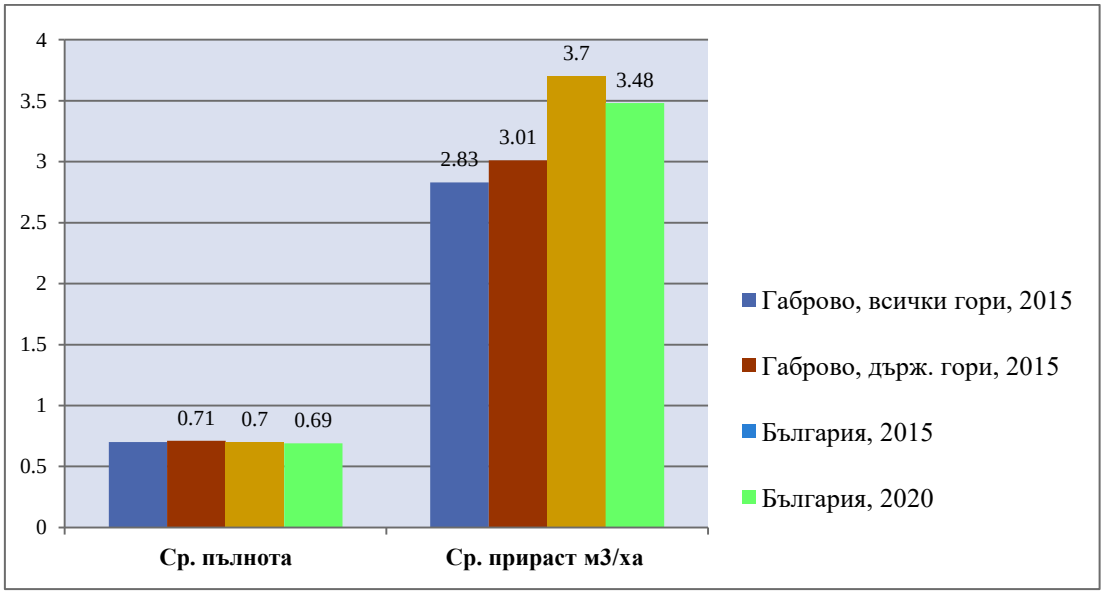
В диаграмата по-долу е показана структура на собствеността на горските територии в общината:



Фигура 37. Структура на собствеността на горските територии (Източник: ГСП15)







Фигура 38, Фигура 39 и Фигура 40. Сравнителна характеристика на горите в община Габрово[50] *спрямо горите в страната*[51]

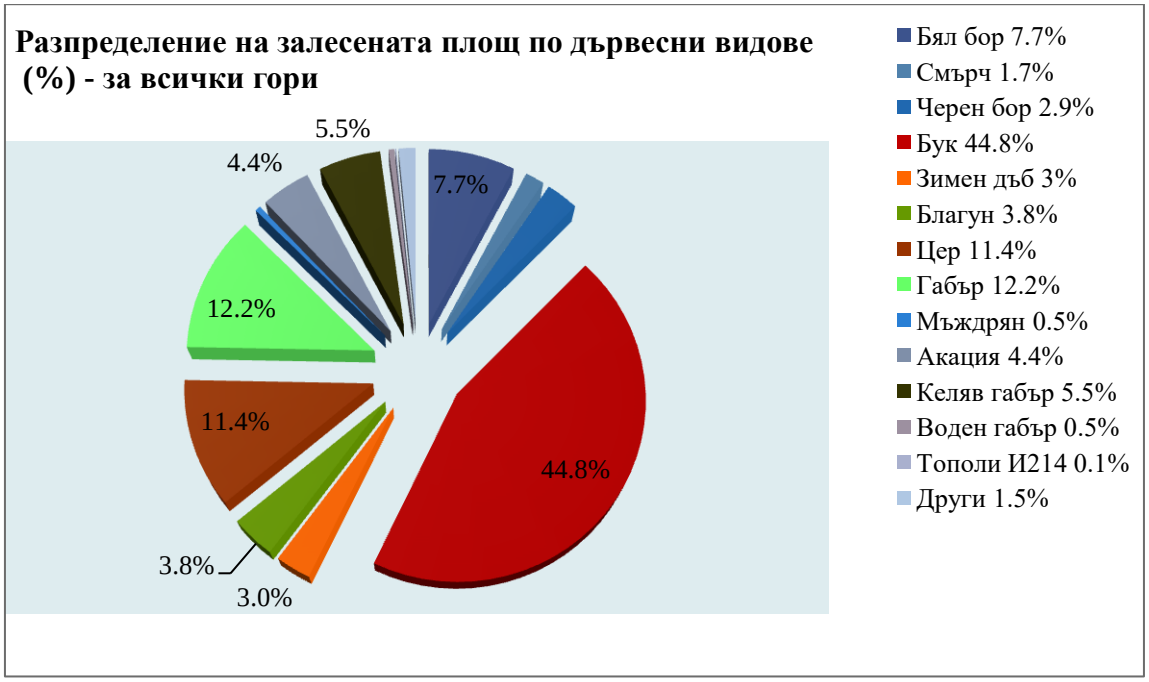
[50] *ГСП15 на ДГС Габрово*
[51] *ИАГ*

По водещи функции, разпределението на площта на горските територии е, както следва:

- **със стопанско предназначение** – 4369.9 ха;
- **защитни** *(защита на водите, защита на почвите, защита на сгради и инфраструктура, защита на горна граница на гората, технич. проект борба с ерозия)* - 3187.0 ха;
- **специални** *(защитени зони Натура 2000, природни забележителности, защитени местности, природен парк; семепроизв. насажд. и градини; зелени зони; извънселищни паркове, гори с висока консервационна стойност*) - 22200.5 ха.

Фигура 41. Разпределение на площта на горските територии по водещи функции (Източник: ГСП15)

В състава на гората *(с площи)* са включени 49 дървесни вида (9 от тях иглолистни):



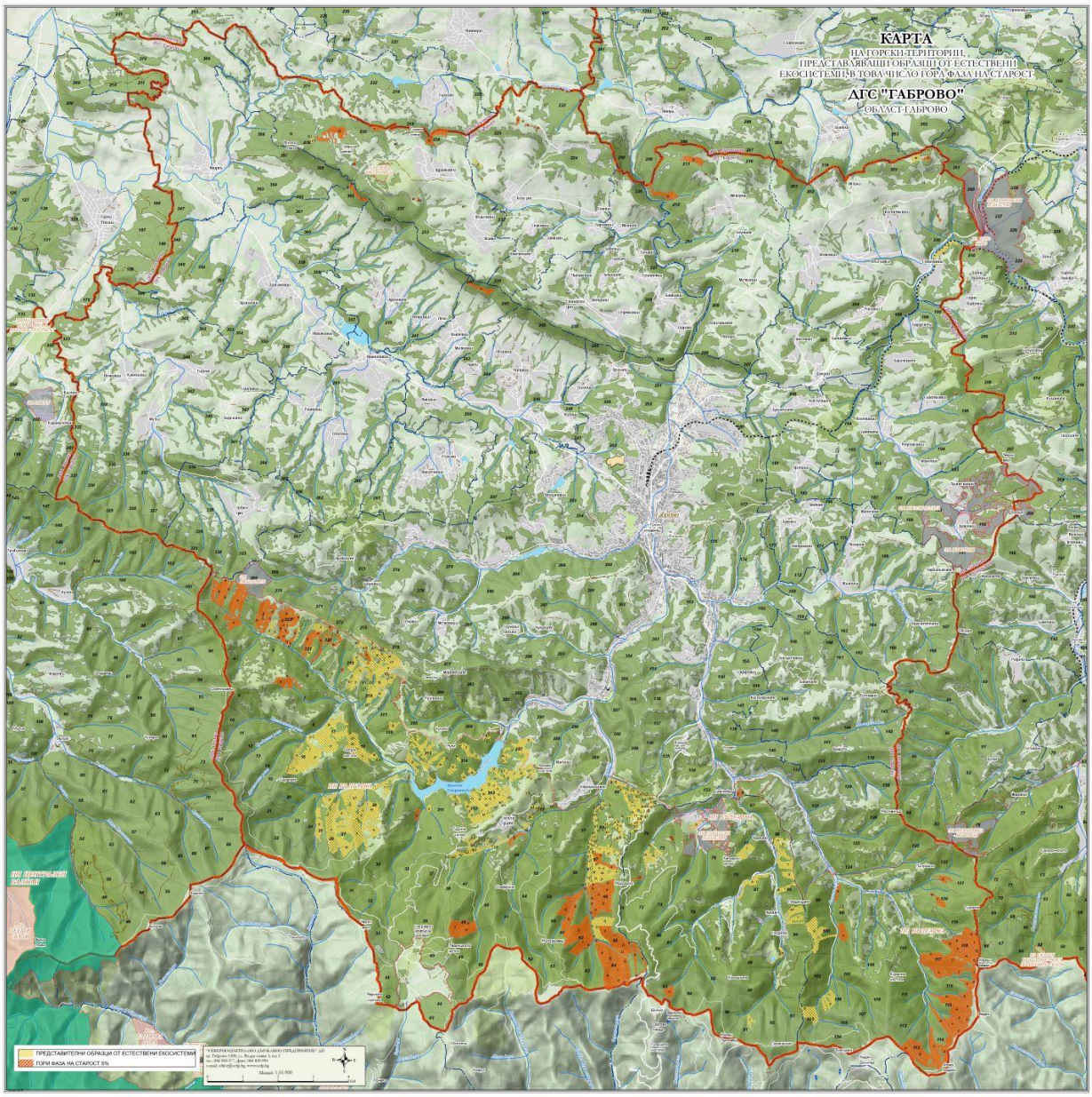
Фигура 42. Разпределение на залесената площ по дървесни видов (Източник: ГСП15)

Около 80 % от площта е заета от семенни насаждения с пълнота от 0.4 до 1.0, а 14.5 % – от склопени и несклопени култури.

От незалесените дървопроизводителни подотдели, както по брой, така и по площ, най – разпространени са сечищата 54.9 ха - 0.2 %. Голините са общо 10.5 ха.

При сравнителен анализ на данните от последните две инвентаризации, могат да се установят следните тенденции:

- намаляват площите с иглолистни насаждения;
- увеличава се залесената площ във високите *(от IV до VIII)* класове на възраст – от 60 до над 140 години;
- увеличава се общият дървесен запас с 57 505 м^3 *(в резултат на увеличена площ + залесена площ и натрупаната разлика между прирастта и ползването)*.



Фигура 43. Карта на горски териотрии, представляващи образци от естествени екосистеми, в т.ч. гора фаза на старост (Източник: СЦДП)

Забележка: *жълт щрих - представителни образци от естествени екосистеми, оранжев щрих – гора фаза на старост.*

Териториалното поделение Държавно горско стопанство „Габрово” управлява, стопанисва и опазва 19566.8 ха горски територии, държавна собственост и 1543.1 ха горски територии, собственост на Община Габрово в територията на община Габрово.

Гори, държавна собственост

Територията на ТП „ДГС Габрово” е разположена върху част от северните склонове на Средна Стара планина и Средния Предбалкан.
Обхваща горната част от водосборния басейн на река Янтра и водосборните басейни на по-малките реки Гъбенска и Лопушница – притоци на р. Росица и р. Андък – приток на р. Дряновска.
Релефът е с планински и хълмисто-предпланински характер - преобладават стръмните терени (21^0- 30^0) – 51.0% от дървопроизводителната площ, следват наклонените (11^0-20^0) – 30.4%, и много стръмните терени (над 30^0) – 15.2%. Равните и полегати терени (0^0-10^0) са слабо представени – общо само 3.4% от площта.

Голямата разлика в надморските височини и разнообразният релеф определят разнообразието в почвите и растежните условия и се изразява в разпределението площта на стопанството в два лесорастителни пояса и четири подпояса.

Малко повече от половината площ е разположена в средния планински пояс на горите от бук и иглолистни (600 – 1800 м н.в.) – 51.9%. Останалата част от дървопроизводителната площ на стопанството – 48.1%, попада в долния равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори (0 – 600 м н.в.). Средната надморска височина на стопанството е 665 м н.в.

ТП „ДГС Габрово“ осъществява ловностопански, горскостопански и лесокултурни дейности, както и снабдяването на местното население с дърва за огрев.
За възпроизводство на горите на територията на стопанството се разчита основно на естествено възобновяване.
Основна насока на залесяване е “възстановяване на гори”. Използват се изцяло широколистни дървесни видове, с висока производителност и утвърдени в региона - зимен дъб, бук, благун и цер. По този начин се повишава продуктивността на гората, както и се подобряват другите полезни функции на горските екосистеми.
Лесовъдските дейности са насочени към подобряване състава на гората, биологичната устойчивост на насажденията, което спомага за заздравяване и стабилизиране на микроклимата. При проектирането на всички видове мероприятия, залегнали в *ГС15 (сечи, залесявания, проект за паша и противопожарни мероприятия)*, се вземат предвид природните дадености на района и изпълнимостта им.
Стопанисването е насочено към подобряване и запазване на биологично устойчивите екосистеми, характерни за района. Целта е увеличаване и ефективно използване на защитните и рекреационните функции на гората, както и повишаване продуктивността на насажденията в границите на стопанството. В подходящия за месторастенията дървесен състав е запазено видовото богатство на дървостоите, като са взети всички мерки бъдещите насаждения да са по-устойчиви биологически, с по-висока продуктивност и с по-добри защитни функции.

Горската растителност в района на стопанството е представена от три основни групи насаждения:

- естествени семенни насаждения от бук и значително по-малко от габър и зимен дъб;
- естествени семенни насаждения от цер, зимен дъб, благун, бук, габър и келяв габър;
- изкуствени насаждения – главно от бял и черен бор, смърч, акация, червен дъб и тополи.

С по-малко участие, или единично в насажденията, се срещат още: явор, шестил, череша, планински ясен, планински бряст, сребролистна липа, трепетлика, бреза, брекина, дървовидна

(турска) леска, мъждрян, воден габър, космат дъб, клен, ела, бяла мура, веймутов бор, лиственица, кедър и др.

Срещат се и следните видове храсти: леска, глог, дрян, черен бъз, шипка, трънка, къпина, малина и други.

Основен дървесен вид, който дава облика на естествената дървесна растителност във високите части, е букът, а в ниския основни дървесни видове са: цер, благун, габър, бук и зимен дъб.

Изкуствените насаждения са главно от бял бор, черен бор, смърч, акация и други. В подпояса на равнинно хълмистите дъбови гори преобладават издънкови церови, благунови и по-малко габърови дървостои. Културите са предимно от акация и черен бор.

Естествената горска растителност в цялото стопанство е повлияна от човешката стопанска дейност, изразена основно в сечи, паша и подмяна на дървесните видове. Въпреки това, състоянието на преобладаващата част от горите е добро и много добро.

Гори с висока консервационна стойност

През 2009 г. е извършено проучване от WWF - България, за определяне на горите с висока консервационна стойност (ГВКС) за територията на ДГС „Габрово“ и в изпълнение на принцип 9 от стандарта за сертификация Управление на гори по схемата на FSC *(Forest Stewardship Council / Съвет за стопанисване на горите)*.

През 2020 г. Северноцентралното държавно предприятие (FSC®C114137), в т.ч. и териториалното му поделение ДГС „Габрово“, е преминало успешно сертификационен процес и оценка относно дългосрочно изпълнение на принципите и критериите на FSC® за отговорно управление на горите и за прилагане на свързаните Политики и Стандарти.

Националният FSC (Forest Stewardship Council) стандарт на България за отговорно управление на горите изисква публична ангажираност и недопускане на: незаконен дърводобив и/или търговия с незаконно добита дървесина и недървесни горски продукти; нарушаване на традиционните и човешките права при изпълнение на горскостопанските дейности; унищожаване на високи консервационни стойности при горскостопанските дейности; значима по обхват промяна на предназначението на гори *(освен ако не е свързана с изграждане на инфраструктурни обекти от национална значимост, както и обекти свързани с националната сигурност и отбраната)*; въвеждане на генетично модифицирани организми и др.

При разработването на *ГСП 2015* са съблюдавани определенията, праговете и оценките, посочени в Ръководството. Указанията за стопанисване и мониторинг са разработени конкретно според спецификата на горите и начина им на управление за стопанството. Разработени са всички консервационни стойности, установени на територията му.

Формулираните в проучването от 2009 г. насоки за управление и стопанисване на определените гори с висока консервационна стойност, част от ГСП 2015, са обособени в следните категории:

ВКС 1. Горски територии, в които са съсредоточени глобално, регионално или национално значими стойности за биоразнообразието (напр. ендемизъм, застрашени видове, рефугии):

<u>ВКС 1.1 Защитени територии:</u> включени са 4 защитени местности, 1 природна забележителност, природен парк, както и всички гори по двете Директиви НАТУРА 2000;

<u>ВКС 1.2. Застрашени, изчезващи и ендемични видове:</u> за територията на стопанството са включени както гори – находища на застрашени и изчезващи видове, така и гори с естествени характеристики, представляващи потенциално местообитание на такива видове. Видовете са

посочени в Приложение 1 към Националното ръководство[52]. За територията на ТП ДГС "Габрово" е установено присъствието на: *15 растителни вида* от Приложение 1, *13 Други растителни видове* с природозащитна стойност и *11 Животински видове*, включени в Приложение 1 *(списъците са в част Биологично разнообразие - Застрашени, изчезващи и ендемични видове)*.

ВКС 1.3. Критични концентрации на видове: В района на стопанствово има и миграция и нощувки на големи ята дневни грабливи птици */в различни горски участъци през отделните години/* - осояди, малки кресливи орли, змияри, черни кани, обикновени мишелови, тръстикови блатари.

ВКС 2. Значими горски територии, формиращи ландшафт от регионално или национално значение, в които всички естествено срещащи се видове съществуват при естествени условия на разпространение и обилие: ТП ДГС "Габрово", като самостоятелна горскостопанска единица, е включено изцяло в посоченото приложение.

В ГСП15 са включени следните препоръки и указания за стопанисване на горските територии от ВКС 2, т.е. на почти всички гори и горски територии на ДГС „Габрово":

- Планираните лесовъдски и стопански мероприятия не трябва да водят до намаляване на лесистостта на територията.

- Да се използват лесовъдски системи, които да поддържат видовото, възрастовото и структурното разнообразие в насажденията и на ниво ландшафт. Да се прилагат природосъобразни и разнообразни лесовъдски системи в съответствие с особеностите на конкретното насаждение.

- Не по-малко от 2% гори от основно представените горскодървесни видове на територията на горскостопански единици или части от тях, попадащи във ВКС 2, трябва да бъдат отделяни за превръщане в гори във фаза на старост (Old-growth forests). Горите във фаза на старост имат важна роля за осигуряване острови на спокойствието и условия за оцеляването на видовете, съхраняване на ценен генофонд, опазване на биологичното разнообразие и подобряване на водния баланс на екосистемите.

- Да се спазват екологични принципи и практики при планиране и извеждане на лесовъдските мероприятия. При провеждане на лесовъдски дейности да се поддържа определено количество мъртва дървесина в насаждението, дървета с хралупи, единични и групи стари дървета.

- Да не се допуска изкуствено залесяване на естествени открити пространства в горските масиви, с изключение на мероприятия за контрол на ерозионни процеси.

- Да не се допускат дейности *(в това число и лесовъдски),* които да увеличават антропогенната фрагментираност на територията, независимо дали съществуващият процент е под определения по критерий. При планиране на пътищата и инфраструктурата, трябва максимално да се запази целостта на ландшафта. Необходимо е да се осигурят подходящи елементи, намаляващи влиянието на фрагментираността на територията, които да подпомагат движението на живите организми - да се предвиждат коридори за придвижване, връзки и зони на спокойствие на животните и т.н.

В *ГСП 201* са определени местата, които отговарят на местообитанието „Гора във фаза на старост". Общата площ на горите ВКС във фаза на старост е 651.5 ха.

[52] Практическо ръководство "Определяне, управление и мониторинг на ГВКС в България", изготвено от WWF Дунавско-Карпатска програма България.

ВКС 3. Горски територии, представляващи редки, застрашени или изчезващи екосистеми, или съдържащи се в такива: за територията на ДГС „Габрово“ са идентифицирани 7 типа редки, застрашени или изчезващи екосистеми.

ВКС 4. Горски територии, които изпълняват важни природни функции в критични ситуации (напр. защита на водосбори, контрол на ерозията).

ВКС 4.1. Гори – единствени източници на питейна вода.

ВКС 4.2. Гори с решаващо значение за регулиране на водния отток във водосборите.

ВКС 4.3. Гори с решаващо противоерозионно значение.

ВКС 4.4. Гори, които представляват бариера за разпространението на пожари.

ВКС 4.5. Гори с решаващо значение за състоянието на селскостопанските дейности (земеделие, рибни запаси) и за защитата на инфраструктурните обекти.

ВКС 5. Горски територии с решаващо значение за осигуряване основните нужди на местното население (поминък, препитание, битови нужди, здраве).

ВКС 6. Горски територии с решаващо значение за съхраняване културни ценности и традиции, религиозна и етническа идентичност.

Таблица 30. Списък на инвазивните чужди видове в национален FSC стандарт на България от 2016 г., които не трябва да се използват за залесяване в териториите в обхвата на FSC FM сертификация. (Източник: НИМХ)

№	Вид	Инвазивен статус
1	!Acer negundo (Ясенолистен явор)	инвазивен
2	!Ailanthus altissima (Айлант)	инвазивен
3	!Amorpha fruticosa (Аморфа)	инвазивен
4	Broussonettia papyrifera (Хартиено дърво)	потенциално инвазивен
5	Elaeagnus angustifolia (Миризлива върба)	инвазивен
6	Koelreuteria paniculata (Китайски мехурник)	потенциално инвазивен
7	Lycium barbarum (Китайски лициум, Годжи бери)	потенциално инвазивен
8	Fraxinus pennsylvanica (Пенсилвански ясен)	инвазивен
9	Fraxinus americana (Американски ясен)	инвазивен
10	!Robinia pseudacacia (Бяла акация)	инвазивен

Забележка: *Със знак ! са отбелязани видовете, включени в „Списък с най-опасните инвазивни чужди видове, застрашаващи биоразнообразието на Европа“.*

Типове месторастения за горите, държавна собственост: установени са 18 типа месторастения, от които 4 в подпояса на равнинно – хълмистите дъбови гори, 4 в подпояса на хълмисто – предпланинските широколистни гори и 3 в подпояса на нископланинските гори от зимен дъб и бук, 2 в среднопланинските гори и 4 са интразонални и едно е на ерозирани почви.

Около 76 % от площта е заета от семенни насаждения с пълнота от 0.4 до 1.0, а 17.5 % – от склопени и несклопени култури.

Основните насоки на организация на горското производство в ДГС „Габрово”, в т.ч. и в община Габрово през десетгодишен период са съобразени с поставената цел по групи гори и земи съобразно функциите им.

Основната насока на стопанисването **Стопанско предназначение** е добив в горите със различна по вид, качество и количество дървесина, като най-рационално се използват плодородието на почвата и продуктивността на типовете месторастения. За постигане на тази цел, съобразно сегашното състояние на насажденията, са проектирани съответни мероприятия, по-важни от

които са: подходящи отгледни и главни сечи, реконструкция на слабопродуктивни и малоценни насаждения, залесяване на голи дървопроизводителни площи и др. Заедно с това, проектираните мероприятия спомагат и за повишаване на водоохранните и почвозащитните функции на горите.

Направлението на стопанисването в останалите групи – **"Защитни и рекреационни гори и земи"** и **"Гори и земи в защитени територии"** се определя от особените функции, които те изпълняват и има за цел непрекъснатото подобряване и увеличаване на тези функции. В защитните и рекреационни гори дърводобивът се реализира в такава степен, че да не се допуска дори и най-малкото нарушаване на защитната функция. Трябва да се увеличават почвозащитните и противоерозионни функции в защитните гори, в семепроизводствените насаждения – да се осигури максимално производство на семена с високо качество, в рекреационните гори – да се създават подходящи условия за отдих и почивка, в защитените територии – да се запази и поддържа естественото им състояние.

С допълнителните функции на природозащита, според Закона за биологичното разнообразие и по-конкретно *защитените зони по екологичната мрежа Натура 2000*, се въвеждат и нови цели на стопанисване на горите, попадащи в тях. Те се определят от приетите за всяка зона конкретни цели и режими за стопанисване.

Дейности

Възобновителни сечи в горите, държавна собственост: Общата площ на насажденията, в които се водят възобновителни сечи през десетилетието, е 3382.2 ха, в т.ч. в горите със стопански функции – 536.6 ха и в горите със защитни и специални функции - 2845.6 ха.

Проектирани са следните видове възобновителни сечи: краткосрочно - постепенни сечи, постепенно - котловинна сеч, групово – постепенна, гола сеч.

Технически сечи: Технически сечи са предвидени за нуждите на строителството за нов международен път, за който е проведена процедура по промяна на предназначението на горската територия, на обща площ от 26.4 ха.

Отгледни сечи: С цел регулиране бъдещия състав на културите и насажденията, поддържане на добро санитарно състояние и съкращаване на срока за производство на технически зряла дървесина, през следващото десетилетие е предвидено да се водят отгледни сечи с обща площ 3295.3 ха.

Дърводобивно ползване: Размерът на ползване, общо за всички стопански класове по площ, запас и вид на сечта, за горите държавна собственост е следното: площ от възобновителни сечи – 3382.2 ха, от отгледни сечи – 3295.3 ха, от принудителни сечи – 863.0 ха, от други технически – 26.4 ха, или общо от всички видове сечи - 7566.9 ха. Запасът от видовете сечи е: от възобновителни сечи – 203795 м^3, от отгледните сечи – 116300 м^3, от принудителни сечи – 42730 м^3 и от други технически сечи – 5195 м^3, или общо от всички видове сечи – 368020 м^3.

Възобновяване и технико-укрепителни мероприятия

Възобновяване: Начинът на възобновяване на сечнозрелите насаждения, по естествен или изкуствен път, или комбиниран, е определен конкретно за всяко насаждение, с оглед типологичната му принадлежност, особеностите на дървесните видове от целевия бъдещ състав, проведените в миналото лесовъдски мероприятия и резултатите от тях. Извършеното залесяване от ДГС „Габрово" за последните години е следното: 2016 г. – 54 дка; 2017 г. – 72 дка; 2918 г. – 21 дка; 2019 г. – 42 дка; 2020 г. – 45 дка; 2021 г. – 50 дка; 2022 г. - 8 дка.

Технико-укрепителни мероприятия: В горските територии борбата с ерозията се извежда по класически метод – чрез залесяване на всички застрашени от ерозия горски площи и изредени насаждения и попълване на изредените култури.

Заедно с провеждането на необходимите залесявания се изграждат и леки противоерозионни съоръжения – каменни прагчета, клеонажи, плетчета, където е необходимо, а вършината на стръмните терени се събира по хоризонталите. Със същата се задръстват застрашените от ерозия долове. Правилното извършване на сечта и извоза оказват съществено влияние върху ограничаване на ерозионните процеси.

Действащият Горскостопански план на ДГС „Габрово" за периода 2015 – 2024 г. определя икономическите и биологическите насоки на бъдещото стопанисване, като се имат предвид сегашните и бъдещите потребности на дървесина. Определянето на бъдещия състав е свързано с пълното използване на потенциалните възможности на месторастенията с оглед максимално производство на качествена дървесина и запазване на растителността, характерна за съответните райони.

Сегашният условен общ зрелостен прираст е 159196 м^3, а бъдещият 193307 м^3. Предвид увеличението на прираста и от залесяването на незалесените дървопроизводителни площи, очакваното увеличение на прираста за горското стопанство е от 121.7%, т.е. данните показват, че условният зрелостен прираст се увеличава с 21.7%.

Сегашният среден зрелостен прираст на един ха залесена площ е 5.5 м^3/ха, а в края на плановия период се очаква да нарасне на 6.7 м^3/ха.

Сравнението на площите по дървесни видове при сегашния и бъдещия състав на гората показва следното: основен дървесен вид и за в бъдеще остава букът, като площта му се увеличава за сметка на белия бор, смърча, габъра, трепетликата и други, които сега частично са заели типичните му месторастения. Зимният дъб също увеличава площта си, като заема площите, в които е бил разпространен в миналото (сега заети от борови култури). Това важи също за цера и благуна.

Яворът, шестилът, планинският ясен и сребролистната липа увеличават площта си, тъй като участват като спътници в бъдещите състави на бука и зимния дъб.

Някои дървесни видове като трепетлика, бреза, върба, ива, келяв габър, мъждрян и други намаляват площите си в бъдещите състави, като неподходящи за определените типове месторастения. Последните се запазват с ограничено, или единично участие в състава на насажденията във връзка с поддържане на видовото разнообразие.

Намаляват площите на белия и черния бор, където културите са създадени на богати и средно богати месторастения, и се заменят от широколистни видове, като боровете и в бъдеще ще заемат бедните месторастения.

Движещи сили и фактори на натиск

Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2020г.[53] посочва основните движещи сили за негативните изменения и деградацията на горите в страната:

Антропогенен фактор. Горите са подложени на множество видове естествен и причинен от човека, вкл. неговите битови нужди и дейности, натиск, и понасят вреди, причинени от биотични и абиотични източници. Основните заплахи и натиск върху горите се различават значително в различните части на общината, но обикновено те могат да включват: разпокъсаност и загуба на горските местообитания *(в рамките на и извън обектите от НЕМ)*, хомогенизиране на горските насаждения, прекомерната експлоатация *(дървесина, паша на дом. животни, събиране на лечебни растения, гъби, горски плодове)*, обезлесяване, изместване и промени в местообитанията и техните качества, замърсяване на водата или въздуха, промяна в земеползването и земната

[53] Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България — ИАОС (government.bg)

покривка, липса на структурно и видово разнообразие, неустойчиво управление, липса на управление, причинени от човека промени в хидроложките условия *(главно за алувиални и крайречни гори)*, изоставяне на традиционни пасища, но и изтощаване на пасища, туризъм *(екстремен и др.)* - замърсяване; смущаване на фауната и т.н.
Икономическото развитие: Необходимост от дървесина и странични продукти от горските територии *(обвързаност и зависимост на определени индустрии с добива на горски суровини)*, интереси за промяна на земеползването с различни цели *(конвертиране от екосистеми от гори и горски екосистеми в обработваеми земи и трайни култури, разпространение на икономически площадки и инфраструктура; спортни и рекреационни комплекси и т.н.)*

Технологии: разнопосочни въздействия: транспортен достъп до много територии, земеделска интензификация, но и възможност за оценка и наблюдение на състояние и процеси, прогнозиране и овладяване на пожари и т.н.

Последиците от изменението на климата, които ще имат ясно изразено влияние върху ландшафта посредством повишаването *(по-топли зими)* и екстремни стойности на температурата и сушата *(повече летни засушавания)*, вече са забележими в градиента надморска височина. Видове, обитаващи места с по-ниска надморска височина в планината, вече страдат от намаленото количество на валежите и повишената температура.

Тези промени, заедно с по-големия брой и величина на екстремни климатични явления като топлинни и студени вълни, по-чести силни бури, мокър сняг и натрупване на лед, ще влошат здравето на горите и растежа на дърветата, ще увеличат биотичните смущения от атаките от патогенни насекоми и гъби, вкл. инвазивни чуждоземни видове и ще причинят сериозни загуби вследствие на горски пожари и щети, причинени от бури. В бъдеще те може да допринесат за много високи икономически загуби, за влошаване способността на горите да фиксират въглерода и да повлияят на качеството на живот в България чрез намаляване възможностите за изпълняване на ценни екосистемни услуги.

Основни видове натиск и заплахи за горските местообитания и видове: Присъствието на инвазивни чуждоземни видове и антропогенното намаляване на свързаността на местообитанията са основни видове натиск за горските местообитания; естествена еутрофикация на водоемите; липсата на или неподходящо прилагане на мерките за опазване; по отношение на крайречните и алувиалните гори за основни заплахи се считат замърсяването на повърхностните води, измененията вследствие на наводнения и водочерпенето от подпочвени води; промяна на хидроложките условия, междувидова конкуренция *(флора)*; замърсявания и ерозия вследствие на горскостопанските дейности при извършване на дърводобив в стопанството и др.

Перспективи и препоръки за постигане на целите

- Увеличаване на площта, качеството и устойчивостта на горските масиви за гарантиране функцията им за опазване на биологичното разнообразие и намаляване на тенденциите за изменение на климата;

- Залесяване на площи на изоставени земеделски земи, лесопригодни голини, ерозирани и застрашени от ерозия територии, залесяване на пожарища, ветровали;

- Залесяване и засаждане на дървета от местни и характерни за съответния район видове с цел да се подпомогне биологичното разнообразие и възстановяването на екосистемите;

- Продължаване на започналата трансформация на иглолистните насаждения и култури, създадени извън естествения им ареал на разпространение *(санитарни и принудителни сечи, вследствие на биотични увреждания и съхнене на боровите култури)* и последващо възобновяване на насажденията с местни широколистни видове, увеличаването на широколистните насаждения с участието на местни дървесни видове;

- При планирането на горскостопанските дейности да се предвижда увеличаване на изведените отгледни и възобновителни сечи, в т.ч. без материален добив и подпомагане на естественото възобновяване. Превръщане на издънкови гори в семенни високостъблени. Прилагане на лесовъдски системи, насочени кум създаване на близки до естествените, устойчиви структури на горите;

- Създаване на култури за интензивно производство на дървесина, както и рекултивационни залесявания от подходящи дървесни видове – иглолистни, топола, акация и други, след необходимите проучвания и експеримент за ефекта от намаляване на дърводобивния натиск върху естествените гори чрез създаване на интензивни горски култури и последващ анализ;

- Контрол на развитието и разпространението на неместните видове и поддържането им на нива, които не предизвикват неблагоприятни ефекти;
- Възможно най-пълно ограничаване на значимите заплахи за горите като фрагментация, разпространение на инвазивни чужди видове, пожари, вредители, болести и други заплахи, които вероятно ще нараснат с изменението на климата;

- Опазването на дивеча като национално богатство с цел съхраняване на генофонда и видовото разнообразие, увеличаване и устойчиво развитие на дивечовите запаси, обогатяване на фауната и устойчиво развитие на горските екосистеми;
- Ефективно опазване на горите във фаза на старост (първичните гори) в недържавните горски територии;
- Управление на събирането на лечебни растения и гъби, мониторинг и оценка на ресурсите на приоритетни видове, тестване на модели на ротация на находищата;

- Възстановяване разнообразието на дървесната и друга флора, където то е нарушено чрез създадени монокултури от бял бор, черен бор, смърч и акация;

- Прилагане на щадящи природата технологии при сечта и извоза, извършване само на най-необходимите за поддържане на насаждението дейности;

- При планиране на пътищата и инфраструктурата максимално запазване целостта на ландшафта;

- Формиране на обществена ангажираност по проблемите в горите и важността на тяхното опазване;
- Изграждане на институционален и местен капацитет за успешно изпълнение на целите.

Зелена система

Въведение

Зелената система на определена обособена територия обичайно се разглежда като пространствено – градоустройствен елемент, развитието на който повишава капацитета на природата за предоставяне на множество жизнено важни екосистемни продукти и услуги, като например осигуряването на чист въздух и вода.

Подобно разбиране, освен че поставя зелените системи в центъра на устойчивото развитие, което се основава на екосистемен подход, подкрепя идеята за значението на зелените пространства като основен компонент на взаимодействие между природата и урбанизираните екосистеми, а оттам и за приобщаващото развитие на урбанизираните територии и връщането на природата в градовете и осигуряване на условия за близък до природата живот на населението.

Съвременните подходи за градско планиране утвърждават концепцията „градове за хората“, при която градските пространства и урбанизираните територии се изграждат, благоустрояват и модернизират с цел гарантиране на здравословна и безопасна среда за живот. По смисъла на тази концепция, това означава възстановяване и развитие на естествените екосистеми, включително и в силно урбанизираните градски пространства.

Задачата е още по-амбициозна и в следствие на стремежа пространствата за обитаване да допринасят за по-голяма естетизация, културни и емоционални преживявания, утвърждаване на градската идентичност и чувство за принадлежност.

Контекст и цели на политиката в сектора

Позеленяването на градовете е едно от отключващите условия за постигане на целите на Зеления пакт на Европейския съюз и признание за значимата роля на градовете и регионите в процеса на преход към устойчиви и живеещи в рамките на потенциала на планетата общности. По-конкретно инициативите за т.нар. „зелени“ градове се разглеждат в контекста на новата стратегия на ЕС за биологичното разнообразие като част от глобалния план за възстановяване на природата.

Различни **инициативи на европейско ниво** подкрепят и имат стремежа да интегрират усилията за постигане на зелена и интелигентна градска среда. Новата инициатива на ЕК Bauhaus например обвързва целите на Зеления пакт с условията на живот на гражданите обединявайки науката и технологиите с изкуството и културните аспекти за създаване на едновременно здравословни, устойчиви и естетични пространства за живот. Изпълнението на инициативата се фокусира върху 4 тематични области: връщане към природата, възвръщане на чувството на принадлежност, приоритизиране на най-уязвимите пространства, стимулиране на дългосрочно и обхващащо целия жизнен цикъл мислене в индустриалната екосистема. Необходимостта от възстановяване на връзката на хората с природата, включително с оглед на здравето и благополучието им, е свързана с по-добрите възможности за контакт със зелени обществени пространства, което води до по-добри здравни показатели на населението и намаляване на неравенствата в здравеопазването, свързани с доходите на хората. Природосъобразните решения в градовете се идентифицират като част от стратегиите за справяне с последиците от наводненията и други екстремни метеорологични явления, като същевременно правят застроената среда по-привлекателна.

Последната инициатива на ЕК Green City Accord определя 5 области на напредък, свързани с позеленяването на градовете: качество на въздуха, води, природа и биоразнообразие, отпадъци и кръгова икономика, шум. В рамките на усилията за връщане и възстановяване на биоразнообразието ключовите послания са насочени към увеличаване на обхвата и подобряване на качеството на зелените площи за възстановяване на градските екосистеми.

Green Capital Award е друга инициатива на ЕК, която има за цел да стимулира „зеленото“ визионерство в европейските градове. Наред с признанието за ролята на местните власти в политиките по опазване на околната среда, наградата има за цел да популяризира на местно ниво концепцията, че европейските граждани имат право да живеят в здравословна градска среда, но и задачата да ограничават негативното въздействие върху глобалната околна среда.

Успехът на Green Capital Award е последван от инициативата европейски Green Leaf през 2015 г., която обръща внимание на малките градове с население от 20 000 до 100 000 жители и техните екологични показатели. Целите на инициативата са в три основни посоки: да промотират усилията на градовете и местните власти за постигане на зелен растеж, да стимулират въвличането на гражданите в разработването и прилагането на „зелени“ градски политики и да идентифицира градове – посланици на концепцията за устойчива трансформация.

Както се посочва в Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 г., загубата на биологично разнообразие и сривът на екосистемите са сред най-големите заплахи, пред които ще бъде изправено човечеството през следващото десетилетие. Стратегията утвърждава план за възстановяване на природата, който наред с други мерки и инициативи за опазване на природните екосистеми си поставя за цел да постигне обрат в тенденциите на загуба на зелени градски пространства. Комисията призовава европейските градове с население от най-малко 20 000 жители да разработят амбициозни планове за екологизиране на градовете. В тях следва да бъдат включени мерки за създаване на достъпни и благоприятни за биологичното разнообразие градски гори, паркове и градини, градски ферми, зелени покриви и стени, залесени улици, градски ливади и живи плетове. С плановете също така следва да се подобрят връзките между зелените площи, да се премахне употребата на пестициди и да се ограничат прекомерното косене на зелените градски пространства и другите вредни за биологичното разнообразие практики.

Рамката на националните политики, която разглежда концепцията за екологизацията на градовете е най-ясно представена в приетата през 2022 г. **Стратегия за биологичното разнообразие** в Република България. Национална цел 11 от Стратегията е формулирана в посока опазване, възстановяване и разширяване на зелената инфраструктура в градските и крайградските територии с основни инструменти: изграждане на нови и опазване на съществуващи зелени площи в градовете и крайградската среда, изработване на планове за екологизиране на градовете с население над 20 000 жители и подобряване на националния научен капацитет и обмен на знания. Успешното изпълнение на поставените национални цели в сектор биоранообразие се обвързва със степента на интегриране на опазването на биологичното разнообразие в отделните сектори, включително при изготвянето на стратегически и планови документи, нормативни и административни актове.

Съгласно чл. 61 от **Закона за устройство на територията** на териториите на общините се устройват озеленени площи, обединени в зелена система, като средство за подобряване на микроклимата и хигиенните условия и за организиране на отдиха на населението. Елементите на зелената система включват две основни групи: основно и допълващо озеленяване. Според закона, основа на зелената система са озеленените площи за широко обществено ползване. За допълващи елементи на зелената система са определени озеленените площи за ограничено обществено ползване в имотите за жилищни, вилни, обществени, производствени, курортни и спортни сгради и комплекси, както и озеленените площи с друго специфично предназначение - гробищни паркове, ботанически градини, дендрариуми, зоопаркове, защитни насаждения.

Градските и общински зелени системи са предмет на устройствено планиране, а тяхното изграждане и опазване се регулира от местни наредби, приемани от общинските съвети.

Проектът на **Общ устройствен план на община Габрово** разглежда основните зелени площи за обществено ползване, зелените пространства от допълващото застрояване и необходимите мерки и инициативи за тяното опазване и развитие.

Цялостната концепция за зелената система на град Габрово се структурира в специализирания документ **Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово 2017 – 2023 г.** около следните посоки на развитие: устойчивост на градското развитие, опазване на

компонентите на околната среда, включване на общността. Сратегическата цел до 2023 г. е „непрекъснато развиване на зелената инфраструктура, при ефективно ползване на ресурсите, опазване и защита на околната среда и поддържане на функционалността на екосистемите“. Планираните мерки утвърждават подход на синхронизирано планиране и развитие на зелената инфраструктура с развитието на останалите системи на урбанизираната територия и свързване с обкръжаващата природна среда.

Наредбата за изграждане, поддържане и опазване зелената система на територията на община Габрово е приета с решение №. 59 от 23.04.2009 г. на Общински съвет – Габрово и изменена с Решение № 135 от 26.07.2018 г. С наредбата се формулира ролята и функциите на зелената система на общината, като система, която *подобрява жизнената среда и облика на населените места в нея независимо от формите на собственост*. В наредбата се уреждат функциите по управление, поддържане и опазване на зелените площи, специални изисквания по опазване растителността при строителство, задълженията и контрола за поддържане и опазване на растителността на територията на общината.

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

Характеристики на зелената система на общината

Зелената система на Габрово се състои от по-големи паркови площи и по-малки градини и скверове, разпределени сравнително равномерно и свързани чрез естествените зелени коридори по поречията на р. Янтра и притоците ѝ, както и чрез уличното озеленяване. Допълва се от зелените площи със специфично предназначение (зоологическа градина и гробищни паркове) и озеленените площи за ограничено обществено ползване.

С Наредба №7 за правила и нормативи на устройство на отделните видове територии и устройствени зони се определят нормативните изисквания за площта на необходимите озеленени територии. За градове с население от 30 до 100 хил. жители, какъвто е Габрово, нормативите на озеленените площи за широко обществено ползване и тези със специфично предназначение, са 18 м²/ жител. Наличните към момента данни в Община Габрово не отразяват актуалното състояние на зелените площи, което води до невъзможност да бъде преценено дали тези изисквания са покрити.

Подробно описание на **озеленените площи за широко обществено ползване** е представено в Стратегията за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово и проекта на Общ устройствен план на община Габрово. Съобразно големината и функциите си в градското пространство, като основни такива са определени:

- Парк „Баждар” – разположен в непосредствена близост до административния център на Габрово с площ от около 16 ха (от които близо 9,5 ха в регулация).
- Парк „Маркотея” – планиран като част от градска рекреационна зона, обхващаща още градски басейн и незавършен колодрум, разположен на 3 км южно от административния център на гр. Габрово. Проектите за парка обхващат площ от 55,5 дка, а самото строителство е осъществено в периода от 1963 до 1972 година.
- Парк „Кольо Василев – Обов” – с площ от 10.4 дка, паркът е разположен в североизточната частна града и е известен като парк „Колелото”.
- Градината до Драматичен театър „Рачо Стоянов“ и Регионална библиотека „Априлов-Палаузов“ – разположена в иделния център на града, градината е с площ от 3.35 дка.
- Градината пред Глинените гърнета - централна градска градина, разположена в историческия център на Габрово, в близост до църквата „Св. Троица” върху територия от 3.1 дка.
- Градината над Любовната чешма, Градината до Шиваров мост, Градината до бившата Професионална гимназия по текстил и моден дизайн, Градината до блок „Александър Стамболийски” и др.

Уличното озеленяване е добре развито по основните и по-големи артерии, но почти липсва в идеалния център на града, поради малката ширина на уличната мрежа. По-голямата част от дърветата са на възраст над 50-60 години и имат нужда от поетапна подмяна.

По границите на урбанизираната територия и извън нея се разполагат 7 лесопарка с обща площ – 5 120,7 ха. **Лесопарковете** са част от високостъблени широколистни и смесени гори, чието общо състояние е добро, но използването им не е достатъчно пълноценно, поради слабата си благоустроеност и затруднения достъп. След 1993 г. част от земите, попадащи в тези територии, са върнати на физически лица и на държавата, други са приватизирани и към момента в по-голямата останала част са територии на горския фонд, стопанисван от ТП ДГС – Габрово, в които се провеждат дейности, предвидени в лесоустройствените проекти.

Озеленените площи за ограничено ползване (ОП) на територията на населените места в общината включват:

- зелени площи в имоти с жилищна и обществено-обслужваща функция;
- междублокови пространства – с най-значима функция по отношение на осигуряването на обхват и достъпност на зелената система. Обхващат приблизителна площ от 500 дка с най-голям дял в кварталите Младост, Трендафил, Русевци, Бичкиня.
- терени на здравни и учебни заведения - потенциални места за практикуване на спортни дейности на открито не само за учениците, но и за външни посетители от различни възрастови групи. Към настоящия момент в повечето от дворовете има игрища за баскетбол, мини футбол, хандбал, волейбол и други спортни съоръжения
- зелени площи около обществени и промишлени сгради, в курортни и спортни комплекси.

Спортните терени на територията на града обхващат 273 дка, в т.ч. спортни игрища, сгради и съоръжения, определени съгласно Закона за физическото възпитание и спорта и вписани в Регистъра на спортните обекти към Министерството на младежта и спорта - Спортен комплекс „Христо Ботев”, Стадион „Априлов", Стадион „Христо Смирненски”. Други обекти и терени за спорт са игрище в кв. Сирмани, игрища и терени в зелени площи за широко обществено ползване, в междублокови пространства, дворове на училища и др.

Озеленените площи със специфично предназначение са представени от Зоологическа градина – Габрово и гробищните паркове. Зоологическата градина е създадена през 1973 г. в кв. Петкова нива и заема площ от 5,61 дка, от които 4,41 са активно използвани. Гробищните паркове обхващат площ от 220 дка, като по-голямата част от тях е разположена в северозападната част на града. Терените се стопанисват от ОП „Гробищни паркове“.

Отговорностите по планиране, изграждане, управление и поддръжка на зелената система в общината са разпределени между:

- Дирекция „Устройствено планиране“ – отговаря за всички дейности, свързани с устройственото планиране на зелената система;
- Дирекция „Инфраструктура и екология“ – управлява изпълнението на одобрените планове и проекти, издава разрешения за премахване на растителност и предписания, свързани с опазването и стопанисването на зелената система
- Звено „Озеленяване“ към ОП „Благоустрояване“ – осъществява текущите дейности по поддържане на всички съществуващи и новоизградени обществени зелени площи
- ОП „Благоустрояване” - осигурява дейностите по почистване на зелените площи
- Общински инспекторат към ОП РДНО – извършва контрол, налага санкции при констатирани нарушения по отношение на зелената система и нейните елементи.

Основни зони за рекреация и отдих

За целите на управление на зелената система, градската територия е разделена на 5 района на поддържане: район ЦГЧ, район Северозапад, район Североизток, район Запад и район Юг. Степента и вида на застрояване, както и административно – социалните функции, които

изпълняват отделните зони, определят преобладаващото присъствие на определен тип зелени пространства.

Район ЦГЧ се доминира от зелени площи за ограничено ползване и междублокови пространства. Зелените площи за широко обществено ползване са представени от Градината пред Глинените дървета.

Район Северозапад се характеризира с по-голямо покритие от зони за широк обществен достъп и такива за ограничено ползване.

Поради своята дисперсна структура район Североизток създава впечатление за разпокъсаност на зелените пространства, макар на неговата територия да се разполагат големи зелени площи за широко обществено ползване.

Подобни са характеристиките и на район Юг, на територията на който се ситуира парк „Маркотея“. Парк „Баждар“ и няколко други озеленени зони за широко и ограничено ползване осигуряват достъп на населението на района до пространства за рекреация и отдих.

Съществуващите територии, предназначени за озеленяване, вкл. паркове и градини, зоните с рекреационни функции и зоните за отдих към настоящия момент съставляват 0.14% от баланса на територията на общината. С изготвянето на новия Общ устройствен план на община Габрово се предвижда увеличаване на дела на териториите с това предназначение до 0.30%

Състояние на зелената система

Състоянието на отделните елементи на зелената система е различно и в голяма степен в зависимост от инвестиционните възможности на Община Габрово.

Изцяло реконструирани през последното десетилетие са зоните за широк обществен достъп парк „Маркотеа“ и градината до Драматичен театър „Рачо Стоянов“, финансирани със средства на ОП „Регионално развитие“ 2007 – 2013 г., парк „Кольо Василев - Обов“ – проект реализиран с подкрепата на ОП „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г., градската градина до църква „Успение Богородично“, градината до Шиваров мост, зелена площ на изхода за гр. София, зелена площ между ул. Брянска и ул. Емануил Манолов, зелени площи в обхвата на новоизградената част от ул. Баждар. Общата площ на реконстрираните и новоизградени зелени пространства възлиза на 82.55 дка.

Останалите елементи на зелената система са обект на различна инвестиционна активност през годините. За някои от тях (парк „Баждар“ и Градината над любовната чешма) са изготвени инвестиционни проекти, но към момента не са реализирани поради липса на финансиране. За други е извършена частична рехабилитация или се изпълняват частични ремонти и подмяна на растителност.

Преобладаващите дървесни видове при уличното озеленяване са Tilia tomentosa (сребролистна липа), Aesculus hippocastanum (конски кестен), Betula pendula (бреза), Acer saccharinum (сребролистен явор), като голяма част от тях са на възраст над 50-60 години. На места е налице необходимост от спешна реконструкция, тъй като част от дърветата са в задоволително до лошо състояние.

Оценката на междублоковите пространства на територията на града показва задоволително до лошо състояние. При част от тях са реконструирани детските площадки, но липсват спортни съоръжения или съществуващите са в недобро състояние. Липсват и места за пасивен отдих или осъществяване на социални контакти. Голяма част от терените не са подравнени, изобилстват от самонастанила се растителност, строителни и битови отпадъци. В някои междублокови пространства се наблюдават т. нар. „общностни“ градини, които са добър начин за усвояване, стопанисване и социализация на тези пространства.

В периода 2016 – 2021 г., със средства на Община Габрово, в голяма част от жилищните комплекси, е извършена реконструкции на растителността с премахване на самонастанила се и издънкова растителност, пънове, почистване на терени от строителни отпадъци, попълване с почва на неравности и подравняване, затревяване и презатревяване, внасяне на нова растителност. По-значимите зони на интервенция са зелените зони в кв. Младост по ул. „Младост“, квартал Трендафил I, цялостна реконструкция на зелените площи пред бл. „Здравец“.

Като добра практика може да бъде посочена инициативата на Община Габрово „Да превърнем сивото в зелено”, както и проект „Цветен град” с двукратно проведените кампании за облагородяване на междублокови пространства.

За дворовете на детските градини и учебните заведения в общината е налице необходимост от подмяна на парковата мебел, детски съоръжения за игра и създаване на кътове за спорт и фитнес на открито, както и привеждането на съществуващите детски площадки в съответствие с Наредба №1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра. Дворните пространства на част от детските заведения в града се обновени с финансиране по проект „Красива България“ на Министерство на труда и социалната политика. През 2015 г. по проект „ПОСОКИ – предоставяне в общността на социално-образователно консултиране и интегриране“, финансиран от Министерство на труда и социалната политика със заем от Световната банка, е построена нова сграда в дворното пространство на ЦДГ „Слънце” 1, отличена като единствената сертифицирана пасивна сграда в България. Заедно с изграждането ѝ е благоустроено дворното пространство, оформени са нови площадки за игра с детски съоръжения и е засадена нова дървесна и храстова растителност.

Озеленените площи към обектите на здравеопазването и търговските обекти за обществено обслужване са в недобро състояние, като често липсва поддръжка, декоративната растителност е в недобро фитосанитарно състояние, някои озеленени площи се преобразуват в паркинги.

Зелените площи в частните имоти (дворищно озеленяване) са малки и фрагментирани, с изключение на периферните части на града, където плътността на застрояване е по-малка и площите са по-добре обвързани в единна система.

Към 2021 г. Община Габрово поддържа 64 детски площадки, включително площадки за игра и фитнес. Ежегодно се извършват дейности по реконструкция на съществуващи или изграждане на нови детски площадки с различни финансови средства – чрез общинския бюджет или чрез финансиране по програми и проекти. Текущото поддържане на площадките включва подмяна на стари и монтаж на нови кошчета за отпадъци и информационни табели; подмяна и ремонт на огради, врати, съоръжения за игра или части от тях; пребоядисване, ремонт и монтаж на дървени детайли на градински пейки; възстановяване на нарушена боя по металните конструкции на съоръженията; ремонт на ударопоглъщаща настилка; ремонт на пясъчници и попълването им с пясък; подмяна на съоръжения. Въпреки полаганите от страна на Общината усилия, броят на детските площадки е недостатъчен, а състоянието на значителна част от тях, както и пространственото им разпределение, е неудовлетворително.

Функциониращите към края на 2021 г. поливни системи на територията на града, са 20 на брой, разположени в по-големите и реконструирани паркове и градини или в зелени площи с представително или оптимално поддържане, като 3 от тях са изградени само за обслужване на цветни фигури, а една – в оранжериите на звено „Озеленяване“.

Разширяване обхвата на автоматизирано поливане и изграждането на сондажи, както и доизграждането на съществуващите автоматизирани поливни системи в зелените площи за широко обществено ползване, е част от предвидените дейности в *Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на град Габрово 2017 – 2023*, които се очаква да доведат до подобрено качество на поддържаните площи и оптимизиране на разходите, а дългосрочно – до подобрена екологична среда.

През 2015 г. е изпълнено пилотно паспортизиране на три градски зони. Данните са основа за създаването на тематична карта за състоянието на зелените площи (настилки, паркови архитектурни и скулптурни елементи, инженерни съоръжения, водни и тревни площи, паспортизацията на дървесно-храстовата растителност). В продължение на пилотните дейности, през 2016 година са картотекирани близо 4 000 дървета, разположени по протежение на основните улици и булеварди, паркове и градини, централна градска част и в част от жилищните квартали. Картотекирането включва картографско заснемане на дълготрайната декоративна растителност и нанасянето ѝ върху подробен кадастрален план, като растителността е описана с основни биометрични показатели, местоположение и пореден номер. В продължение на тези дейности през 2017 г. е изготвена паспортизация с фитосанитарна експертна оценка за близо 2000 дървета с подробно описание и снимков материал. Базата данни е част географската информационна система на Община Габрово.

Стопанисването и поддържането на зелените площи в по-малките населени места на общината е ангажимент на кметските наместници. В отговор на наблюдаваните през последните години тенденции на нарастващ демографски интерес към селата, особено тези в близост до административния център, Общината инвестира в поддържане и облагородяване на зелени обществени пространства. В периода 2016 – 2021 г. със средства на националния конкурс „Обичам природата и аз участвам“, в рамките на национална кампания „Чиста околна среда“ на ПУДООС, Община Габрово изгражда кътове за отдих в с. Янковци, с. Орловци, с. Музга, с. Борики, с. Велковци, с. Гарван, с. Стоевци, с. Баланите, на обща стойност 76 840.78 лв. Ежегодно, на кметствата и кметските наместничества в общината се предоставя посадъчен материал за облагородяване на зелените площи.

Една от традиционните кампании на Община Габрово „Да превърнем сивото в зелено“ е с безспорен принос в целенасочените усилия за поддържане, обновяване и разширяване на зелените площи както на територията на града, така и на по-малките населени места. Възстановяването на зелените площи са задължителна част от финансираните с участието на населението проекти и включват затревяване, засаждане на декоративна растителност, изграждане на кътове за отдих. За периода 2016 – 2022 г. програмата за благоустройствени мероприятия на Общината реализира инвестиции в размер на 132 152.00 лв.

Движещи сили и фактори на натиск

Гъстотата на застрояване и силната урбанизация, особено в централните ядра на градските територии, нарастващият инвестиционен натиск, недоброто планиране и стопанисване, неефективната координация между институциите се поставят наред с недостатъчните компетенции и разбиране за ролята на различните екосистеми в парковите и озеленени площи, които водят до загуба на зелена инфраструктура и/или намаляване на екосистемните ползи от нейното функциониране.

Като движещи сили за осигуряване на качествена и функционираща в пълен потенциал зелена система се определят:

- осигуряването на устойчиво финансиране за изграждане, поддържане и развитие на елементите на зелената система
- подобряването на капацитета за интегрирано планиране и устройство на територията на компетентните институции, включително чрез подходите на участническо планиране и активно включване на местните общности;
- превенцията на негативни практики, свързани със свръхустройване на парковите пространства, което води до загуба на техните естествени функции;
- разпознаване на частната инициатива като интегрална част от изграждането на градските зелени системи;

- усвояване на всички възможности за интегриране на елементите на зелената система с други видове инфраструктурни инициативи на жилищното застрояване, транспорта и индустриалните зони с прилагане на иновативни техники на дизайн и строителство;
- създаване и поддържане на актуална и подходяща база данни за състоянието и функционирането на зелените площи.

Перспективи и препоръки за постигане на целите

Перспективите за развитие на зелената система на община Габрово са определени в разработената Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово 2017 – 2023 г. в три основни направления:

- Развитие на зелената инфраструктура, в синергия с останалите градски системи, така че да допринася активно към устойчивото градско развитие;
- Развитие на зелената инфраструктура, така че да опазва природните ресурси, да съхранява биоразнообразието и да допринася за обогатяването и диверсифицирането на урбанизираната среда, посредством развиване на зелените площи и техните елементи;
- Развитие на зелената инфраструктура, така че да дава на хората възможност да развиват предпочитания към естествена и естетична обкръжаваща среда, да правят здравословен избор и активно да се ангажират с действия.

Формулираната визия очертава амбиция в дългосрочен план за цялата територия на общината:

Постигане на устойчива функционална обвързаност на естествените и планирано изградени елементи на зелената система в урбанизираната среда, така че функционирането на зелената инфраструктура да осигурява многостранни ползи за хората и непрекъснато да подобрява качеството на живот, при съхраняване и развитие предимствата на естествената природна среда.

Общата стратегия за развитие на зелената система на общината, както и конкретните мерки и дейности следва да се разположат в контекста на новото разбиране за градско „позеленяване“ като комплексен процес на благоустрояване, креатив и възстановяване на връзката между природата и града.

ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА

ВЪВЕДЕНИЕ

Шум в околната среда, по смисъла на Закона за защита от шума в околната среда, е нежелан или вреден външен звук, причинен от човешка дейност, в т.ч. шумът, излъчван от транспортните средства от автомобилния, железопътния, водния и въздушния транспорт, от инсталации и съоръжения на промишлеността, включително за категориите промишлени дейности по приложение № 4 към чл. 117, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда, и от локални източници на шум, в т.ч. механични и електронни озвучителни средства.

Вредата от шума се превръща в една от характеристиките на съвременния интензивен начин на живот, с все по-голямо значение за психическото и физическото здраве на човека. В последните години се докладват резултати от изследвания, които предполагат връзка между шума от трафика и патогенезата на инфаркт на миокарда, инсулт, сърдечна недостатъчност, хипертонична болест на сърцето и депресия. През 2018 г. Световната здравна организация (СЗО) изготви и публикува „*Насоки на СЗО относно шума в околната среда за Европейския регион*“. Основните изводи, изложени в документа потвърждават неблагоприятното въздействие на шума върху човешкото здраве. Почти 90% от въздействията върху здравето, свързани с шума, се дължат на шума от уличното движение.

За ограничаване на вредното въздействие на шума в околната среда се прилага Директива 2002/49/ЕО от 2.06.2002г. за оценка и управление на шума в околната среда[54]. Основните изисквания на Директивата са въведени в националното законодателство чрез Закон за защита от шума в околната среда (ДВ бр.74/2005), Закон за здравето (ДВ бр. 70/2004) и подзаконовата нормативна уредба, вкл. Наредба № 6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Определянето и оценката на шумовото натоварване в урбанизираните територии се извършва съгласно изискванията на „Методика за определяне броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива”, утвърдена от МЗ, 2007 г. и в съответствие с посочените методи в Наредба № 6 от 2006 г. на МЗ и МОСВ, както и в изпълнение на Наредба № 54 от 2010 г. на МЗ и МОСВ за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (обн., ДВ, бр. 3 от 2011 г.).

МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ШУМА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ГАБРОВО

Национална система за мониторинг на шума в урбанизираните територии

С цел опазване на общественото здраве Министерството на здравеопазването ръководи Национална система за мониторинг на шума в урбанизираните територии. Националната система за мониторинг на шума е структурирана така, че обхваща всички агломерации и преминаващите през тях участъци от основните пътища, основните железопътни линии и летища, както и промишлените източници на шум. Чрез комплекс от измервателни, аналитични и информационни дейности се осигурява достоверна информация за състоянието на шумовото замърсяване в урбанизираните територии.

[54] EUR-Lex - 32002L0049 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

Граничните стойности за еквивалентните нива на шума в различните територии и устройствени зони са регламентирани в Наредба 6 и са представени в *Таблица 31*.

Таблица 31. Гранични стойности за еквивалентните нива на шума, децибели [dB(A)] (Източник: Наредба № 6 към Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС))

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	*Еквивалентно ниво на шума,* dB(A)]		
	Lден	Lвечер	Lнощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Централни градски части	60	55	50
Територии подложени на въздействието на нтензивен автомобилен трафик	60	55	50
Територии подложени на въздействието на релсов, железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
Тихи зони, извън агломерациите	40	35	35

Регионалната здравна инспекция–Габрово (РЗИ), като част Националната система за мониторинг на шума в урбанизираните територии, участва в провеждането на ежегодни наблюдения, анализ, оценка и контрол на шумово натоварване. В изпълнение на действащата нормативна уредба е разработена и утвърдена Програма за мониторинг на шума в урбанизираните територии на регион Габрово, включващ градовете Габрово, Севлиево, Трявна и Дряново. Мониторингът се извършва по показател Lден - дневно ниво на шума, определящ степента на дискомфорт през дневния период на денонощието (7.00-19.00 ч.).

В правомощията на Министерството на околната среда и водите са политиката по управление, мерките за предотвратяване и контролът на шума от промишлени източници, които на регионално ниво се изпълняват от **РИОСВ – Велико Търново.**

При наличие на превишаване на граничните стойности по Наредбата за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението, се издават задължителни предписания от Регионалните инспекции по околна среда и води и се извърша контрол по тяхното изпълнение.

Превантивният контрол се осъществява чрез процедурите за оценка на въздействието върху околната среда и чрез издаване на комплексни разрешителни за инсталациите и съоръженията за категориите промишлени дейности, като във всички издавани комплексни разрешителни е включено и условие "Шум" и са заложени мерки за намаляване и предотвратяване на шума в околната среда, предизвикан от дейността на промишлените предприятия.

Мониторинг и разпределение на контролните пунктове на територията на община Габрово

Шумът в околна среда се явява риск и заплаха за общественото здраве, поради излагането на населението на все по-увеличаващо се въздействие на шум от големия брой моторни превозни средства в движение. Най-силно влияние върху акустичната обстановка в градовете оказва транспортния шум, който е около 80 -85% от общото шумово натоварване, по данни на РЗИ-Габрово.

На територията на община Габрово пунктовете, в които се проследяват нивата на шум са общо 12, разпределени както следва:

Пунктове, разположени върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета (40 % от общия брой):

- пункт №1, ДКЦ – 1 база, гр. Габрово;
- пункт №2, ДКЦ – 2 база, гр. Габрово;
- пункт №3, Консултативна поликлиника, ул. „Брянска" №1,гр. Габрово;
- пункт №4, кв. "Младост" – кръстовището за кв. "Трендафил", гр.Габрово;
- пункт №5, кв. "Младост" /кръстовище S/ – гр. Габрово;
- пункт №6, Завод "Инструмент", гр. Габрово;

Пунктове, разположени върху територии с промишлени източници на шум (30 % от общия брой):

- пункт №11, Търговия на едро",гр. Габрово;
- пункт №13, Автогара, гр. Габрово;
- пункт №14, Фирма "Мак", гр. Габрово;

Пунктове, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита (30 % от общия брой):

- пункт №15, МБАЛ, гр. Габрово;
- пункт №16, ЦДГ "Мики Маус" 2, гр. Габрово;
- пункт №17, ул. "Морава" /кв. "Крушата", гр. Габрово.

Контролът се осъществява самостоятелно от РЗИ – Габрово, като в два последователни дни, в пикови и ненатоварени часове, се извършват по 3 директни измервания на пункт, всяко с продължителност 15 мин. Наблюдават се стойностите на показателя Lден (дневно ниво на шума), като се отчита влиянието на вида терен около пункта, наличие на озеленяване, вид на пътното покритие, наклон на пътя, вид на околното застрояване и влиянието на метеорологичните фактори по време на измерванията.

В допълнение, в град Габрово се извършва мониторинг на **фоновия шум с** цел набавяне на статистическа информация и проследяване на ефекта от мерките за зелена мобилност и подобряване на параметрите на градската среда. Нивото на шумовото замърсяване се измерва в реално време в една точка, локализирана на пл. „Възраждане" гр. Габрово. Освен за предоставяне на информация на гражданите и визуализиране в портала Gabrovo Green, данните се обработват в облачна система за анализ на данните с цел подпомагане на администрацията в процесите за градско планиране и мерките за подобряване на околната среда.

Състояние и тенденции

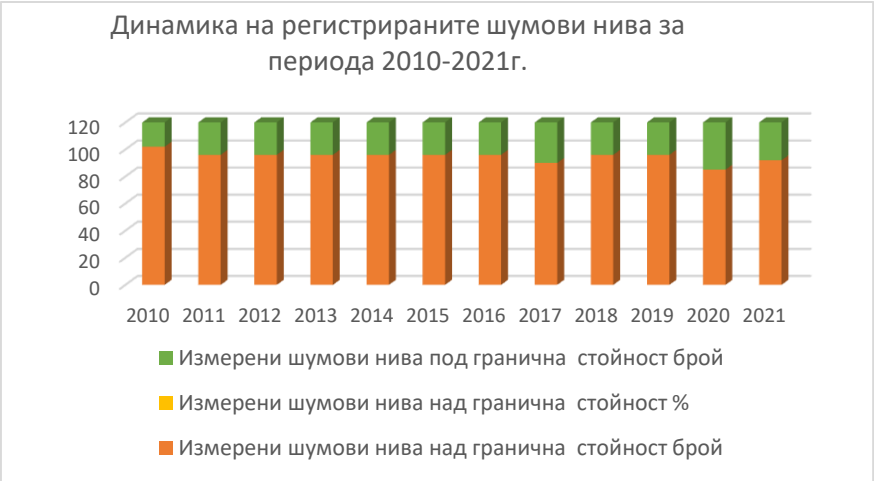
Анализът на състоянието и тенденциите за акустичната среда се базира на данните от годишните доклади за шумовото натоварване на територията, изготвени от РЗИ- Габрово.

На територията на област Габрово ежегодно се извършват 120 измервания в 20 контролни пункта по показател L- (усреднено еквивалентно) дневно ниво на шума, определящ степента на дискомфорт през дневния период на денонощието (7.00 – 19.00 ч.).

Проследявайки динамиката на нивата на шум (под и над гранична стойност) за периода от 2010 г. до 2021 г. се отчита доминираща тенденция на наднормените нива на шум (*Таблица 32 /Фигура 44*). Констатира се, че акустичната обстановка в общината се променя бавно, но забележимо в положителна посока. Нарушеният акустичен комфорт се дължи предимно на увеличаващия се брой пътни транспортни средства в населените места.

Таблица 32. Динамика на нивата на шум (под и над гранична стойност) за периода 2010-2021 година (Източник: РЗИ- Габрово)

Година	Измерени шумови нива					
	над гранична стойност		под гранична стойност		общ брой	
	брой	%	брой	%	брой	%
2010	102	85,0	18	15,0	120	100,0
2011	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2012	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2013	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2014	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2015	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2016	96	80,0	24	20,0	120	100,0
2017	90	75,0	30	25,0	120	100,0
2018	96	80	24	20	120	100
2019	96	80	24	20	120	100
2020	85	71	35	29	120	100
2021	92	77	28	23	120	100



Фигура 44. Динамика на регистрираните шумови нива (под и над гранича стойност) за периода 2010-2021г. за област Габрово (Източник: РЗИ- Габрово)

Нивата на шума, които трайно се задържат над граничните стойности са важен индикатор за състоянието на акустичната среда.

Резултати и анализ от проведения мониторинг на територията на община Габрово за периода 2016-2021г.

В *Таблица 33* са представени резултатите от мониторинга на шумовото натоварване на територията на община Габрово за периода 2016-2021г.

Таблица 33. Резултати от мониторинга на шумовото натоварване на територията на община Габрово (Източник: Годишни доклади на РЗИ- Габрово за шумовото натоварване на територията на област Габрово)

ПУНКТ №	ИЗМЕРЕНИ ЕКВИВАЛЕНТНИ НИВА НА ШУМ			
	МАКСИМАЛНА СТОЙНОСТ	МИНИМАЛНА СТОЙНОСТ	СРЕДНА СТОЙНОСТ	ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ
	dB (A)	dB (A	dB (A)	dB (A)
Пунктове, разположени върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета				
Пункт 1, ДКЦ – 1 база, гр. Габрово				
2016	69,50	63,80	66,00	60,00
2017	68,10	64,00	66,00	60,00
2018	68,10	64,70	66,00	60,00
2019	67,60	65,30	66,00	60,00
2020	62,90	65,50	64,00	60,00
2021	63,70	69,10	66,00	60,00
Пункт 2, ДКЦ – 2 база, гр. Габрово				
2016	69,40	66,80	68,00	60,00
2017	69,50	67,70	69,00	60,00
2018	70,70	67,50	69,00	60,00
2019	**72,30**	68,90	70,00	60,00
2020	67,70	71,60	69,00	60,00
2021	65,90	67,40	67,00	60,00
Пункт 3, Консултативна поликлиника – ул. „Брянска” №1, гр. Габрово				
2016	68,60	66,10	68,00	60,00
2017	67,80	66,30	67,00	60,00
2018	69,50	66,80	69,00	60,00
2019	69,90	66,60	69,00	60,00
2020	64,30	71,20	69,00	60,00
2021	65,70	68,40	67,00	60,00
Пункт 4, кв. “Младост” – кръстовището за кв. “Трендафил”				
2016	67,10	63,30	65,00	60,00
2017	72,50	64,20	66,00	60,00
2018	70,20	64,70	66,00	60,00
2019	66,80	61,20	64,00	60,00
2020	66,90	69,20	68,00	60,00
2021	60,90	67,10	64,00	60,00
Пункт 5, кв. “Младост” /кръстовище S/гр. Габрово				
2016	68,30	66,50	68,00	60,00

2017	69,00	66,90	68,00	60,00
2018	70,50	67,00	69,00	60,00
2019	69,50	66,30	68,00	60,00
2020	66,90	68,90	68,00	60,00
2021	64,80	70,10	67,00	60,00
Пункт 6, Завод "Инструмент" гр. Габрово				
2016	64,40	60,20	63,00	60,00
2017	65,40	60,90	63,00	60,00
2018	65,70	60,20	63,00	60,00
2019	65,10	58,40	62,00	60,00
2020	55,40	61,20	59,00	60,00
2021	59,70	61,90	61,00	60,00
Пунктове, разположени върху територии с промишлени източници на шум				
Пункт 7, “Търговия на едро” гр. Габрово				
2016	68,30	65,50	67,00	70,00
2017	68,70	65,70	67,00	70,00
2018	67,80	66,20	67,00	70,00
2019	67,50	66,10	67,00	70,00
2020	65,60	69,30	67,00	70,00
2021	64,80	66,70	66,00	70,00
Пункт 8, Автогара, гр. Габрово				
2016	69,20	66,00	68,00	70,00
2017	68,80	67,80	68,00	70,00
2018	68,80	66,50	68,00	70,00
2019	72,00	67,30	69,00	70,00
2020	67,70	69,90	69,00	70,00
2021	64,60	69,10	67,00	70,00
Пункт 9, Фирма “Мак”, гр. Габрово				
2016	70,60	65,10	67,00	70,00
2017	68,70	65,60	67,00	70,00
2018	69,50	64,70	67,00	70,00
2019	69,20	67,10	68,00	70,00
2020	64,20	70,00	67,00	70,00
2021	66,10	71,80	68,00	70,00
Пунктове, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита				
Пункт 10, Зони за лечебни заведения: МБАЛ, гр. Габрово				
2016	63,40	57,90	60,00	45,00
2017	64,10	59,40	61,00	45,00
2018	61,80	58,90	60,00	45,00
2019	67,00	60,80	64,00	45,00
2020	54,30	65,70	59,00	45,00
2021	56,20	63,60	59,00	**45,00**
Пункт 11, Зони за научно - изследователска и учебна дейност: ЦДГ“Мики Маус” 2, гр. Габрово				
2016	66,80	62,30	65,00	45,00
2017	66,90	64,70	66,00	45,00
2018	66,50	65,70	66,00	45,00
2019	70,10	64,80	67,00	45,00
2020	65,90	67,70	67,00	45,00

2021	61,50	67,20	65,00	**45,00**
Пункт 12, Жилищни зони и територии: ул. "Морава" /кв. "Крушата", гр. Габрово				
2016	67,20	65,30	66,00	55,00
2017	67,20	65,40	66,00	55,00
2018	68,70	66,90	68,00	55,00
2019	66,80	64,90	66,00	55,00
2020	65,40	67,20	66,00	55,00
2021	64,50	70,20	67,00	55,00

- **Пунктове, разположени върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета**

Анализът на състоянието и тенденциите, регистрирани на шестте пункта, разположени върху територии, прилежащи към пътни трасета, показва системно превишаване на нормата – т.н. гранична стойност. Единствено на пункт 6 при Завод „Инструмент" има регистрирани средна стойност за 2020 г. под нормата.

- **Пунктове, разположени върху територии с промишлени източници на шум**

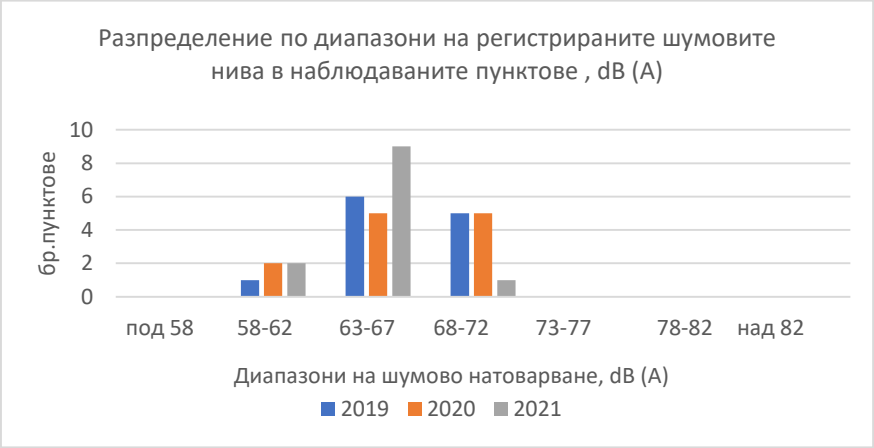
Резултатите от мониторинга и на трите пункта, разположени върху територии с промишлени източници на шум, показват устойчиво спазване на нормите за шумово натоварване.

- **Пунктове, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита**

За пунктовете, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита, резултатите от мониторинга показват системно превишаване на нормата. Въпреки наблюдаваното през последните две години намаление на средната стойност на еквивалентните нива на шум за зони за лечебни заведения, все още нивото на шумовото натоварване е значително над нормата.

Сериозно е превишението регистрирано в зоните за научно-изследователска и учебна дейност, както и в жилищните зони.

Средни стойности на еквивалентните нива на шум



Фигура 45. Разпределение на средните стойности на еквивалентните нива на шум по диапазони за периода 2019-2021 г. (Източник: РЗИ- Габрово)

В допълнение, с цел предотвратяване и ограничаване на шумовото натоварване при производствена дейност, промишлените предприятия извършват собствени периодични измервания (СПИ) на показателите за шум. В

Таблица **34** са представени данните от СПИ на оператори на територията на община Габрово за периода 2016-2021г.

Таблица 34. Собствени периодични измервания на показатели за шум от оператори на промишлени източници на шум, 2016-2021г. (Източник: РИОСВ Велико Търново)

ГОДИНА	ОПЕРАТОР НА ПРОМИШЛЕНИ ИЗТОЧНИЦИ НА ШУМ	РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИ СПИ
2016	ОП "Регионално депо за неопасни отпадъци" - Габрово	Не са констатирани превишения на граничните стойности на дневно, вечерно и нощно еквивалентно ниво на шума определени в КР на оператора.
2017	-	-
2018	ОП "Регионално депо за неопасни отпадъци" - Габрово	Не са констатирани превишения на граничните стойности на дневно, вечерно и нощно еквивалентно ниво на шума определени в КР на оператора.
2019	-	-
2020	ОП "Регионално депо за неопасни отпадъци" - Габрово	Не са констатирани превишения на граничните стойности на дневно, вечерно и нощно еквивалентно ниво на шума определени в КР на оператора.
2020	"Блазер Груп Габрово" ЕООД	Не са констатирани превишения на граничните стойности на дневно еквивалентно ниво на шума, определени в Табл.2 от Приложение №2 към чл.5 от Наредба №6 от 26.06.2006г.
2020	"Графиконсулт" ЕООД	Не са констатирани превишения на граничните стойности на дневно, вечерно и нощно еквивалентно ниво на шума, определени в Табл.2 от Приложение №2 към чл.5 от Наредба №6 от 26.06.2006г.
2021	-	-

Анализът на данните за средните шумови нива по диапазони през последните три години показва:

- значителен спад на регистрираните средни шумови нива в диапазона 68 - 72 dB(A) през 2021г. От общо 12 пункта на територията на община Габрово само в един пункт е регистрирано средно шумово ниво в този диапазон, при пет броя в предходните две години.
- В контролните пунктове не са установени средни шумови нива в диапазоните над 82 dB(A); 78 - 82 dB(A); 73 - 77 dB(A). Това е устойчива тенденция за последните десет години.
- Не са установени в контролните пунктове средни шумови нива в диапазона под 58 dB(A), включително и за територии подлежащи на усилена шумозащита.

Тенденции в броя на хората, изложени на наднормени нива на шумово натоварване

Въпреки наблюдаваните положителни тенденции, запазва се значителен процентът от жителите, които са изложени на нива на шум над граничните стойности за съответните населени територии и зони, регламентирани в законодателството.

Оценка на негативното въздействие върху здравето на населението и околната среда

Експозицията на хората на шум се контролира в съответствие с Директивата относно оценката и управлението на шума в околната среда спрямо две граници за докладване; индикатор за периода ден-вечер-нощ (Lden), който измерва експозицията на нива на шум, свързани с „раздразнителността“ и индикатор за нощния период (Lnight), който е проектиран да оценява смущенията на съня. Тези прагове за докладване са по-високи от стойностите, препоръчани от Световната здравна организация (СЗО). Според данните на СЗО тези въздействия върху здравето започват да се проявяват дори под нивото на шум от 55 децибела за периода ден-вечер-нощ и под нивото на шум от 50 децибела за нощния период, които са праговете за докладване, определени в Директивата на ЕС относно оценката и управлението на шума в околната среда.

При продължително излагане на шум е установено че той влияе на почти всички органи и системи на човешкия организъм, и оказва вредното си въздействие, като причинява:

- **на централната нервна система -** нервна преумора, психични смущения в паметта, раздразнителност;
- **на вегетативната нервна система -** усилен тонус, който може да доведе до редица сърдечни, циркулаторни и други прояви;
- **на сърдечно–съдовата система** – изменения в сърдечния ритъм (тахикардия), и промени, които водят до повишаване на артериалното налягане;
- **на дихателната система** – изменение на респираторния ритъм;
- **на ендокринната система** – изменение на количеството на кръвната захар, повишаване на основната обмяна, задържане на вода в организма.

Съгласно извършените проучвания в областта, въздействието на нивата на шума се разделят на следните групи:

- шум, чието ниво е над 120 dB(A) се счита, че поврежда слуховите органи;
- шум с ниво 100 – 120 dB(A) за ниските честоти и 80 – 90 dB(A) за средните и високите честоти може да предизвика необратими изменения в органите на слуха и при трайно излагане да доведе до болестно състояние;
- шум с ниво 50 – 80 dB(A) затруднява разбираемостта на говора;
- шум с нива около 50 – 60 dB(A), оказват вредно влияние върху нервната система на човека и смущават неговия труд и почивка.

Излагането на продължително шумово натоварване може да причини широк набор от здравословни проблеми, включително раздразнение, смущения в съня, ефекти върху сърдечносъдовата система, както и когнитивните ефекти върху децата. Ефектите върху сърдечносъдовата система могат да доведат и до преждевременна смърт.

Движещи сили и фактори на натиск

Стратегическото местоположение на общината я определя като важна част от транспортната схема на страната. През населените места преминават участъци от основни национални и международни автомобилни трасета, което е предпоставка за сериозно шумово натоварване. През Габрово минава една от най-важните пътни връзки, пресичащи България в направление север - юг, която представлява част от Трансевропейски транспортен коридор № 9 (Хелзинки - Санкт Петербург - Киев - Букурещ - Русе - Велико Търново - Габрово - Стара Загора – Димитровград, с отклонения към Гърция и Турция).

Сред факторите, водещи до високото шумово натоварване от автомобилния транспорт са негативните тенденции във възрастта и техническите характеристики на автопарка, както и в нарастването на броя на превозните средства в градската среда.

От друга страна, бързата урбанизация и съсредоточаването на голяма част от населението в общинския център е свързана с много компромиси по отношение на устройството на територията и проблеми при осигуряване на високо качество на жизнената среда.

Висока гъстота на застрояване на жилищните сгради и липсата на мерки за шумозащита при строителството, пътната настилка с ниски показатели по отношение на поглъщане на шума, липсата на бариери и активни противошумови мерки за зоните с предполагаема приоритетна шумова защита (тихи зони, учебни и лечебни заведения), са причина гражданите ежедневно да **са изложени на шумови равнища, превишаващи 55 децибела,** само от трафик.

От друга страна, гр. Габрово е сред градовете с най-силно изразен индустриален профил в България. Преработващата промишленост има водещо значение за местната икономика. Голяма част от предприятията са разположени в трите индустриални зони на гр. Габрово. Това представлява допълнително предизвикателство за качеството на акустичната среда. Намаляването на шумовото натоварване от промишлени източници се дължи на превантивните мерки и контрола, осъществяван от Регионалната инспекция по околна среда и води.

ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ НА ОБЩИНСКО НИВО

Положителен ефект имат политиките и мерките, насочени към повишаване на енергийната ефективност (изолация) на сградния фонд, релокация на индустриални предприятия извън градски зони, мерките в подкрепа на устойчивата градска мобилност (електрически транспорт, зони с ограничения на скоростта, насърчаване на предвижването с велосипед и пеша и др.), както и мерки за озеленяване на градовете.

Община Габрово интегрира политиките и мерките за предотвратяване и намаляване на шумовото замърсяване в основните стратегически документи на общинско ниво. Извършеният анализ показва, че мерки насочени към предотвратяване и намаляване на шумовото натоварване са заложени в следните документи:

- План за интегрирано развитие на община Габрово 2021-2027
- План за действие за устойчива енергия и климат на община Габрово до 2030
- Плана за устойчива градска мобилност 2021-2030
- Стратегията за развитие на зелената инфраструктура на град Габрово 2017 – 2023

През разглеждания период са направени значителни инвестиции, адресиращи основните източници и фактори водещи да високи нива на шумово замърсяване.

Ключови за Община Габрово са инвестициите в градска среда и устойчив градски транспорт, осъществявани посредством изпълнение на големи проекти, финансирани по оперативните програми на ЕС.

Ключова роля за извеждане на транзитния трафик има изграждането на Западен обход на Габрово.

Намаляването на шумовото натоварване е един от положителните ефекти от реализацията на проекта за развитие на устойчив градски транспорт на гр. Габрово, финализиран през 2021 г. Подобряване на транспортната инфраструктура на градския транспорт и комфорта и обслужването водят до увеличаване на атрактивността на обществения транспорт и намаляване на автомобилния трафик в града. В допълнение, обновяването на подвижния състав и закупуването на почти безшумни превозни средства (електробуси) води до намаляване на шума в градската среда.

Положителен ефект имат и мащабните инвестиции в градската среда, в т.ч.в реконструкция на улици, ключови кръстовища в гр. Габрово, изграждане на кръстовища с кръгово движение, зони с ограничение на скоростта до 30 км/ч, и както и инвестициите в зелената инфраструктура. Общината инвестира значителни средства и в мерки за подобряване на пешеходното и велосипедно придвижване и мерки за въвеждане на електромобилност. Община Габрово стимулира използването на електромобили като издаване на стикер за безплатно паркиране.

Община Габрово е сред лидерите в прилагането на мерки за енергийна ефективност, както на обществени, така и на частни сгради. Санирането на сградния фонд води до по-добра шумоизолация и защита.

ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

Въпреки констатираната положителна тенденция и постепенното подобряване на акустичната обстановка в общината, все още не се постигат нормативно определените нива на шумово натоварване във всички пунктове. Особено обезпокоително е системното нарушаване на нормите в пунктовете, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита.

Необходимо е Община Габрово да фокусира усилията си в областите, където са идентифицирани дефицити, като неустойчиво градско развитие, вкл. презастрояване; интензивен трафик; недостатъчно зелени и тихи зони; амортизирана пътна инфраструктура и лошо качество на сградния фонд.

Транспортният сектор е най-значимият източник на шумово натоварване в общината и изисква фокусирани усилия. Ключово за Община Габрово е извеждането на транзитния трафик от населените места, както и прилагане на принципите на устойчива градска мобилност. Мерките с очакван положителен ефект са:

- Подобряване на транспортната инфраструктура и увеличаване на атрактивността на обществения транспорт;
- Насърчаване на по-добре интегриран и по-чист обществен транспорт, вкл. чрез „зелени обществени поръчки“;
- Ускорено преминаване към превозни средства с ниски и нулеви емисии, вкл. изграждане на зарядни станции;
- Промяна на поведението и управление на търсенето (насърчаване на по-чисти видове транспорт);
- Създаване на зони с ниски емисии.

В значителна степен мерките, предвидени в Плана за устойчива градска мобилност 2021-2030 ще подпомогнат ограничаването на шума от транспортния сектор.

Ключови за Община Габрово са инвестициите в градска среда. Мерките, заложени в основните стратегически документи на Общината като План за интегрирано развитие на община Габрово 2021-2027, ОУП (проект), Стратегията за развитие на зелената инфраструктура на град Габрово 2017 – 2023 и др. включват мерки, които пряко адресират идентифицираните проблеми. Планираните мащабни инвестиции в градска среда, вкл. разширяване и подържане зелената система и изграждане на зелени пояси, ще допренесат за постигане на добра акустична среда.

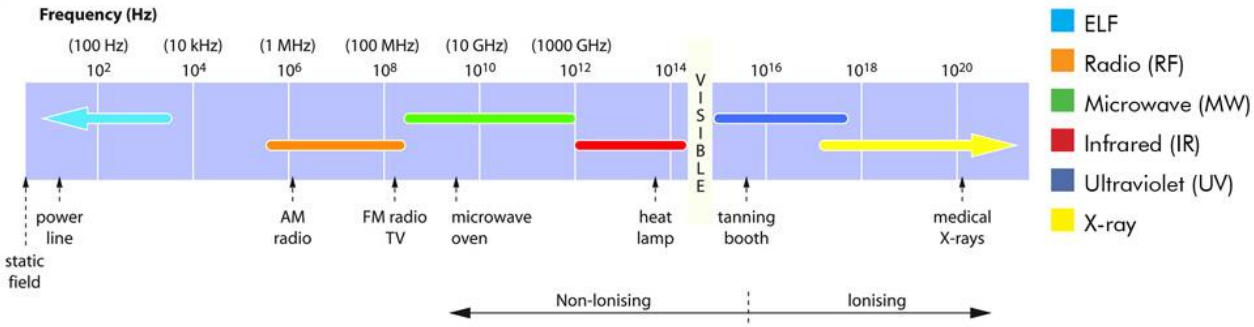
Община Габрово полага последователни усилия, насочени към прилагане на мерки за енергийна ефективност, както на обществени, така и на частни сгради. Санирането на сградния фонд води до по-добра шумоизолация и защита. Необходимао е да продължат усилията в тази посока. Изпълнението на мерките заложени в Плана за действие за устойчива енергия и климат на община Габрово до 2030 ще подпомогнат постигане на по-добра шумоизолация и защита на сградния фонд.

Важен аспект на дейността е подобряване на информираността на обществото по отношение на негативните ефекти от шумовото замърсяване, както и повишаване на институционалния капацитет и създаване на умения за прилагане на политики и мерки за намаляване на шумовото натоврване и постигане на здравословна околна среда.

РАДИАЦИОННА ОБСТАНОВКА И ВЛИЯНИЕ ОТ НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ

ВЪВЕДЕНИЕ

Радиацията е енергия под формата на вълни или частици. Тя може да бъде разделена на два основни вида: йонизиращо и нейонизиращо лъчение.
Радиация, която има достатъчно енергия, за да разкъса химични връзки и да създава йони, се нарича „йонизиращо лъчение“. **Йонизиращото лъчение** може да бъде под формата на частици, като например алфа-частици или неутрони, или под формата на лъчи, като например гама-лъчи или рентгенови лъчи.
Нейонизиращото лъчение не разполага с достатъчно енергия, за да увреди ДНК по начина, по който го прави йонизиращото лъчение, но прехвърля енергията към тъкани или материи, например чрез нагряване. По този начин работят микровълновите печки. Нейонизиращото лъчение е съставено от електрически и магнитни полета, например микровълни и радиовълни, както и нискочестотни полета, генерирани от електрически уреди и електропроводи.



Фигура 46. Електромагнитен спектър (Източник: Европейска комисия, Генерална дирекция „Изследвания“)

Радиацията, прониква през всички възможни видове тъкани, йонизира техните частици и молекули, което довежда до образуването на йонизирани атоми (йони или свободни радикали), които разрушават молекулите на организма и водят до масова смърт на клетките на тъканта.

За оценка на въздействието на радиацията върху организма на човека се използва понятието „еквивалент на погълната доза“, като това е количеството енергия, погълнато от единица маса биологична тъкан на организма с отчитане на биологична опасност на даден вид радиоактивно излъчване. Единица за измерване на погълната доза е сиверт (Sv).

Естествените радионуклиди: уран, радий, торий и продуктите на техния разпад, радиоактивните нуклиди на калия, рубидия и др., имат широко разпространение в земната кора. Поради своите специфични физико-химични свойства, те имат конкретно присъствие в състава на отделните компоненти на околната среда: литосферата (скали, почви), хидросферата (подземни, грунтови, речни, езерни и морски води), въздуха, флората и фауната.

В резултат от дейността на човека става допълнително обогатяване на елементите на околната среда с естествени и техногенни радионуклиди и тяхното пространствено преразпределение. Тези антропогенни източници на радиоактивност обуславят техногенната компонента на радиационния фон.

Нейонизиращите лъчения (НЙЛ) са електромагнитни лъчения, които не притежават достатъчна енергия на единичния фотон, за да могат да йонизират атомите или молекулите, т.е. да отделят електрон от обвивката на атом или молекула, върху които въздействат. Електромагнитното поле представлява вид материя, която се характеризира със силово действие върху заредени частици.

Въпреки че НЙЛ не могат да създават заредени йони при преминаване през различни среди, те имат достатъчна енергия за възбуждане на атомите, т.е. за преминаването им на по-високо енергетично ниво. Примери за НЙЛ са ултравиолетовия (УВ) обхват, видимата светлина и инфрачервеното (ИЧ) лъчение (под общото название оптични лъчения), микровълновите и радиочестотните електромагнитни вълни (ЕМВ), нискочестотните и постоянните електрически и магнитни полета. Най-общо, видимото и УВ лъчение могат да предизвикат фотохимични реакции, да йонизират някои молекули (при най-късовълновите УВ лъчения от спектъра на йонизиращите) или да ускорят химични реакции, такива като фотохимично стареене на кожата.

МОНИТОРИНГ НА СРЕДАТА

Фактор "Йонизиращи лъчения"

Радиологичният мониторинг е част от Националната система за мониторинг на околната среда, съгласно чл. 144 на Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Министерството на околната среда и водите, чрез Изпълнителната агенция по околна среда и нейните Лаборатории за радиационни измервания, осъществява системни наблюдения за радиационното състояние на околната среда в България и подържа Националната система за радиологичен мониторинг на околната среда.

Изпълнението на програмата за радиологичен мониторинг, нейното изграждане и развитие, както и осигуряването на обществен достъп до информацията е основано на националното и на европейското законодателства в областта на опазване на околната среда, радиационната защита и ядрената безопасност.

Системните наблюдения за радиационното състояние на околната среда в Р България се извършват по утвърдена мрежа за провеждане на радиологичен мониторинг на околната среда включваща: пунктове, наблюдавани показатели и периодичност.

Данните за мощността на дозата на гама-лъчението за страната се получават в реално време от 26 постоянни мониторингови станции на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон (НАСНКРГФ), администрирана от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС).

С цел защита на здравето на гражданите на територията на Република България се извършва **държавен здравен контрол**. Съгласно чл. 15 на Закона за здравето, държавният здравен контрол за спазване на изискванията за защита на лицата от въздействието на йонизиращи лъчения се осъществява от определени от министъра на здравеопазването регионални здравни инспекции и от Националния център по радиобиология и радиационна защита (НЦРРЗ).

Цялостната дейност на НЦРРЗ по защита на населението от въздействието на йонизиращите лъчения, включително оценка на риска и ограничаване на дозите, може да бъде третирана и като защита при ситуация на съществуващо облъчване.

Фактор "Нейонизиращи лъчения"

Съгласно допълнителните разпоредби на Закона за здравето, нейонизиращите лъчения в жилища, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда и подлежат на контрол, а обектите, източници на НЙЛ са обекти с обществено предназначение, които подлежат на държавен здравен контрол.

Министерство на здравеопазването създава и подържа на национално ниво електронна информационна система за обектите с излъчващи съоръжения, източници на електромагнитини полета.

Съгласно чл. 36, ал.3 от Закона за здравето (обн.ДВ, бр.70 от 10.08.2004, изм. и доп. ДВ, бр.110 от 29.12.2020г.) Регионалните здравни инспекции създават и подържат публичен регистър на

обектите с обществено предназначение при условията и по ред, определени с наредба на министъра на здравеопазването, в т.ч.обектите, източници на НЙЛ. За да се извършва ефективен мониторинг и контрол на източниците на НЙЛ е необходимо системно да се актуализира информацията.

Цел на мониторинга е да се определят нивата на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии, въз основа на което да се извърши анализ и оценка на риска за човешкото здраве.

В рамките на мониторинга се извършат измервания на всички обекти, източници на НЙЛ, разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, както и тези, разположени в населени места в община Габрово, които попадат или са разположени по границите на хигиенно-защитната им зона, с цел установяване съответствието на нивата на електромагнитните полета с действащите норми и изисквания, съгласно Наредба №9 от 1991г. на МЗ и МОСВ за пределно допустимите нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Въз основа на определените нива на НЙЛ се извършва оценка на риска за човешкото здраве.

РЗИ Габрово извършва ежегоден мониторинг и контрол на регистрираните обекти, източници на НЙЛ, съгласно изготвен годишен план-график. На територията на община Габрово са регистрирани и подлежат на мониторинг 55 обекта, източници на ЕМП - станции на мобилни оператори.

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

За анализ на състоянието по отношение на факторите са използвани следните основни източници: Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда на България за 2020 г[55], Доклад с анализ на резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда и на обектита, източници на нейонизиращи лъчения на територията на гр. Габрово през 2021г. на РЗИ Габрово, и Анализ и оценка на риска от ядрена и радиационна авария на територията на област Габрово към Областна програма за намаляване на риска от бедствия 2022-2025 на област Габрово.

Фактор "Йонизиращи лъчения"

През 2020 г. Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон **не е регистрирала стойности на радиационния гама-фон, различни от естествените**.

При наблюдението на радиационното състояние от фоновия мониторинг:

- В необработваеми почви не са констатирани изменения над характерните за съответните райони стойности на специфичната активност на естествените и техногенни радионуклиди.
- В повърхностните водни тела и седименти в страната не са установени замърсявания с естествени и техногенни радионуклиди.
- В районите на потенциални замърсители не е установено разширяване на засегнатите от предишната дейност терени.

Не е наблюдавана тенденция за повишаване на обемната специфична активност на естествените и техногенни радионуклиди в атмосферния въздух.

<u>Радиологичен аспект на въздействие на „АЕЦ Козлодуй“ върху околната среда в „наблюдаваната зона“</u>

[55] Радиационно състояние на околната среда — ИАОС (government.bg)

Резултатите от проведения радиологичен мониторинг не показват неблагоприятни тенденции в радиационната обстановка и екологичния статус в „наблюдаваната” зона на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, произтичащи от експлоатацията на атомната централа.

Радиационнното влияние на дейността на АЕЦ „Козлодуй” върху околната среда е предмет на системни изследвания от пускането на централата в експлоатация до момента. За оценката на това въздействие се извършва ведомствен радиологичен мониторинг по регламентирани дългосрочни програми, съгласувани с контролните органи в страната, в т. ч. и с МОСВ.

Държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия се осъществява от Агенцията за ядрено регулиране. Министерствата на околната среда и водите, на здравеопазването и на вътрешните работи осъществяват специализиран контрол по отношение на АЕЦ „Козлодуй”.

Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) извършва радиологичен мониторинг в „наблюдаваната” (2-30km) зона на АЕЦ „Козлодуй”.

Радиологичният мониторинг се състои в непрекъснато и периодично наблюдение на следните индикатори:

- радиационен гама-фон;
- атмосферна радиоактивност;
- съдържание на техногенни радионуклиди в необработваеми почви от пунктове в „наблюдаваната” зона;
- радиологични показатели в повърхностни води от 30-км зона на АЕЦ „Козлодуй” и дебалансни води от централата;
- съдържание на техногенни радионуклиди в седименти от р. Дунав.

Освен с резултатите от лабораторните анализи, ИАОС разполага и с информацията от непрекъснатия радиологичен мониторинг на р. Дунав, в района на пристанище Козлодуй и пристанище Оряхово, като администрира Автоматизирана система за радиационен мониторинг на води - р. Дунав в района на АЕЦ „Козлодуй” (АСРМВ). Системата се състои от две локални мониторингови станции, намиращи се преди и след „топлия” канал на централата. Станциите извършват непрекъснато пробовземане от реката с последващ анализ за установяване наличието на гама-емитиращи радионуклиди – ^{137}Cs и ^{131}I. Системата дава възможност, при евентуално радиоактивно замърсяване на р. Дунав да се определи категорично, дали източника на това замърсяване е АЕЦ „Козлодуй”.

През 2020 г. АСРМВ не е отчела завишени нива на техногенни радионуклиди. Наблюдаваните среднодневни стойности за ^{137}Cs в двете станции са от порядъка на минималната детектируема активност (МДА) и са далеч под установената граница на средногодишната обемна активност на питейна вода за ^{137}Cs - 11 Bq/l (Наредба за основните норми за радиационна защита, ДВ, бр.77/2012 г.).

Обобщените налични данни за всички наблюдавани компоненти на околната среда, сравнени с резултатите от минали години не показват неблагоприятни тенденции в радиационната обстановка и екологичния статус на района, произтичащи от експлоатацията на атомната централа.

Дозово натоварване на населението

Министерство на здравеопазването чрез Националния център по радиобиология и радиационна защита (НЦРРЗ) и петте отдела „Радиационен контрол“ (РК) към РЗИ Пловдив, Варна, Бургас, Русе и Враца извършват държавния здравно-радиационен контрол за спазване на изискванията за защита на лицата от въздействието на йонизиращите лъчения в България.

НЦРРЗ провежда мониторинг на територията на цялата страна по отношение на ядрени централи, изследователски ядрени инсталации, съоръжения за управление на радиоактивни отпадъци и обекти на бившия уранодобив, както и на факторите на жизнената среда в България. Индикатор за дозовото натоварване на населението в страната е оценената годишна ефективна доза за всяко лице.

Дозово ограничение е доза, определена в процеса на оптимизация на радиационната защита като очаквана горна граница на индивидуалните дози при ситуация на планирано облъчване, която стойност е по-малка от границите на дозите за работници и лица от населението.

Средната годишна ефективна доза за българското население от естествения радиационен фон е около 2,3 mSv. В резултат от дейността на човека, става допълнително обогатяване на елементите на околната среда с естествени и техногенни радионуклиди и тяхното пространствено преразпределение. Тези антропогенни източници на йонизиращи лъчения допринасят за допълнителното надфоново облъчване на населението. Към тях следва да се отнесат:

- газоаерозолните и течните радиоактивни изхвърляния от обектите на атомната енергетика;
- отпадъчните води (руднични и дренажни) и отбитата скална маса при миннодобивната дейност, в т. ч. и от бившите обекти на уранодобива;
- отпадъчни продукти от котелни агрегати с изгаряне на въглища при експлоатация на топлоелектрически централи, такива като шлака, сгурия, пепел, прах от очистващи филтри, отпадъчни материали от ремонт на котли;
- отлагания, налепи и утайки от инсталации за добив и преработка на нефт и газ;
- странични и отпадъчни продукти от фосфатната промишленост, такива като фосфогипс, фосфористи шлаки, ферофосфори, отлагания, налепи, утайки прахообразни и други замърсявания и отпадъчни материали от филтриращи устройства и инсталации за термообработка;
- минералните торове, получени от някои фосфорити;
- странични и отпадъчни продукти от производството на черни и цветни метали, такива като шлаки, филтърни прахове от газоочистващи инсталации при агломерация, отлагания, налепи, нагари от топилни пещи и друго технологично оборудване, хвост, шлам, сгурия, пепел, отпадъци от ремонт на пещи и от руди;
- строителните материали;
- производство и употреба на радионуклиди за медицински и научни цели.

През 2020 г. от НЦРРЗ и РЗИ са проведени анализи на питейни, повърхностни и минерални води, хранителни продукти, почви, дънни утайки, растителност, атмосферни отлагания, атмосферен въздух, строителни материали и други обекти; като са направени 5135 броя радиохимични и гама-спектрометрични анализи и 2889 броя лабораторни измервания.

Резултатите от провеждания през 2020 г. здравно-радиационен мониторинг сочат, че естественият гама-фон не е повлиян от експлоатацията на ядрените съоръжения и обектите с източници на йонизиращи лъчения, и не се отличава от характерния за съответните региони локален гама-фон. През 2020 г. не са установени отклонения от естествения радиационен фон.

Оценката на годишната ефективна доза надфоново облъчване на населението от дейността на „АЕЦ Козлодуй" ЕАД, базирана на резултатите от проведения през 2020 г. радиационен мониторинг в района на АЕЦ е под 0,01 mSv, границата, под която не са необходими допълнителни мерки за оптимизиране на радиационната защита на населението.

Оценката на годишната ефективна доза надфоново облъчване на населението от дейността на „ПХРАО–Нови хан", базирана на резултатите от проведения радиационен мониторинг на обекти от околната и жизнената среда в района на ПХРАО – Нови хан и в близките населени места

(селата Нови хан, Крушовица и Габра) не показва отклонение от нормалния радиационен статус, характерен за страната. Оценената годишна ефективна доза е под 0,01 mSv, границата, под която не са необходими допълнителни мерки за оптимизиране на радиационната защита на населението.

Оценката на годишната ефективна доза от облъчване на населението в резултат от трансгранично замърсяване на територията на страната, вследствие на аварията в Чернобилската АЕЦ е под 0,01 mSv. В нито една от изследваните проби храни не е регистрирано съдържание на радионуклеиди над нивата за докладване в Европейската комисия, установени с Препоръка 2000/473/Евратом.

Резултати от провеждания здравно-радиационен мониторинг:

Утвърденото научно мнение е, че излагането на йонизиращо лъчение води до увреждане на здравето на хората. При нормални обстоятелства дозите на облъчване са много ниски и липсва клинично наблюдаем ефект върху тъканите, но въпреки това съществува потенциален риск за последващ ефект, по-специално раково заболяване. Приема се, че няма праг на дозата за възникване на този ефект: всяко облъчване, независимо колко малко е то, може да предизвика рак на по-късен етап от живота. Приема се също така, че вероятността от възникване на последващ ефект е право-пропорционална на дозата.

Съвременната радиационна защита се фокусира в идентифициране на "оптимални" решения за защита, отчитайки ползите и вредите на мерките. Поставя се сериозен акцент върху облъчването от естествени източници на йонизиращо лъчение, като то трябва да бъде напълно интегрирано в цялостните изисквания за радиационна защита.

Фактор "Нейонизиращи лъчения"

Хигиенни нормативи за ЕМП - нормативният документ, регламентиращ прагове за ЕМП за населени места е *Наредба № 9 от 14 Март 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти* (Обн. ДВ. бр.35 от 3 Май 1991 г., посл. изм. ДВ. бр.8 от 22 Януари 2002 г.). Съгласно тази наредба се регламентират пределно допустими нива (ПДН) за честоти от 30 kHz до 30 GHz, като се извършва задължителен предварителен санитарен контрол, оценяващ хигиенно защитната зона още при проектното проучване, а след монтиране на излъчващите съоръжения, се прави оценка на ЕМП чрез измерване на интензитетите или плътностите на мощност на ЕМЛ.

Регионалната здравна инспекция - Габрово, дирекция “Обществено здраве”, изготвя и публикува ежегодно доклад с анализ на резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда и на обектите, източници на нейонизиращи лъчения на територията на гр. Габрово, гр. Севлиево, гр. Трявна и гр. Дряново. Последните данни са от 2021г. [56]

Съгласно допълнителните разпоредби на Закона за здравето, нейонизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда и подлежат на контрол, а обектите, източници на нейонизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение, които подлежат на държавен здравен контрол, а също така и на регистрация, съгласно чл.36 от Закона за здравето.
Към 30.11.2020г. броят на регистрираните от РЗИ – Габрово обекти, източници на нейонизиращи лъчения е 176, от които 55 са на територията на община Габрово.

По указания на МЗ за дейността на РЗИ Габрово през 2021г. мониторингът на електромагнитните полета (ЕМП), включва:

[56] РЗИ Габрово - (rzi-gbr.org)

- измервания на територията на всички детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на НЙЛ в границите на хигиенно-защитните им зони;
- измервания в жизнената среда на обекти, източници на НЙЛ, разположени в населени места на територията на областта.

Съгласно план-график за област Габрово мониторингът на електромагнитните полета е обхванал 8 базови станции за мобилни комуникации, подлежащи на измерване на територията на всички детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на НЙЛ в границите на хигиенно-защитните им зони, за установяване съответствие със здравните изисквания. На територията на община Габрово са разположени три базови станции (две на "Теленор България" ЕАД и една на "Мобил Тел" ЕАД), които са включени в мониторинга. На таблицата са представени резултатите от проведените измервания.

Таблица 35. Резултати от измервания на електромагнитните полета на територията на всички детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на НЙЛ и в границите на хигиенно-защитните им зони. (Източник: РЗИ Габрово)

Свързани източници на ЕМП	**Място на измерване**		**Отстояние от източника на излъчване хоризонтално: L,m; вертикално: Δh, m**	**Момент на стойност на плътност на мощност S, μW/cm^2**	**Средна стойност на плътността на мощност за 6 мин. интервал S, μW/cm^2**	**Пределно допустимо ниво S, μW/cm^2**
БС №3656, ул."Ив.Тончев" 15, гр. Габрово	ПМГ "Акад.Иван Гюзелев", ул. "Елин Пелин"2, гр. Габрово	Коридор,4 етаж	L≈45; Δh≈5	0,09	0,10	10
		Вътрешен двор на ПМГ	L≈45; Δh≈15	0,02	0,03	10
БС №3515, ул."Хемус" 23, гр. Габрово	ОУ"Христо Ботев", бул. "Столетов" 42, гр. Габрово	футболно игрище	L≈30; Δh≈25	0,42	0,44	10
		баскетболно игрище	L≈45; Δh≈25	0,19	0,12	10
		коридор м/у 410 и 411 ст.	L≈40; Δh≈15	0,15	0,16	10
		кабинет по фолклор, ет.4	L≈25; Δh≈15	0,15	0,25	10
БС GAB0030 "Сирмани", ул. "Мирни дни"4,гр. Габрово	Детска градина "Първи юни"",ул. "Мирни дни"1,гр.	пред вх.врата на детската градина	L≈30; Δh≈25	0,01	0,01	10
		детска площадка	L≈50; Δh≈28	0,09	0,24	10

	Габрово	директорски кабинет	L≈40; Δh≈27	0,01	0,01	10

Анализът на резултатите от измервания на ЕМП в сгради на детски и учебни заведения, пред входа и прилежащата територия на открито (вкл. детски и спортни площадки към тях) показва, че **всички резултати от проведените измервания в защитавани обекти са значително под пределно допустимото ниво от 10 μW/cm^2.**

В допълнение, през 2021г. мониторингът на електромагнитните полета обхваща и 10 базови станции за мобилна комуникация, разположени на територията на община Габрово, подлежащи на измерване в околната среда на 10% от всички обекти, източници на НЙЛ. В таблицата са обобщени данните.

Таблица 36. Резултати от измервания в околната среда на 10% от всички обекти, източници на НЙЛ, разположени в населените места на община Габрово (Източник: РЗИ Габрово)

Свързани източници на ЕМП	**Място на измерване**	**Отстояние от източника на излъчване хоризонтално: L,m; вертикално: Δh, m**	**Моментна стойност на плътността на мощност S, μW/cm^2**	**Средна стойност на плътността на мощност за 6 мин. интервал S, μW/cm^2**	**Пределно допустимо ниво S, μW/cm^2**
ППС VT 5003, пл.Възраждане1, гр.Габрово	Паркинг северна стп. на Общината	L≈40; Δh≈43	0,08	0,04	10
	Пред входа на Общината	L≈5; Δh≈43	0,06	0,09	
	Пред сграда на Областна управа	L≈50; Δh≈43	0,09	0,16	
	Паметник Костница пред Рег.библиотека	L≈50; Δh≈43	0,08	0,14	
БС GAB 0008, с.Драгановци, община Габрово	Пред входа на носещата сграда	L≈5; Δh≈8	0,01	0,02	10
	площад пред кметството	L≈40; Δh≈9	0,05	0,05	
	да жилищна сгр.южно от кметството	L≈50; Δh≈6	0,04	0,05	
БС GAB 0026.A002-"SATIRA"ул. Брянска 68, гр.Габрово	Детска площадка пред Спортна зала	L≈60; Δh≈15	0,19	0,17	10
	Вход на носеща сграда	L≈15; Δh≈14	0,03	0,07	
	Бензиностанция "Лукойл"	L≈40; Δh≈14	0,08	0,10	

	Изход на подлез ул. Брянка	L≈55; Δh≈14	0,11	0,15	
БС GSM/UMTS и радиовъзел №3510, ул.Цанко Дюстабанов 22, гр. Габроово	Пред автосервиз	L≈60; Δh≈45	0,16	0,32	10
	Пред сграда ул. Ю.Венелин 12	L≈45; Δh≈45	0,13	0,15	
	пред Пощенска банка	L≈60; Δh≈44	0,12	0,13	
	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈44	0,01	0,01	
ППС VT 5364/Gabr_Velchevci, ул.Боровска1, гр.Габрово	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈33	0,02	0,02	10
	ул. Н.Войновски 124А	L≈60; Δh≈36	0,03	0,02	
	около сграда на бивш хлебозавод	L≈40; Δh≈32	0,01	0,02	
БС №3512, ул."Свищовска" 100, гр. Габрово	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈24	0,01	0,01	10
	спортна площадка	L≈50; Δh≈25	0,09	0,10	
	Междублоково пространство	L≈30; Δh≈24	0,12	0,16	
	Тротоар пред ЖБ, ул. Свищовска 102	L≈30; Δh≈22	0,25	0,24	
БС 3645, бул. "Трети март" 23, гр. Габрово	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈38	0,01	0,01	10
	Паркинг до ЖБ бул. "Трети март" 23	L≈50; Δh≈38	0,21	0,15	
	Около ЖБ, бул. "3-ти март" 11	L≈50; Δh≈40	0,02	0,03	
БС VT 5311, ул."Пролет" 16, вх.А, гр. Габрово	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈18	0,01	0,01	10
	Междублоково пространство	L≈5; Δh≈18	0,13	0,16	
	Пред ЖБ, ул. "Пролет" 21	L≈40; Δh≈16	0,10	0,13	
	Пред ЖС, ул. "Пролет" 17	L≈50; Δh≈22	0,39	0,60	
БС GAB 002_"Геров", ул.	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈18	0,09	0,12	10

Н.Геров 58, гр. Габрово	Автобусна спирка, ул.Н.Геров 51	L≈60; Δh≈25	0,09	0,09	
	Междублоково пространство	L≈60; Δh≈19	0,14	0,08	
	Пред ЖБ, ул.Н.Геров 62	L≈40; Δh≈18	0,11	0,14	
БС VT 5363, бул. "В.Априлов"47,вх .А, гр. Габрово	Пред вх. на носеща сграда	L≈5; Δh≈24	0,03	0,03	10
	До игрище за тенис	L≈50; Δh≈24	0,07	0,09	
	Тротоар пред ЖС, ул Неофит Рилски 14	L≈65; Δh≈22	0,30	0,29	
	Тротоар пред запустял имот	L≈70; Δh≈22	0,11	0,15	

Анализът на резултатите от извършените измервания на ЕМП на обекти с източници на НЙЛ, разположени в райони с голяма концентрация на население (централна градска част и жилищни комплекси) в населени места на територията на общината показва, че всички резултати са значително под пределно допустимото ниво от 10 μW/cm^2.

В заключение, анализът на резултатите от провежданите ежегодни мониторинг и контрол на източниците на НЙЛ на територията на община Габрово показва устойчиви резултати далеч под пределно допустимите нива за всички регистрирани обекти.
През периода на наблюдение не е констатиран здравен риск от облъчване на населението (живущо и пребиваващо в съответните райони и защитавани обекти) с електромагнитни полета, излъчвани от антените на базовите станции за мобилна комуникация на територията на община Габрово.

Движещи сили и фактори на натиск

Фактор "Йонизиращи лъчения"

Ядрената енергетика играе важна роля за гарантиране на националната, регионалната и европейската енергийна сигурност, като в същото време предоставя енергия на достъпни цени и е ключов елемент за преминаване към нисковъглеродна икономика.

Общата инсталирана мощност на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД е 2 080 MW, с които се осигурява ежегодно над една трета от електропроизводство в страната. Важен елемент, свързан с енергийната сигурност на страната, е успешното изпълнение на проекта за продължаване на експлоатационния ресурс на блокове 5 и 6 на АЕЦ „Козлодуй“ с още 30 години. В съответствие с националното законодателство, през 2017 г. и през 2019 г. Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) удължи лицензиите за експлоатация на 5 и 6 блок за нов десетгодишен период.

Експлоатацията на ядрените мощности в страната се извършва при спазване на най-високи нива на ядрена безопасност, в т.ч. и управление на отработеното ядрено гориво (ОЯГ). Националната политика и принципите за безопасното управление на дейностите, свързани с етапите за управление на ОЯГ, както и етапите на управление на всички видове радиоактивни отпадъци

(РАО) – от генерирането до погребването им, са представени в Стратегията за управление на ОЯГ и РАО.

От съществено значение за осъществяване на тази политика е изграждането на хранилище за ниско и средно радиоактивни отпадъци на площадка „Радиана“ в непосредствена близост до АЕЦ „Козлодуй“. Хранилището ще бъде многобариерно повърхностно модулно инженерно съоръжение, като се предвижда Етап I да бъде изграден до средата на 2021 г.

Предизвикателство пред страната е и безопасното извеждане от експлоатация на блокове 1-4 на АЕЦ „Козлодуй“. Блоковете са спрени преди изтичане на проектния им ресурс, в изпълнение на поетите ангажименти на Република България, свързани с присъединяването на страната към Европейския съюз. Процесът е дългосрочен и уникален от техническа, екологична и финансова гледна точка и е планиран да бъде финализиран до 2030 г.

Анализът и оценката на риска от ядрена и радиационна авария на територията на област Габрово, направен при изготвянето на Областната програма за намаляване на риска от бедствия показва, че повишаване на радиационния фон на територията на област Габрово е възможно при:

- възникване на авария в АЕЦ ”Козлодуй”;
- трансграничен пренос на радиоактивни вещества;
- нарушаване мерките за безопасност при работа с източници на йонизиращи лъчения.

Отдалечеността на АЕЦ „Козлодуй” от територията на областта не предполага преки поражения върху живота и здравето на населението и разрушения на инфраструктурата при възникване на авария. Степента на радиоактивно замърсяване ще зависи главно от метеорологичните условия по време на аварията и след нея и ще се обуславя от неизвестни по произход, вид и мощност радиоактивни изотопи. В зависимост от вида на основните изотопи в радиоактивния облак, замърсяването може да продължи от няколко денонощия до месеци или години.

При възникване на надпроектна радиационна авария на енергоблок в АЕЦ “Козлодуй” и при трансграничен пренос на радиоактивни вещества в зависимост от метеорологичната обстановка – при средногодишна скорост на вятъра от 2 м/сек. (7,2 км/ч) – утаяването на радиоактивните аерозоли по следата на радиоактивния облак ще достигне до границите на областта след около 8 до 10 часа при авария в АЕЦ “Козлодуй” и 2-3 денонощия при трансграничен пренос на радиоактивни вещества.

При тежка радиационна авария в АЕЦ “Козлодуй”, общините от област Габрово не попадат в 30-километровата зона за аварийно планиране, но по всяка вероятност ще попаднат в **зона на строг контрол.**

При тежка радиационна авария в АЕЦ “Козлодуй”, както и при трансграничен пренос на радиоактивни вещества, по следата на радиационния облак ще се наложи провеждането на мероприятия за защита на населението и животните като: временно укриване в защитни съоръжения (противорадиационни укрития, приспособени жилищни и други помещения), йодна профилактика, раздаване и използване на ИСЗ, херметизиране на помещения, строг дозиметричен и радиационен контрол и провеждане на дезактивационни мероприятия.

Обекти от бившата урано-добивна и уранопреработваща промишленост

С Постановление № 163 на Министерския съвет от 20.08.1992 г. дейностите по **добива и преработката на уранова суровина** са прекратени. С Постановление № 74 на Министерския съвет от 27.03.1998 г. са регламентирани дейностите по ликвидиране на последствията от добива и преработката на уранова руда. С Наредба № 1/11.1999 г. се определят нормите за радиационна защита и безопасност, които се прилагат за обекти и райони, повлияни от уранодобивната и уранопреработвателната промишленост, където се извършват дейности за ликвидиране на последствията, възстановяване и мониторинг.

Съгласно изискванията на законодателството е необходимо разработването на нарочни програми, включващи дейности по рекултивация, както и осъществяването на мониторинг на средата и контрол, с цел недопускане на замърсяване на околната среда и риск за живота и здравето на населението.

С цел подобряване на качеството на мониторинга и защитата на общественото здраве, НЦРРЗ участва в проект BUL 9025 „Изработване на национална стратегия за рекултивация на бившите уранодобивни обекти в България“ финансиран от МААЕ.

Други източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ)

Агенция за ядрено регулиране (АЯР) поддържа Национален регистър на източниците на йонизиращи лъчения (НРИЙЛ) в съответствие с изискванията на Кодекса на Международната агенция по атомна енергия (МААЕ) за осигуряване на безопасност и сигурност на радиоактивните източници. В Националния регистър се съдържат данни за вида, активността, радионуклидния състав, техническите характеристики и местонахождението на всички видове регистрирани източници на йонизиращо лъчение (ИЙЛ) в страната (закрити източници от категория 1 до 5, обекти с открити източници, генератори на йонизиращи лъчения), включително идентификационни данни за лицензианти и титуляри на разрешения, които извършват дейности със съответните ИЙЛ.

Радиоактивните материали, под формата на **закрити радиоактивни източници** се използват в широк диапазон в промишлеността, медицината, изследователската и преподавателската дейност, както и в известен брой потребителски продукти. Тези източници се използват в радиографията, при радиотерапия, в нуклеарната медицина, в промишлеността при сонди, нивомери, дебеломери, плътномери и влагомери, антистатични устройства, осветителни тръби. Тези източници имат широк обхват от активности. Аварийни ситуации могат да възникнат при пропуск в контрола на радиационната безопасност на мястото на използване на източника (например оставен извън защитния контейнер гама-терапевтичен източник или контейнер с източник, открит на обществено място). Най-голяма опасност за сериозни увреждания за хората при тези източници идва от незащитен източник с висока активност, когато е използван от лице, незапознато с опасността от излъчване на йонизиращи лъчения.

Освен опасността от външно облъчване, повредени източници на йонизиращи лъчения от всякакъв вид, могат да доведат и до замърсяване на населението и/или околната среда. В резултат на пожар или разпръскване от вентилацията, може да се предизвика и замърсяване на въздуха с радиоактивни аерозоли.

На територията на областта не се произвеждат, преработват и съхраняват радиоактивни вещества. Единствени източници на йонизиращи лъчения са вградените в пожароизвестителните инсталации и датчиците (елементите) на дозиметричната апаратура. Такива се намират в 58 обекта. Вградените елементи са с изотопи на стронций, итрий 90, плутоний 239, иридий 182 и кобалт 60 и са към съответната апаратура. Единствено при пожари и злоумишлено разрушаване могат да доведат до инциденти.
Медицината е област с широко приложение на йонизиращите лъчения. Съвременната медицина е немислима без рентгеновата и радионуклидната диагностика, без лъчелечението. Едновременно с голямата полза от йонизиращите лъчения, хората са изложени на тяхното вредно въздействие.

Фактор "нейонизиращи лъчения"

Източници на нейонизираща радиация в работната и в околната среда са много разнообразни.
Основните източници на електромагнитни лъчения, които могат да създават проблеми за човека и околната среда са следните:

- радио предаватели с дълги, средни, къси вълни;

- радиостанции в УКВ обхват;
- ТВ предаватели на цифрова ефирна телевизия;
- подстанции за високо напрежение - открити и закрити разпределителни устройства (ОРУ и ЗРУ);
- въздушни електропроводи със средно и високо напрежение;
- трафопостове, захранващи жилищни квартали и сгради;
- базови станции за мобилна комуникация;
- късовълнови и УКВ системи за мобилна комуникация на транспорта, бърза помощ, полиция и др.;
- радарни системи за авиотранспорта, за ТВ и други сателитни връзки, за метеорологията и др.;
- електротранспорт (тролейбуси, ЖП транспорт);
- токоизправители за електротранспорта;
- лични системи за комуникация (радио-аматьорски излъчватели).

Регистрирани обекти, източници на нейонизиращи лъчения в Регистъра на обекти с обществено предназначение на територията на областта и по общини: Към 30.11.2021 г. броят на регистрираните от РЗИ – Габрово обекти, източници на нейонизиращи лъчения е 176, от които 55 са на територията на община Габрово.

Таблица 37. Разпределение на обектите, източници на ЕМП, според собственика (Източник: РЗИ Габрово)

Брой станции на мобилни оператори в община Габрово	Разпределение на обектите източници на ЕМП, според собственика							
	„Мобилтел“ ЕАД	„БТК „ЕАД	„БТК“ АД	„Теленор България“ ЕАД	„Космо България мобайл“	„Булсатком“ ЕАД	Нуртс дижитъл ЕАД	А1 България ЕАД
55	11	23	2	8	5	2	1	3

Радиационна защита е комплексът от знания и действия, предназначени да защитят отделния човек и човешката популация от вредното действие на йонизиращата радиация. Радиационната защита е интердисциплинарна област от човешкото знание, което включва: знание за източниците на йонизиращи лъчения; за радиобиологичните ефекти и зависимостта доза-ефект, както и други фактори, действащи при облъчването; системата от принципи, норми и правила в законодателството на страната; системата за контрол върху източниците и за необходимите действия при превишаване на облъчването.

Радиационната хигиена е част от хигиенната медицинска наука и се занимава с медицинските аспекти на радиационната защита, включващи проучванията и измерването за оценка на експозицията и риска от въздействието на йонизиращи лъчения върху човека, принципите и практическите мерки за опазване здравето на хората при използване на източници на йонизиращи лъчения. Нормативното осигуряване на защитата от йонизиращи лъчения във всяка страна се гради върху препоръките на Международната комисия по радиологична защита (МКРЗ, ICRP), която е независима институция, работи на експертен принцип и поддържа тесни връзки с Научния комитет по действие на атомната радиация (UNSCEAR) при ООН, Международната агенция за атомна енергия (МААЕ, IAEA), Световната здравна организация (WHO), Международната организация по труда (ILO) и др.

ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ

Политиките и мерките за ограничаване риска от радиационно замърсяване и от негативно влияние на НЙЛ, както и осигуряване на постоянен мониторинг и контрол на средата изискват сериозни технологични, човешки и финансови ресурси.

Анализът на политиките и постигнатите резултати на национално, областно и общинско ниво показва положителни тенденции. Устойчивото прилагане на политики и законодателство, съобразени с високите международни изисквания, гарантира подържане на безопасни условия на средата и опазване на човешкото здраве.

Съгласно Областната програма за намаляване на риска от бедствия, предотвратяване и/или намаляване на последиците от радиоактивно замърсяване при надпроектна (обща) авария в АЕЦ "Козлодуй" или трансграничен пренос на радиоактивни вещества се постига чрез:

- Системен контрол на обектите, работещи и/или съхраняващи източници на йонизиращи лъчения за изпълнение на Наредбата за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария (ПМС №313/22.11.2011г.);
- Поддържане в готовност за използване по предназначение на колективните средства за защита;
- Осигуряване и поддържане на индивидуални средства за защита (ИСЗ);
- Обучение на органите за управление, екипите за реагиране и населението.
- Организационна готовност за извършване на дезактивация и изпълнение на защитните мероприятия в зоната за строг контрол;
- Поддържане в постоянна готовност на системата за радиационно наблюдение
- Готовност за своевременно оповестяване и указание за населението за изпълнение на практически действия в условия на радиоактивно замърсяване на територията на областта
- Готовност за изпълнение на дейностите по защитата на населението – йодна профилактика, раздаване на ИСЗ за населението, дезактивация
- Актуализиране на общинските планове за защита при бедствия;
- Организационна готовност за въвеждане в действие на Процедурата за действие при нелегален трафик и незаконно преместване на ядрен материал и/или радиоактивни вещества;
- Организиране извършването на радиационен контрол на хранителни продукти, вода, почва и др.

В изпълнение на изискванията на ЗБИЯЕ лицата, които извършват дейности по използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и по управление на радиоактивни отпадъци и отработено ядрено гориво, предприемат мерки за недопускане на аварии и за ограничаване и ликвидиране на последствията от тях.

Компетентните държавни органи и лицензиантите определят и изпълняват мерки за аварийно планиране и аварийна готовност при евентуална авария с възможни радиационни последствия. Тези мерки се основават на анализ на възможните сценарии за възникване и развитие на различни аварии и оценка на радиационния риск за населението.

Системите за наблюдение, ранно предупреждение и оповестяване на органите за управление, екипите за реагиране, и населението са от важно значение. Информация за радиационната обстановка на територията на областта се получава от постовете за радиационно наблюдение и оповестяване и Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон на територията на Република България.

За своевременно доставяне на пълна информация за състоянието и развитието на радиационната обстановка на територията на областта по следата на разпространение на радиоактивния облак е създадена предварителна организация за разполагане на постове за радиационно наблюдение и оповестяване.

Планира се и се провежда обучение на органите за управление, екипите за реагиране и населението, включително областния щаб за изпълнение на плана за защита при бедствия; екипите от състава на ЕСС; населението и учащите се.

По отношение на НЙЛ, РЗИ Габрово извършва ефективен здравен контрол на източниците на нейонизиращи лъчения, чрез провеждане, както на системен мониторинг и насочен контрол, така и с поемане на инициатива за информиране на обществото за получените резултати от измерванията и тяхното значение. Като резултат от усилията на инспекцията да сътрудничи за създаване на безопасна за здравето на населението жизнена среда, както и да откликва своевременно на сигналите за евентуален риск от влиянието на нейонизиращи лъчения, измерваните стойности на електромагнитното поле не превишават хигиенните норми, съгласно националното законодателство. Този резултат е важен, успокоителен за населението и се дължи основно на факта, че се спазва нормативната база за предварителен санитарен контрол у нас. В тази връзка сътрудничеството на заинтересованите страни е ключов момент в предпазване на населението от нейонизиращи лъчения, като операторите на мобилни комуникации следва да продължат своевременно да предоставят в инспекцията техническата документация на новоизградени и реконструирани БС и ППС.

ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

Ефективното прилагане на нормативните изисквания, съобразени с високите международни стандарти за безопасност, както и осигуряването на постоянен мониторинг и контрол на средата, гарантира поддържане на безопасни нива на йонизиращи и нейонизиращи лъчения в околната среда.

Анализът на политиките и постигнатите резултати на национално, областно и общинско ниво показва положителни тенденции. Областите, в които трябва да бъдат фокусирани усилията, за да се гарантира устойчивост на резултатите, и най-вече безопасна и сигурна среда за гражданите са:

- Провеждане на последователна политика за подпомагане добрата координация и комуникация между отговорните държавни инстутуции, местната власт, бизнеса, научните среди и гражданите;
- Повишаване на осведомеността, включително информиране относно въздействието на различните видове лъчения, както и и обучение за реакция още от най-ранна възраст;
- Осигуряване на публичен достъп и разпространение на информация от регулярния мониторнинг и контрол.
- Повишаване на институционалния капацитет - изграждане на капацитет на експерите, вземащи решения относно разполагане на източници на лъчения в градската среда;
- Интегриране на мерките за ограничаване негативното въздействие на лъченията в политиките и проектите за градско развитие.
- Подпомагане / стимулиране разработването на специализирани програми за превенция и профилактика на рискови групи;
- Подпомагане на разработването и прилагането на фокусирани програми за модернизация на системите за мониторинг и контрол, както и за ранно оповестяване на населението.

Изменение на климата

Въведение

Климатичните промени имат широк кръг от последствия, както върху природата, така и върху хората. Сред най-съществените от тях са повишаването на температурата на атмосферата и океаните, топенето на ледовете, покачването на морското равнище, нарастването на честотата на екстремните метеорологични явления и загуба на биоразнообразие – процеси, които наблюдаваме днес.

Парижкото споразумение (https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf), прието през 2015 г., бележи нова ера на глобална мобилизация за справяне с изменението на климата.

Постигането на амбициозните цели на Парижкото споразумение, целящи ограничаване на повишаването на средната глобална температура до 1,5 °C, изисква безпрецедентна трансформация на съвременните общества и спешно намаляване на емисиите във всички сфери на дейност, както и промени в поведението и участието на всички страни.

На европейско ниво, държавите-членки постигнаха съгласие за намаление на емисиите на ЕС от поне 55% до 2030 г. и постигане на климатична неутралност на Съюза до 2050 г.

Изменението на климата е причина за увеличаване на честотата и мащаба на екстремните метеорологични и климатични събития (т.нар. екстремни климатични явления) на национално и местно ниво. Уязвимостта на българската икономика, публична инфраструктура, както и на населението към въздействието на изменението на климата се влияе от социално-икономическото развитие на страната, от нивото на развитие на науката и технологиите, от информираността на населението.

Съществуват два основни подхода в борбата срещу климатичните изменения, които вървят паралелно. На първо място е смекчаването, което включва предотвратяването на по-нататъшни въздействия, посредством намаляване и спирането на емисиите парниковите газове, както и мерки, насочени към създаване на въглеродни "поглътители". Друг подход е този на адаптацията - при него се вземат мерки спрямо вече случилите се и очакваните в бъдеще негативни ефекти от климатичните промени.

Местните власти имат важна роля, както в услията за ограничаване на изменението на климата, така и в ограничаването на последиците от промените в климата. Община Габрово е една от първите български общини, които подкрепиха усилията на международната общност за справяне с това глобално предизвикателство, и през 2013 г. се присъедини към инициативата Конвент на Кметовете и стартира изпълнение на ангажиментите си прилагане на мерки за устойчиво енергийно развитие на община Габрово.

Цели на политиката по климата – международен, национален и местен контекст

Политиката по климата е насочена от една страна към ограничаване на изменението на климата, а от друга към повишаване устойчивостта на икономиката и инфраструктурата към вече настъпилите промени.

Националната политика на Република България в областта на климата се определя от една страна от международните ангажименти на страната, произтичащи от Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК), Протокола от Киото (ПК) и Споразумението от Париж, очертаващи общата рамка на международните усилия за справяне с предизвикателствата, породени от климатичните промени, и от друга – от задълженията, произтичащи от членството на страната в ЕС и европейското законодателство в тази област. Усилията са насочени и към

изпълнение на Програмата до 2030 г. на Организацията на обединените нации и на целите за устойчиво развитие, по конкретно на Цел 13. Борба с климатичните промени[57].

България участва активно в общите усилия за смекчаване на изменението на климата и изпълнява поетите ангажименти, както свързани с изпълнение на РКООНИК, така и на европейското законодателство. От 2014 г. действа Законът за ограничаване изменението на климата. Законът има за цел чрез предприемането на национални мерки и въвеждането на европейски и международни механизми да гарантира намаляване на емисиите на парникови газове като основен елемент в политиката по ограничаване изменението на климата и да осигури дългосрочното планиране на мерките за адаптация към климатичните промени.

В Доклада за България за 2020 г. [58], ЕК обръща внимание на факта, че България е сред държавите от ЕС, които са най-уязвими спрямо последиците от климатичните изменения. Сред тях са повишаването на температурата, засушаването на почвата и изключително обилните валежи, които се изострят от високите равнища на бедност и относително слабите мерки за адаптация([59])([60]). **С** цел противодействие на климатичните промени и въздействието им върху икономиката, България изготви Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие към нея, приета с Решение № 621 от 25.10.2019 г. на Министерския съвет през 2019 г. Документът очертава стратегическата рамка и приоритетите по отношение на адаптацията към изменението на климата до 2030 г. Националната стратегия за адаптация към изменението на климата обхваща девет сектора, които са: сектор „Селско стопанство“, сектор „Гори“, сектор „Биологично разнообразие и екосистеми“, сектор „Води“, сектор „Енергетика“, сектор „Транспорт“, сектор „Градска среда“, сектор „Човешко здраве“ и сектор „Туризъм“. Към нея е включен и анализ на макроикономическите последици от изменението на климата и оценка на сектор „Управление на риска от бедствия“.

За да се ограничи изменението на климата, както и за да се постигнат устойчиви към изменението на климата общество и икономика, е ключово усилия да бъдат предприети на всички нива на управление. В подкрепа на това, местните власти се включват в европейските инициативи, като Споразумението на кметовете[61], и разработват стратегии на местно ниво[62]. Споразумението на Кметовете е основното европейско движение с участието на местните и регионални органи за управление, ангажирали се доброволно с повишаването на енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници на техните територии.

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА УЯЗВИМОСТ КЪМ ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА

Климатичните индикатори и климатични сценарии

През последните две десетилетия са регистрирани 18-те най-топли години, откакто съществуват измервания, а екстремните метеорологични явления, като горски пожари, големи горещини и наводнения, зачестяват все повече. Наблюдаваните промени в климата вече оказват значително въздействие върху екосистемите, икономиката, върху човешкото здраве и благосъстояние.

[57] https://sdgs.un.org/2030agenda
[58] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1584543810241&uri=CELEX%3A52020SC0501
[59] https://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/application/pdf/0917254_bulgaria-nc7-br3-1-vii_nc_bulgaria_2018.pdf.
[60] https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc_091125_newsrelease_peseta_en.pdf.
[61] Към настоящия момент 44 български общини са се присъединили към Споразумението на кметовете. https://www.sporazumenietonakmetovete.eu/bg/
[62] Столична община прие Стратегия за адаптация към климатичните промени, 2016г. https://www.sofia.bg/documents/20182/4083914/

Учените предупреждават, че без спешни и ефективни действия, още през 2060 г. глобалното затопляне ще достигне 2°C над нивата от периода преди индустриализацията, а към края на века може дори да достигне 5°C.[63]

Климатичните сценарии за Република България[64] разработват симулации на регионалния климат за бъдещето за два интервала – "близко бъдеще" (2021-2050 г.) и "далечно бъдеще" (2071-2100 г.). Резултатите за тенденциите за средната годишна температурата на въздуха и средната годишна валежна сума[65] открояват следните особености:

- По отношение на температурата практически над цялата страна се наблюдават положителни тенденции, т.е. очаква се увеличение на средногодишната температура, като това увеличение е сравнително еднородно и с около 1,5-2°C за близкото и между 2,5 и 3,5°C за далечното бъдеще;
- Пространственото разпределение на тенденцията на годишната валежна сума е по-неравномерно спрямо това на температурата. В Източна България се очаква отрицателна тенденция, като и в двата периода изменението е средно между 5 и 10 mm (в отделни райони до 15-20 mm). Най-видимата разлика между двата периода е, че районите с отрицателна тенденция през втория период са с по-голяма площ спрямо първия и обхващат и части на Западна България.

Изменението на климата не е равномерно в световен мащаб и засяга някои региони повече от други. България е разположена в един от регионите, който е особено уязвим към изменение на климата. Според Годишния хидрометеорологичен бюлетин на НИМХ[66], 2020 и 2019 г. са най-топлите в нашата страна от 1930 г. насам.

Климатичните и метеорологичните условия влияят на природните и антропогенни процеси, които въздействат върху състоянието на околната среда. Екстремните метеорологични условия, като наводнения, дългосрочни периоди на суша и силни ветрове, могат да причинят големи щети на националната икономика. В допълнение, броят на смъртните случаи и на жертвите в резултат на природните рискове също нараства, като това говори за все по-голяма уязвимост.

Оценка на рисковете и уязвимост към изменението на климата

Основните констатации от извършен на национално ниво анализ и оценката на рисковете и уязвимостта на населените места към изменението на климата показват, че българските градове са изложени на увеличен брой дни с интензивни валежи, често придружени от бури или градушка и свързани с нарастващ брой наводнения, които са причинили значителни щети през последните години. В същото време се наблюдава и устойчива тенденция на повишаване на средно годишната температурата и формиране на т.н. "топлинни острови" в градската среда. Прогнозите на научния екип, разработил Националната стратегия за адаптация към изменението на климата са, че следните екстремни климатични явления трябва да бъдат във фокуса на политиките и мерки за повишаване на устойчивостта на икономиктата ни и обществото като цяло:

Екстремни температури: По-високите температури, водещи до формирането на топлинни острови, които ще се появяват по-често и ще траят по-дълго, ще имат най-голямо въздействие върху големите градове с повишена плътност и интензивност на застрояването. Изключително ниски температури и студени вълни не се очакват често, но могат да продължат няколко последователни дни и да повлияят на живота както в големите, така и в малките планински градове. Когато се комбинират с обилен снеговалеж, те могат да застрашат жизненоважни услуги, включително доставки на храна.

[63] European State of the Climate – Summary 2020 (copernicus.eu)
[64] Представените климатични сценарии за Република България са разработени в НИМХ в рамките на проекта CECILIA
[65] Получените резултати са продукт на числена симулация и се основават на определен физико-математически модел на атмосферата и затова могат да се различават от други, използващи различни подходи.
[66] https://bulletins.cfd.meteo.bg

Интензивни валежи: Наводненията ще се увеличават по честота и ще засегнат всички населени места като нанесат щети както в големите, така и в малките градове. Най-уязвими ще бъдат кварталите, разположени в близост до водни течения и тези на големите градове, построени незаконно в периферията им в райони, податливи на наводнения. Градушките, които често се комбинират с интензивни валежи, също ще причинят наводнения в градовете и ще повредят сгради, автомобили, обществен транспорт и инфраструктура.

Продължителните валежи, съчетани с повишаване нивата на подпочвените води или проникване на отпадъчни води и някои допълнителни антропогенни фактори ще предизвикат **свлачища**. Допълнително утежняващи фактори в това отношение са абразията и ерозията.

Свлачищата могат да бъдат провокирани и от земетресения, типични за страната. Въпреки че земетресенията не са свързани с изменението на климата, голямото им въздействие върху градската среда и живота на хората трябва да бъде взето предвид в процеса на адаптиране.

Недостиг на водни ресурси*:* Високите температури, съчетани със сушата, ще увеличат напрежението в населените места, където има недостиг на вода и остарели мрежи, в които се губят големи количества вода.

Посочените по-горе заключения показват, че населените места в България са уязвими и изложени на значителен риск от бъдещите климатични промени. Тези рискове се изострят от остарялата и често неадекватна инфраструктура както в големите, така и в малките населени места и от големия дял на застаряващото население, предимно с ниски доходи и под прага на бедността. Тази уязвимост се увеличава от слабото осъзнаване на проблемите, причините за тях и евентуалната им превенция и управление както сред лицата, отговорни за вземането на решения, така и сред широката общественост.

Анализ на възможните бедствия на общинско ниво

Изменението на климата се изразява най-често в увеличаване на честотата и силата на т.н. екстремни климатични явления. За община Габрово, анализът показва, че явленията с най-висок риск са:

- **Наводнения**

Община Габрово разполага с **прогнози за последиците от следващи интензивни валежи и наводнения върху населението, икономиката, инфраструктурата и околната среда.** В прогнозите влизат оценка на заливните зони на реките и ефекта върху прилежащите имоти, постройки и съоръжения, в т.ч. потенциален ефект върху производствените предприятия.

Наводнения могат да настъпят при обилни и продължителни валежи и при интензивно топене на снежната покривка по поречията на реките и притоците, както и в резултат на преливане на водите над микроязовирни стени или при частично (пълно) разрушаване на стените им. В тези случаи от заливане са застрашени ниските места около пътно шосейни комуникации в община Габрово.
Наводнения могат да възникнат и от морално остарялата канализационна мрежа и неподходящите решетки на водосъбирателните шахти.

Характерно за поречията на всички реки, преминаващи през община Габрово е, че много жилищни, стопански, селскостопански, складове, магазини и други сгради са построени върху заливаеми речни тераси и площи незащитени от високи води със сравнително голяма повторяемост – 1 път на 20-50 години.

При особено интензивни и продължителни валежи - наводнение (IVкатегория) очакванията са за разрушаване в различна степен на между 50 и 70 улици, между 20 и 30 мостови съоръжения и

между 30 и 40 водостоци. Разрушената асфалтова настилка се очаква да бъде между 90 000 и 100 000 m^2.

Поради високата инфилтрация в канализационната система (до 85 %) и смесената канализация (дъждоприемните шахти, приемащи повърхностните води се отвеждат в уличните канализационни клонове), не могат да поемат водата при обилни валежи, което причинява наводнения на мазета, складови, производствени помещения, къщи, работилници, магазини, училища и др.

На много места може да се очаква да се нарушат връзки в тръбопроводи и водопроводи. Дебитът и нивото на водоизточниците ще се промени, което ще доведе до нарушаване на водоснабдяването. Старите водопроводни мрежи и тези с етернитови тръби ще излязат от експлоатация. На места ще се наложи цялостна подмяна на разрушената мрежа.

При интензивни валежи високите повърхностни води няма да бъдат поети от дерета и долове, ще излязат от коритата си и ще са допълнителен фактор и причина за наводнения на прилежащите територии с намиращите се там къщи, имущества, хора, земя, помещения, инфраструктура.

- **Свлачища, срутвания, сривания**

Хълмисто-планинският релеф е естествена геоложка предпоставка за възникването на различни по интензивност и размер свлачищни масиви.

Картотекираните свлачища имат потенциал да засегнат жилищни сгради, магистрални водопроводи, пътни комуникации и производствени фирми.

Ерозията на речните долини, скатовете над тях и обилните валежи са основна причина за ежегодното активизиране на свлачищата. Голяма част от регистрираните 77 (седемдесет и седем) активно действащи свлачища след високата степен на водонасищане ще се активизират. Те са основната причина за прекъсване на отделни участъци от улици, пътища и ЖП съоръжения. Възможни са прекъсвания на единствени пътища за отделни села и квартали, както и разрушаване на отделни единични жилищни сгради.

- **Бури (9-11 бала), градушки, дълготрайни засушавания**

Резките промени на температурите главно през летния период могат да доведат до краткотрайни, но поройни дъждове, често съпроводени с градушки, а в отделни случаи придружени с бурни ветрове.

През летните месеци могат да настъпят засушавания с опасни последици за селското стопанство и водоснабдяването с питейна вода.

През зимните месеци падат обилни снеговалежи, съпроводени с умерен до силен вятър. Снежни бури в месеците декември, януари, февруари и март образуват навявания, затрудняващи движението и снабдяването на населението и изхранването на животните. Някои населени места (махали и колиби) могат да се окажат без електро и водоснабдяване, с нарушени транспортни и свързочни комуникации.

- **Снежни бури, поледици и обледенявания**

При зимни условия се образуват поледици и обледявания на далекопроводи, открити съобщителни съоръжения, контактни мрежи на електрофицирания транспорт и др. Характерни със заледявания и непроходимост са главен път Габрово-Шипка (Е 85), пътищата от трето и четвъртокласната пътна мрежа на територията. При създалата се обстановка ще се затрудни придвижването по основните пътни артерии на областта и ще се изолират много от населените места от южната и част – главно кметства, махали и колиби, разположени във високата част на Балкана.

- **Пожари**

Пожарите са реално възможни на територията на областта. Причините за пораждането им са летните засушавания, основно в горските масиви и в полските райони по време на жътвените кампании.
Опасни са пожарите в дружествата с взривоопасна дейност и във фирмите на текстилната, кожарската, дървопреработващата промишленост, бензино и газозарядни станции, предприятията, работещи със синтетични материали и багрила. При горенето им се отделят въглеродни и азотни окиси, цианови съединения, алдехиди, акрилсинилна киселина, толуол, стирол и тримери на стирола, амоняк и др.

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ В ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ (ПГ)

Според заключенията на Петия доклад по оценката на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC[67]), изменението на климата от средата на 20-ти век е резултат предимно на емисиите на парникови газове, генерирани от човешката дейност. Нарастването на количеството емисии на парникови газове неминуемо ще доведе до допълнително затопляне и промени във всички компоненти на климатичната система. За да се постигне ограничаване изменението на климата се изисква значително и устойчиво намаляване на емисиите на парникови газове.

Като страна по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК), Република България има задължението да провежда ежегодни инвентаризации на емисиите на парникови газове по източници и поглътители, съгласно утвърдената от РКООНИК методология. Инвентаризациите обхващат емисиите на основните парникови газове: въглероден диоксид (CO_2), метан (CH_4), диазотен оксид (N_2O), хидрофлуоркарбони (HFCs), перфлуоркарбони (PFCs) и серен хексафлуорид (SF_6), както и предшественици (прекурсори) на парниковите газове (NO_x, CO и NMVOC) и серен диоксид (SO_2).

В изпълнение на ангажиментите, поети при подписване на Конвента на Кметовете, Община Габрово извършва оценка на емисиите на ПГ в атмосферата от източници на територията на община Габрово, като за базова година е избрана 2008 г., като година, най-близка до 1990 г., за която са налични всички необходими данни. Мониторинг на инвентаризация на емисиите на ПГ е извършен през 2018г.

В мониторинга на инвентаризация на емисиите на ПГ (MEI) на Община Габрово са включени:

- Директни емисии от стационарни и мобилни горивни процеси.
- Индиректни емисии от производството на употребената топло и електроенергия (без значение къде е произведена).
- Други директни емисии - емисии на CH_4 при третиране на твърди битови отпадъци.

Мониторингът на инвентаризация на емисиите на ПГ е извършена на база:

- Крайното енергийно потребление в сгради и съоръжения: общински; третични (необщински); жилищни; улично осветление. Третични (необщински) сгради, оборудване/съоръжения са всички сгради и съоръжения от третичния сектор (сектора на услугите), които не се притежават, нито стопанисват от местните власти (като офиси на

[67] https://www.ipcc.ch/report/ar5/

частни фирми, банки, малки и средни предприятия, търговски дейности и продажба на дребно, болници и др.).

- Крайното потребление на енергия в транспорта: общински автопарк - общински автомобили, сметоизвозване, полицейски и аварийни автомобили; обществен транспорт; частен и търговски транспорт
- Третиране на твърди отпадъци. Потреблението на енергия и свързаните с него емисии от съоръжения за третиране на отпадъци са включени в категорията "сгради, оборудване / съоръжения.
- Местно производство на топлоенергия

Общи емисии парникови газове

Анализът е изготвен, като се използвани данни от "Отчет на изпълнение на Плана за действие за устойчиво енергийно развитие и мониторинг на инвентаризацията на емисиите на парникови газове на територията на община Габрово"[68], както и от проекта на План за действие за устойчива енергия и климат на община Габрово до 2030 г. [69]

Данните относно количеството генерирани емисии ПГ по сектори са представени в таблицата.

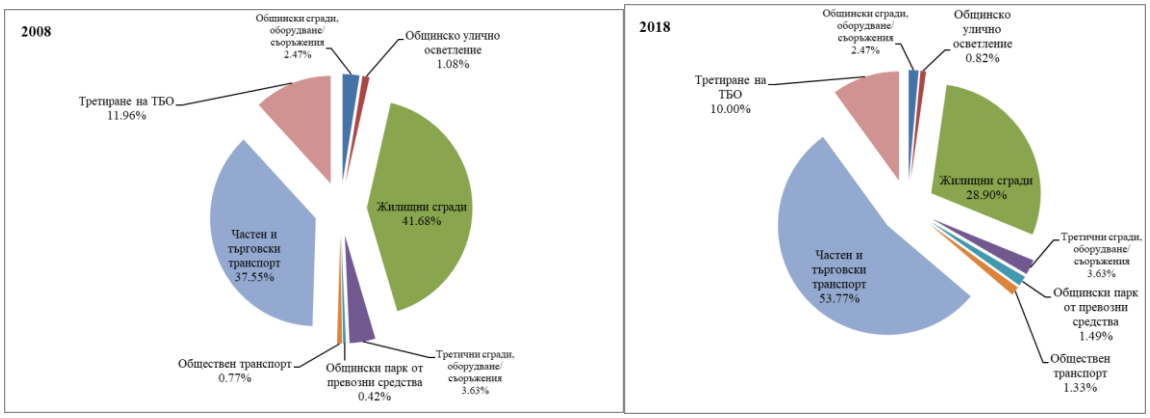
Таблица 38. Общо емисии на ПГ по сектори за 2008 и 2018 г.

	2008, t CO2	Принос към общите емисии през 2008, %	2018, t CO2	Принос към общите емисии през 2018, %	Ръст спрямо 2008, %
Жилищни сгради	97 987.78	41.68	50 570.94	28.90	-48.39
Частен и търговски транспорт	88 288.12	37.55	94 076.36	53.77	6.56
Третиране на ТБО	28 123.72	11.96	17 503.45	10.00	-37.76
Третични сгради, оборудване/съоръжения	9 306.02	3.96	3 923.13	2.24	-57.84
Общински сгради, оборудване/съоръжения	6 052.37	2.57	2 515.83	1.44	-58.43
Общинско улично осветление	2 548.46	1.08	1 433.46	0.82	-43.75
Обществен транспорт	1 820.16	0.77	2 329.92	1.33	28.01
Общински парк от превозни средства	995.79	0.42	2 611.00	1.49	162.20
Общо	235 122.41		174 964.08		-25.59

[68] https://www.gabrovo.bg/files/Energy%20efficiency/GABROVO_MUNICIPALITY_2020_D1.pdf
[69] https://www.gabrovo.bg/files/Energy%20efficiency/gb-plan_za_ustoychiva_energiq_i_klimat.pdf

Резултатите от инвентаризацията на емисии на ПГ на община Габрово показва, че общите емисии на общината бележат спад с 25,59 % от 235 122.41 t CO_2eq през базовата 2008 г. до 174 964.08 t CO_2eq през 2018 г.

Най-големият източник на емисии на ПГ през базовата 2008 г. е секторът стационарни горивни процеси - жилищни сгради, като емисиите от сектора бележат спад с 48.39 %, и през 2018 г. най-големият източник на емисии е секторът мобилни горивни процеси в частния и търговски транспорт, като емисиите в този сектор бележат ръст с 6.56 %.



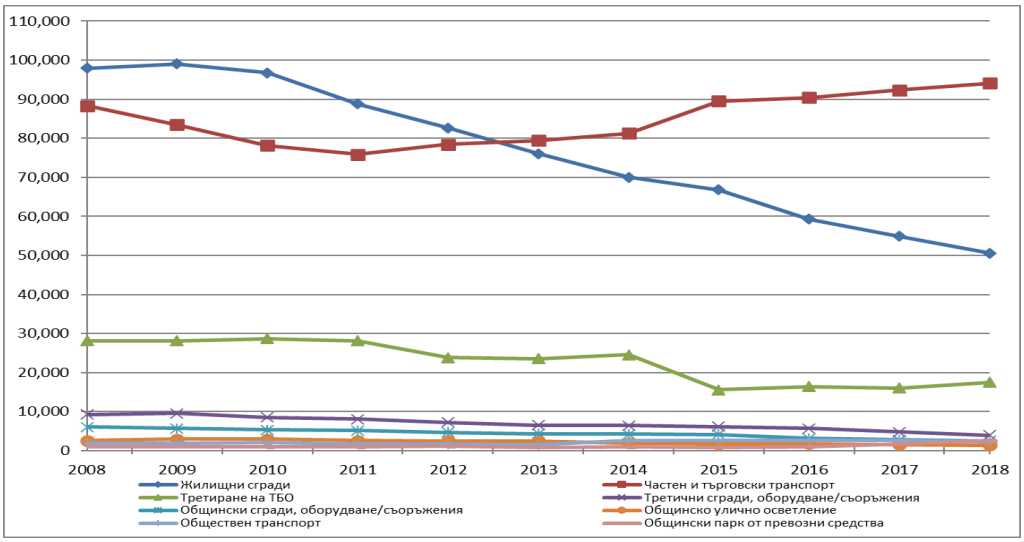
Фигура 47. Разпределение на емисиите на ПГ по сектори в % за 2008 и 2018г.

Трендът на емисиите на ПГ на община Габрово, през периода 2008 – 2018 г. по сектори в CO_2 eq е представен на *Фигура 48*.

Анализът показва, че емисиите от всички сектори в община Габрово бележат спад, с изключение на сектор транспорт – обществен, частен и търговски, което е свързано е с повишената консумация на енергия от сектора.

Най-голям процентен спад на емисиите на ПГ е реализиран в секторите **стационарни горивни процеси – общински, жилищни и третични сгради, улично осветление, както и сектор отпадъци.**

Намалението на емисиите на ПГ от сектор третиране на ТБО е с 37.76%, което се дължи на намалените количества на депонираните отпадъци, в резултат на въвеждането на практиката на биологично третиране на отпадъците.

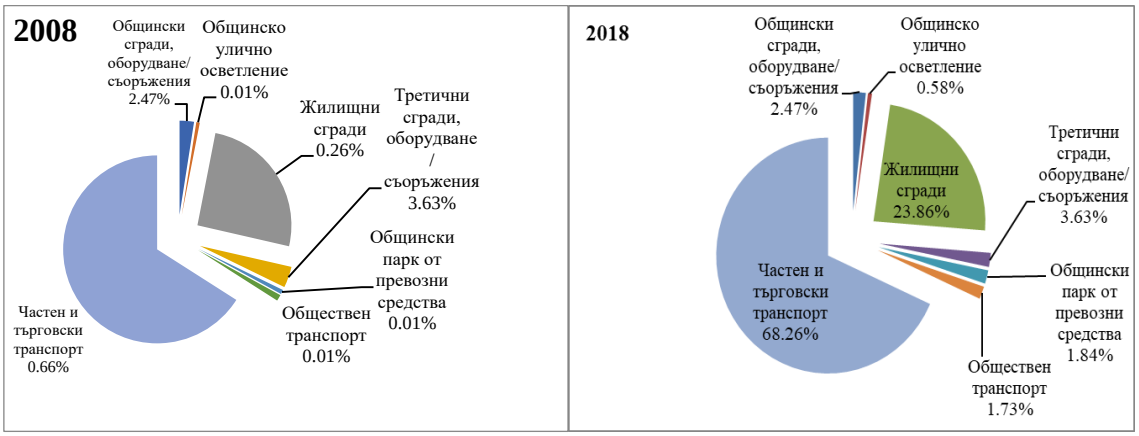


Фигура 48. Тренд на емисиите на ПГ на община Габрово, през периода 2008 – 2018 г. по сектори в tCO2 eq

Движещи сили и фактори на натиск

Емисиите на парникови газове са тясно свързани с икономическия растеж, тъй като с нарастване на икономическата активност нараства и потреблението на енергия и природни ресурси. Намаляването на тази зависимост е признак за устойчивост на развитието. В тази връзка и политиките и мерките трябва да бъдат насочени към трансформация и/или приоритетно развитие на нисковъглеродна и кръгова икономика, широко използване на ВИ за битови и производствени цели, продължаване на усилията за постигане на енергийна ефективност в сгради и съоръжения, както и за устойчива мобилност и транспорт.

Анализът показва, че общото потребление на енергия нараства през 2018 г. в сравнение с 2008 г. с 3,34%. Сектор "частен и търговски транспорт" е най-голям потребител на енергия, следван от сектор "жилищни сгради".



Фигура 49. Разпределение на потреблението на енергия по сектори в % за 2008 и 2018г.

Данните, относно потреблението на енергия по сектори, са представени в таблицата.

Таблица 39. Общо потребление на енергия по сектори за 2008 и 2018 г.

	2008, MWh	2018, MWh	Ръст спрямо 2008, %
Общински сгради, оборудване/съоръжения	12 814.35	9 698.86	-24.31
Общинско улично осветление	3 111.67	3 112.84	0.04
Жилищни сгради	132 200.78	127 742.16	-3.37
Третични сгради, оборудване/съоръжения	18 820.17	10 307.80	-45.23
Общински парк от превозни средства	3 878.50	9 838.89	153.68
Обществен транспорт	5 540.00	9 263.53	67.21
Частен и търговски транспорт	341 805.45	365 522.81	6.94
ОБЩО	518 170.93	535 486.88	3.34

Потребление на енергия (горива) от общинските сгради и съоръжения

Инвентаризацията показва, че консумираната енергия **от общинските сгради и съоръжения** намалява, което е резултат от изпълнените през периода мерки за енергийна ефективност на общинския сграден фонд. В същото време, се констатира и значително намаление на емисиите ПГ - с 58.43%, резултат както от намаленото потребление, така и поради увеличеното потребление на природен газ и намаленото потребление на нафта и въглища.

Таблица 40. Потребена енергия – горива, топло и електроенергия от общинските сгради и съоръжения за 2008 и 2018 г., в MWh

	2008	2018
Електроенергия	3 268.4	2 876.20
Нафта	4 422.2	729.63
Пропан бутан	69.9	0.00
Природен газ	0.0	4 150.27
Въглища	576.5	143.59
дърва	0.0	123.50
Топлоенергия	4 477.3	1 675.67
Общо	12 814.4	9 698.86

Потребление на енергия (горива) от домакинствата

Основният източник на емисии от домакинствата е потреблението на електроенергия. През периода 2008-2018 г. се отчита намаление на потреблението на електроенергия с 2.4 % и намаление на емисиите от електроенергия с 45.1 %, което се дължи на понижаването на емисионния фактор на Република България, поради въвеждането на нови мощности от ВЕИ след 2010 г. Наблюдава се също спад на емисиите на CO2 от въглища – 89.3 % и брикети – 95.1 %, поради намаленото им потребление за сметка на нарастване на потреблението на природен газ. Потреблението на топлоенергия е намаляло с 6.8 %, а емисиите от нея с 84.9%. Общото намаление на емисиите от жилищни сгради е 48.4 %.

Таблица 41. Потребена енергия – горива, топло и електроенергия от домакинствата за 2008 и 2018 г., в MWh

	2008	2018
Електроенергия	106 541	104 000
Брикети	630	29.22
Природен газ	0.0	5 908.34
Въглища	6 738	756.61
Топлоенергия	18 292	17 048.00
Общо	132 201	127 742.16

Потребление на енергия (горива) от третичния сектор

През 2008 г. основен източник на емисии в третичния сектор е потреблението на електроенергия, мазут и нафта. През 2018 г. емисиите са силно редуцирани, вследствие на отпадането на мазута и нафтата, и преимущественото потребление на електроенергия и природен газ. Освен от

намаленото потребление, емисиите от топлоенергия са повлияни и от въвеждането на биомаса в Топлофикация Габрово.

Потребление на енергия (горива) от общинско улично осветление

Потреблението на електроенергия за улично осветление бележи ръст с 0.04%, докато емисиите на CO2 намаляват с 43.75%. Намалението на емисиите се дължи на понижаването на емисионния фактор за електроенергия tCO2 /MWh, поради въвеждането на нови мощности от ВЕИ след 2010 г.

Таблица 42. Потребена електроенергия за общинско осветление в MWh е

	2008	2018
Електроенергия	3 111,67	3 112,84

Потребление на горива от транспорта

Значително нарастване на потреблението на енергия е регистрирано в сектор транспорт, включително обществен транспорт, общински парк от превозни средства и частен и търговски транспорт.

През 2018 г. се отчита значителен ръст на пореблението на дизелово гориво и спад на потреблението на пропан-бутан и на бензин в общинския парк от превозни средства. Поради това, емисиите през 2018г. бележат ръст с 162.2 % в сравнение с 2008 г.

Таблица 43. Разход на гориво от Общински парк от превозни средства за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh)

	2008	2018
Бензин	910.55	652.49
Дизел	1 960.74	9 127.15
Пропан-бутан	1 007.22	59.26
Общо	3 879	9 838.89

През 2018 г. в обществения транспорт не е употребявана електроенергия поради отпадане на тролейбусния транспорт. Ръстът на емисиите от обществения транспорт е 28% в сравнение с базовата година и основният източник е дизеловото гориво.

Таблица 44. Разход на енергоносител от Обществен транспорт за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh)

	2008	2018
Електроенергия	607.00	0.00
Дизелово гориво	4 933.00	7 013.00
Метан	0.00	2 250.53
Общо	5 540	9 263.53

През периода 2008-2018 г. се отчита ръст на потребление на дизелово гориво с 35.8% и на метан с 55.9% от частния и търговския транспорт, което се дължи на все по-големия брой автомобили, използващи тези горива. Потреблението на бензин и пропан- бутан намалява съответно с 37.7% и 16.4%.

Таблица 45. Изразходвано гориво по категории МПС, за 2008 и 2018 г., в енергийни единици (MWh)

	2008	2018
Мотепеди, (бензин)	505.95	399.97
Мотоциклети, (бензин)	1 108.73	789.69
Леки автомобили, (бензин)	98 484.51	60 287.28
Леки автомобили, (дизел)	72 607.94	108 679.18
Леки автомобили, (LPG)	54 810.83	47 739.26
Леки автомобили, (CNG)	3 583.00	5 577.67
Лекотоварни, (бензин)	2 532.53	3 695.89
Лекотоварни, (дизел)	22 347.53	28 023.90
Тежкотоварни, (бензин)	18.27	76.03
Тежкотоварни, (дизел)	85 806.14	110 253.94
Общо	341 805.45	365 522.81

ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ НА ОБЩИНСКО НИВО

Община Габрово има дългосрочна политика за климат. Габрово е член на Конвента на кметовете от 2013 г. и е един от двата български града (заедно със София) одобрени да участват в мисията на Европейската комисиия за постигане на 100 климатично неутрални и умни града до 2030г.

През разглеждания период, Община Габрово е постигнала значителен прогрес и продължава да полага сериозни усилия, основно в направление подобряване на енергийната ефективност на сградите и съоръжения, вкл. производствени процеси; подкрепа на по-чисти и по-здравословни форми на частен и обществен транспорт; подкрепа за широко използване на енергия от възобновяеми източници, както от гражданите, така и от индустрията и обществения сектор.

Целите по климата са залегнали в редица стратегически документи на Община Габрово през разглеждания период:

- **План за действие за устойчиво енергийно развитие на Община Габрово, 2015 - 2020**

В изпълнение на ангажиментите си като член на Инициативата Конвент на Кметовете, Община Габрово разработи и през 2015 г. прие План за действие за устойчиво енергийно развитие на община Габрово за периода 2015 – 2020 г., който поставя обща цел за намаляване на емисиите на CO2 **от 24%** до 2020 г. спрямо 2008 г.

Като местен орган на управление, Община Габрово определя местната устойчива енергийна политика, дефинира приоритетите в развитието й и създава условия за изпълнение на местни енергийни инициативи, в качеството си на:

- консуматор и доставчик на услуги;
- основен фактор за вземане на местни стратегически решения и утвърждаване на стандарти за енергийна ефективност;
- модел за енергийно поведение;
- бенефициент и изпълнител на проекти, в областта на енергийната ефективност и оползотворяване на енергия от възобновяеми източници.

Успешното изпълнение на Плана е отразено в отчета, съдържащ мониторингова инвентаризация на емисиите на парникови газове на територията на общината, и показващ постигнато значително намаление на емисиите (превишаващо планираното) **с 25.6 %** през 2018 г. в сравнение с базовата 2008г.

- **<u>План за действие за устойчива енергия и климат на община Габрово до 2030 г.</u>**

Основният стратегически документ на Община Габрово, който определя приоритетите, целите и дефинира конкретните мерки на общинско ниво, както в областта на ограничаване на изменението на климата, така и за повишаване на устойчивостта към климатичните промени. Той е изцяло съобразен и ще подпомогне постигането на амбициозната цел на Община Габрово **да постигне климатична неутралност към 2030г.**

Изготвянето на ПДУЕК е съобразено с всички съществуващи стратегически и програмни документи, действащи на територията на общината, и поставените от Конвента на кметовете цели до 2030 г. ПДУЕК залага на продължаване изпълнението на доказали ефективността си мерки за намаляване на емисиите на ПГ от предходния план и добавя нови, като ограничаване употребата на високоемисионни твърди горива и уреди за отопление; обновяване на общински сгради до най-високо енергоефективно ниво и изискване новите общински сгради да се строят като сгради с близко до нулево потребление на енергия; изграждане на ВЕИ инсталации и въвеждане на система за мониторинг на производството и потреблението на ВЕИ в общинските сгради; обновяване на жилищни сгради до клас А и В и строителството на сгради с нулево потребление на енергия, и енергийно позитивни сгради; подмяна на осветителните тела за улично осветление със светодиодни; и др.

По данни на общинска администрация към момента 63 жилищни сгради са в готовност за прилагане на мерки за енергийно обновяване до клас А и В и ще бъдат включени за финансиране по ПВУ. Предвижда се подготовка на проект за достигане на клас В на административната сграда на Община Габрово, който също да се финансира по ПВУ.

Община Габрово, като част от мисията на ЕК за климатично неутрални и умни градове, изпълнява демонстрационен проект за плюсово енергиен район от града, който включва сградите на Спортна зала „Орловец“, Община Габрово, ДКЦ I, база 2 и бл. Дунав 1, както и интегрирани решения за осветление, електрозарядна инфраструктура и система за мониторинг на качеството на въздуха.

Община Габрово разработи Инвестиционна концепция по инициативата EUCF, с която подпомогна изготвяне на идейни проекти за бизнеса в Северна индустриална зона (37 компании проявиха интерес) за изграждане на фотоволтаични инсталации за собствени нужди, като по този начин повиши капацитета на фирмите за кандидатстване за финансиране по ПВУ. Като следваща стъпка, ПДУЕК предвижда изграждане на въглеродно неутрална индустриална зона.

Особено внимание се отделя на сектор транспорт, където се отчита ръст на емисиите на ПГ през предходния период. Предвижда се, с финансова подкрепа по ПВУ и ПРР, да се извърши поетапна подмяна на автопарка на обществения транспорт с електрически и на автопарка на вътрешно-ведомствения транспорт с електрически, както и изграждане на зарядна инфраструктура за междуселищен транспорт; насърчаване на използване на електромобили в частния и търговския транспорт; създаване на зони с ограничен достъп на автомобили и разширяване на зоните за платено паркиране и правилата за ползването им; нормативна рамка, поддържаща изграждането на зарядни станции за електрически автомобили, и др.

В допълнение се подготвя международен проект за устойчива градска мобилност, чрез който ще бъдат подкрепени част от планираните мерки в Генералния план за организация на движението, включително проектиране на велотрасета и подобряване на трафика в града, чрез инсталиране на броячни камери на ключови кръстовища.

По отношение на адаптация към изменението на климата ПДУЕК предвижда предприемане на подходящи действия в направление намаляване на уязвимостта, посредством:

- Поддържане на проводимостта на речните корита
- Модернизация и подобряване на състоянието на критичната инфраструктура;
- Проучване на възможност за съхранение на дъждовната вода и използването ѝ за напояване на градските паркове и градини, както и за изграждане на сондажи за същата цел и др.
- Обвързването с центъра на града и градското озеленяване, чрез обособени зелени клинове, с поречията на реките, екопътеките, вело- и други туристически маршрути. Община Габрово кандидатства за пилотна зона за въвеждане на мерки за наблюдение и мониторинг на р. Янтра чрез внедряване на системи за наблюдение и превенция от бедствия, както и изграждане на напоителна система от дъждовни води в парковете чрез прилагане на иновативни решения и ВЕИ. Проектът включва и разработване на нова Зелена стратегия на Габрово, вкл. развитие на зеления ГИС слой чрез инвентаризация за зелената инфраструктура на Габрово
- Въвеждане на високоефективни противопожарни системи в сградния фонд и съоръжения
- Подобряване състоянието на дълготрайната дървесна растителност в градска среда, компенсаторно озеленяване и изработване на списък с дървесни видове, подходящи за озеленяване в рамките на община Габрово.
- Като част от политиката за устойчива енергия и климат, се планира инвентаризация на горите на територията на община Габрово, които съставляват над 50% от територията на общината.
- Информационни кампании за повишаване осведомеността на гражданите

ПДУЕК поставя като основна цел устойчиво енергийно развитие на община Габрово.

- **Общински план за развитие на община Габрово, 2014 -2020 г.**

Основен приоритет на плана е провеждане на активна политика от община Габрово за устойчива енергия и намаляване на въглеродния отпечатък. Предвиждат се мерки за въвеждане на ЕЕ в публичната инфраструктура, производствени сгради и съоъжения, частни жилищни сгради; диверсифициране на енергийния профил на общината и развитие на зелена икономика, посредством намаляването на количеството използвани първични ресурси за извършване на единица работа и производство на единица продукция, насърчаване използването на ВЕИ.

- **План за интегрирано развитие на общината (ПИРО) 2021-2027 г.**

Планът поставя като стратегическа цел устойчивото развитие на община Габрово, посредсвом изпълнението на под-цели като развитие на кръгова икономика и ресурсна ефективност, устойчиво ползване на природата и богатото биологично разнообразие; развитие на по-устойчив и екологичен транспорт и подобрена транспортна свързаност; развитие на модерна екологична техническа инфраструктура. ПИРО инегрира мерките за ограничаване на изменението на климата и мерките за адаптиране към климатичните промени и за намаляване на риска от бедствия, които са програмирани в секторните стратегически документи и политики на общината.

- **Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива община Габрово 2020-2022 г.**
- **Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Габрово 2021-2030 г.**

Общинската програма е важен инструмент за прилагане на местно ниво на държавната енергийна и екологична политики. Програмата за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници подкрепя и допълва мерките, предвидени в политиките по енергийна ефективност, и цели намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината, намаляване на вредните емииси в атмосферния въздух, и повишаване на благосъстоянието и намаляването риска за здравето на населението. Изпълнението на програмата ще доведе до ускоряване и улесняване широкото използване на възобновяеми източници от бизнеса, институциите и гражданите.

Анализът на потенциала за развитие на ВЕИ на територията на община Габрово показва, че общината няма потенциал за развитие на вятърна, геотермална и водна енергия. По отношение на фотоволтаични централи е направен изводът, че не може да се очаква в краткосрочен план изграждане на големи фотоволтаични мощности на територията на община Габрово. Това, което е реалистично е, в близко време е да се изградят малки покривни соларни електроцентрали, с инсталирана мощност до 30kWp.

С най-голям потенциал за развитие е добивът на енергия от биомаса. Съществуващите примери за използване на биомаса на територията на община Габрово включват: биогаз инсталация от растителни и животински субстанции, производство на електрическа и топлинна енергия от дървесен чипс, използване на биомаса от битови отпадъци, утайково стопанство към ПСОВ. За периода до 2022 г. е изготвен списък с планирани проекти на стойност 744 800 лева, които са насочени към развитие на ВЕИ.

- **Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово 2017-2023.**

Стратегията поставя развитието на зелената инфраструктура в синергия с политиките и приоритетите по отношение на ограничаване на изменението на климата и допринасят за повишаване на устойчивостта на общината към изменението на климата. Устойчивото развитие на зелената система в градската среда и свързването й с природните дадености, допринасят за постигането на целите за нисковъглеродна среда в дългосрочен план.

- **Други проекти и инициативи подпомагащи политиката по климата**

В община Габрово през периода 2016-2020 г. са реализирани, или са в процес на изпълнение, голям брой инфраструктурни или "меки" проекти с различни източници на финансиране, чрез които се изпълняват политиките по климата на местно ниво.

През 2016 г. е завършен проект: BG04-02-03-024-005 „Норвежки опит за Габрово в сферата на енергийната ефективност“ (НАГОРЕ). Въведени са мерки за енергийна ефективност в ПМГ „Акад. Иван Гюзелев“ и детска ясла „Зора“. Изпълнен е проект за ремонт, модернизация и внедряване на енергоспестяващи мерки в сграда на „ДКЦ I Габрово” ЕООД със заем от Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ и 25% осигурено финансиране от Националния Доверителен Екофонд (НДЕФ).

През 2018 г. в 15 обекта са изготвени обследвания за енергийна ефективност след приложени енергоспестяващи мерки, с цел издаване на сертификати за енергийни характеристики на сградите и заявяване издаване на удостоверения за енергийни спестявания от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), както следва: ДГ „Първи юни“, ДГ „Ран Босилек“, ДГ „Младост“, ДГ „Дъга“, ДГ „Слънце“ база1, ДГ „Пеуника“ база1, ДГ „Перуника“ база2, ДГ „Явор“ нова база, ДГ „Явор“ стара база, ДГ „Радост“ база1, ОУ „Ран Босилек“, ОУ „Неофит Рилски“, ОУ „Христо Ботев“, ОУ „Иван Ва зов“ и СУ „Райчо Каролев“.

През 2018 г. е закупен електрически автомобил по втората покана за насърчаване използването на електрически превозни средства в рамките на Инвестиционната програма за климата на Националния доверителен екофонд. По схемата са отпуснати безвъзмездно 20 000 лв. за изцяло електрически превозни средства, а собственото финансиране от 44 200 лв. е осигурено от бюджета на РЕМО „Етър“ след решение на Общински съвет – Габрово. Това е вторият одобрен проект на Община Габрово за закупуване на електромобил. Той се ползва ежедневно от служителите на музея, както и за специалните му гости.

През 2019 г. за 15 обекта са издадени на удостоверения за енергийни спестявания от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), на които през 2018 г. е направено мониторингово обследване за енергийна ефективност след изпълнени енерго-спестяващи мерки, както следва: ДГ “Първи юни“, ДГ „Ран Босилек“, ДГ „Младост“, ДГ „Дъга“, ДГ „Слънце“ база1, ДГ „Пеуника“ база1, ДГ „Перуника“ база2, ДГ „Явор“ нова база, ДГ „Явор“ стара база, ДГ „Радост“ база1; ОУ „Ран Босилек“, ОУ „Неофит Рилски“, ОУ „Христо Ботев“, ОУ „Иван Вазов“, СУ „Райчо Каролев“.

Със стартирането на „Националната програма за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради“ (НПЕЕМЖС), Община Габрово организира множество и различни по характер срещи с граждани. Проучен е броят на допустимите за саниране сгради в града и са поканени на информационни срещи техните домоуправители или представители. В сградите, в които Община Габрово притежава собственост (общински жилища), са инициирани общи събрания за учредяване на сдружения, с участието на експерти от администрацията. Справката по общини показва, че към началото на 2020 г. в община Габрово са санирани и въведени в експлоатация 37 жилищни сгради, а други 200 са подали искане за сключване на договори.

Община Габрово търси различни възможности за повишаване на административния капацитет и активно участва в различни кампании и инициативи, които позволяват обмяна на опит в сферата на енергийната ефективност. През януари 2018 г. Община Габрово подписа споразумение за партньорство със Световния акселератор за енергийна ефективност, в резултат на което Габрово стана част от мрежата на активните градове, работещи в сферата на енергийната ефективност.

През 2020 г. Община Габрово спечели и започва да изпълнява проект Response/„Интегрирани решения за плюсово енергийни и жизнени градове“, финансиран по Програма Хоризонт 2020. Изпълнението на проекта ще допринесе за подобряване на околната среда посредством мерки за повишаване на енергийната ефективност и усвояване на щадящи технологии, като част от работата по реконструкцията на съществуващия сграден фонд в централната градска част. След реализацията на проекта Габрово цели да произвежда годишно 3,000 MWh енергия от възобновяеми източници, които да захранват потреблението в този район. Вследствие на мерките Габрово ще генерира енергийни спестявания около 2,500 MWh годишно и ще намали емисиите на вредните газове с еквивалента на 1,270 тона CO2 на година.

Доказателство за отличните резултати в сферата на устойчиво енергийно развитие са получените голям брой награди и номинации, които поставят Община Габрово на водеща позиция в тази ключова област за бъдещето развитие на Европа.

Изводи и препоръки

Постигането на целите, свързани с ограничаване изменението на климата и с постигане на устойчивост към настъпилите и бъдещи климатични изменения, изисква прилагане на комплексен подход. Община Габрово е сред **общините лидери** в разработването и прилагане на политики по климата, не само в България, но и на европейско ниво. Анализът показва, че Община Габрово е постигнала значим напредък в процеса на интегриране на политиките за климата в секторните политики, с акцент устройство на територията, строителство, жилищна

политика, транспорт, енергийна ефективност, управление на отпдъците, управление на водите, управление на зелената система, защитени територии, почви, гори и др.

Габрово е един от двата български града (заедно със София) включени в мисията на Европейската комисия за постигане на 100 климатично неутрални и умни градове в ЕС до 2030 г.

Основна задачата за Община Габрово, във връзка с мисията, е през 2023 година да формира климатичен екип, който да работи с гражданите, фирмите и цялата общност за повишаване на тяхната информираност относно ползите от прилагане на мерките, както и да образова всички хора (от най-малките до възрастните) и да подпомогне процеса за преминаване към климатична неутралност чрез повишаване на капацитета (обучения) на всички заинтересовани страни.

Основното предизвикателство пред Общината е в изграждане на капацитет за реализиране на амбициозните политики по климата и осигуряване на устойчиво финансиране, особено за инфраструктурните инвестиционни проекти.

Постигането на амбициозните цели по климата, които местната власт си поставя, изисква добра координация и включване на всички заинтересовани страни. Усилията трябва да бъдат насочени към преодоляване на дефицити като:

- Недостатъчна осведоменост на обществото, както и разбиране за специфичните въздействия на климатичните промени и потребностите от действия по адаптация;
- Недостатъчно професионално обучение, включително специализирано професионално обучение, както и специализирани университетски програми.
- Пропуски в нивото на осведоменост сред лица, отговорни за вземането на решения.
- Изоставане в технологичната модернизация на индустрията и ниското ниво на използване на иновации, което затруднява прехода към нисковъглеродна икономика.
- Структурни недостатъци в българската система за научни изследвания и иновации, вкл. ниски равнища на публични и частни инвестиции в научни изследвания и иновации; разпокъсаност на публичната научна база; слаби връзки между науката и бизнеса;
- Пропуски в знанията относно адаптирането, както и липса на информация за устойчиви природосъобразни решения за намаляване на риска от природни бедствия. Нужда от актуализация на нормативната база, ограничваща и затрудняваща широкото прилагане на иновативни екологични решения.
- Недостатъчно опит в прилагането на иновативни дигитални технологии и услуги в областта на климата, в подкрепа вземането на решения, като дистанционно наблюдение, интелигентни метеорологични станции, изкуствен интелект и модели в подкрепа на процеса на вземане на управленски решения и др.

ИНСТИТУЦИОНАЛНА И НОРМАТИВНА РАМКА ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПОЛИТИКИТЕ ПО ОКОЛНА СРЕДА НА ОБЩИНСКО И НАЦИОНАЛНО НИВО

ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА

Съгласно Закона за опазване на околната среда (ЗООС) държавната политика по опазване на околната среда се осъществява от Министъра на околната среда и водите. Тя се интегрира в секторните политики - транспорт, енергетика, строителство, селско стопанство, туризъм, промишленост, образование и други, и се осъществява от компетентните органи на изпълнителната власт.

Компетентни да предприемат предвидените в закона действия и дейности на територията на една община са директорът на РИОСВ или кметът на общината, а на територията на една област - областният управител или директорът на РИОСВ.

Според разпоредбите на Чл. 15, ал. 1 от ЗООС Кметовете на общини:

- информират населението за състоянието на околната среда съгласно изискванията на закона;
- разработват и контролират заедно с другите органи планове за ликвидиране на последствията от аварийни и залпови замърсявания на територията на общината;
- организират управлението на отпадъци на територията на общината;
- контролират изграждането, поддържането и правилната експлоатация на пречиствателните станции за отпадъчни води в урбанизираните територии;
- организират и контролират чистотата, поддържането, опазването и разширяването на селищните зелени системи в населените места и крайселищните територии, както и опазването на биологичното разнообразие, на ландшафта и на природното и културното наследство в тях;
- определят и оповестяват публично лицата, отговорни за поддържането на чистотата на улиците, тротоарите и други места за обществено ползване на територията на населените места, и контролират изпълнението на техните задължения;
- организират дейността на създадени с решение на общинския съвет екоинспекции, включително на обществени начала, които имат право да съставят актове за установяване на административни нарушения;
- определят длъжностните лица, които могат да съставят актове за установяване на административните нарушения по този закон;
- осъществяват правомощията си по специалните закони в областта на околната среда;
- определят лицата в общинската администрация, притежаващи необходимата професионална квалификация за осъществяване на дейностите по управление на околната среда.

Общинският съвет, като орган на местното самоуправление определя политиката за развитие и изграждане на общината, както и въпроси от местно значение, които законът е предоставил в тяхна компетентност. Сред тях е опазването на околната среда и рационалното използване на природните ресурси. В изпълнение на своите функции Общинският съвет приема правилници, наредби, инструкции, решения, декларации и обръщения.

НОРМАТИВНА РАМКА ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПОЛИТИКИТЕ ПО ОКОЛНА СРЕДА И СТРАТЕГИЧЕСКИ И ПЛАНОВИ ДОКУМЕНТИ НА ЕВРОПЕЙСКО, НАЦИОНАЛНО И ОБЩИНСКО НИВО

Политиката по опазване на околната среда и изменението на климата имат широк обхват и все по-приоритетно значение както на европейско, така и на национално и местно ниво.

Императивите, заложени в първичните за Европейския Съюз Договор за ЕС и Договор за Функционирането на ЕС определят опазването на околната среда като основно право-принцип и залагат целите му и хоризонталния му характер, както и интегрирането му във всяка една секторна политика. Това предпоставя разгръщането на богата нормативна уредба, засягаща различните фактори, компоненти и аспекти на опазването на околната среда.
България, като държава член на Европейския Съюз, има ангажимента да участва активно в разработването и приемането, както и да прилага европейското законодателство пряко чрез приложимите регламенти или след транспониране на разпоредбите на съответните директиви в националното законодателство. На европейско ниво действат множество регламенти и директиви по сектори и компоненти на околната среда, като рамковите сред тях са:

- **Директива 2050/2008** относно чистотата на атмосферния въздух и за по-чист въздух за Европа
- **Директива 2000/60** за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите
- **Директива 2002/49** относно оценката и управлението на шума в околната среда
- **Директива 2009/147** относно опазването на дивите птици
- **Директива 92/43** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
- **Директива 2008/98** относно отпадъците
- **Регламент 2021/1119** за създаване на рамката за постигане на неутралност по отношение на климата.

В контекста на Европейската Зелена Сделка и съпътстващите я действащи стратегически документи:

- Обща програма на Европейския съюз за действие за околната среда до 2030 година (8ма РПОС), COM(2020) 652
- Европейският зелен пакт, COM 2019/640,
- Стратегия на ЕС за биологичното разнообразие 2030, COM/2020/380 final
- План за постигане на целта за климата до 2030 г.
- Стратегия на ЕС: Чиста планета за всички COM(2018)773
- Програма за чист въздух за Европа COM (2013) 918
- Стратегията за пластмасите в кръговата икономика (COM/2018/028)
- Нов план за действие относно кръговата икономика, COM(2020) 98 final
- План за действие на ЕС „Към нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата“ (COM(2021) 400)
- Стратегия за интеграция на енергийната система COM/2020/299 final
- Стратегия за използването на водорода за неутрална по отношение на климата Европа COM(2020)0301

- Стратегия на вълна за саниране COM/2020/662 final
- Европейската нова промишлена стратегия COM (2021)350 final
- Стратегия за устойчива и интелигентна мобилност COM(2020) 789 final
- Стратегия „От фермата до трапезата“ COM/2020/381 final,

зеленият преход придобива приоритетно значение.
Той извежда темите за опазване на околната среда и борбата с изменението на климата от рамките на по-тясното екологично измерение и ги превръща в основен фактор за икономически растеж и постигане на по-добро качество на живот на гражданите.
Стратегическите и планови документи на европейско ниво, относими към Зелената сделка, залагат мерки и действия в краткосрочен, средносрочен до 2030г. и дългосрочен план до 2050г. Те се основават на стремежа към постигане на целите, свързани с чиста енергия, климатично неутрална кръгова икономика, ресурсна ефективност, устойчива мобилност, здравословна и екологосъобразна продоволствена система, опазване и възстановяване на екосистемите, нулево замърсяване и нетоксична околна среда, както и дигитализация и насърчаване на научните изследвания и иновациите.
На национално ниво законодателството по опазване на околната среда може да бъде определено като два вида - хоризонтално и специално по компонентите и факторите на околната среда.

Хоризонтален характер има **Законът за опазване на околната среда (ЗООС)** и подзаконовата нормативна уредба към него. Този закон урежда обществените отношения, свързани с:

- опазването на околната среда за сегашните и бъдещите поколения и защитата на здравето на хората;
- съхраняването на биологичното разнообразие в съответствие с природната биогеографска характеристика на страната;
- опазването и ползването на компонентите на околната среда;
- контрола и управлението на факторите, които увреждат околната среда;
- осъществяването на контрол върху състоянието на околната среда и източниците на замърсяване;
- предотвратяването и ограничаването на замърсяването;
- създаването и функционирането на Националната система за мониторинг на околната среда;
- стратегиите, програмите и плановете за опазване на околната среда;
- събирането и достъпа до информацията за околната среда;
- икономическата организация на дейностите по опазване на околната среда;
- правата и задълженията на държавата, общините, юридическите и физическите лица по опазването на околната среда.

Законът съдържа целите, принципите, определянето на компонентите на околната среда и факторите, които замърсяват или увреждат околната среда, ролята и отговорностите на компетентните органи, приложимите екологични процедури, както и санкционните режими за неспазване на неговите изисквания. Редът за управлението, опазването и контрола на компонентите на околната среда и факторите, въздействащи върху тях се извършват по ред, определен от ЗООС и от специалните закони за компонентите и факторите на околната среда.

Специалното законодателство в областта на опазването на околната среда на национално ниво обхваща компонентите: води, въздух, природа, почви, климат, отпадъци и превантивна дейност. То включва изброените по-долу закони, както и подзаконовите актове към тях:

- **Закон за водите**

Този закон урежда собствеността и управлението на водите на територията на Република България като общонационален неделим природен ресурс и собствеността на водностопанските системи и съоръжения. Той въвежда интегрираното управление на водните ресурси на басейнов принцип. Целта му е да създаде условия за осигуряване на достатъчно количество и добро качество на повърхностните и подземните води за устойчиво, балансирано и справедливо водоползване; намаляване на замърсяването на водите; опазване на повърхностните и подземните води и водите на Черно море и др. Законът вменява задължения на Кмета на общината във връзка с управлението и стопанисването на водните обекти, които са публична общинска собственост; отправянето на предложение към общинския съвет за отдаване на концесия на общински находища на минерални води; почистването на речните легла в границите на урбанизираната територия; осъществяване на политиката, свързана с експлоатацията, изграждането, реконструкцията и модернизацията на водностопанските системи и съоръжения – общинска собственост; участие в Асоциацията по ВиК, която действа на територията на общината; както и предвиждане в общите и подробните устройствени планове на мероприятията, необходими за развитието на водоснабдяването и канализацията в общината, в съответствие с регионалните генерални планове и генералните планове на агломерациите над 10 000 е. ж. Общинският съвет приема разработената от Кмета на общината програма за развитието на водоснабдяването и канализацията на територията на общината в съответствие с Плановете за управление на речните басейни, Стратегията за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията, плана за интегрирано развитие на общината и програмата за реализирането му, с регионалния генерален план на ВиК системите и съоръженията на обособената територия и генералните планове на агломерации над 10 000 е. ж. на ВиК системите и съоръженията; дава мандат на Кмета за участие при взимането на решения в Асоциацията по ВиК и има задължение да разработи наредба за тарифите на таксите за водоползване на минералните води от находища общинска собственост или предоставени от държавата на общината.

- **Закон за чистотата на атмосферния въздух**

Това е рамковият закон за опазване чистотата на атмосферния въздух. Целта му е да се защити здравето на хората и на тяхното потомство, животните и растенията, техните съобщества и местообитания, природните и културните ценности от вредни въздействия, както и да предотврати настъпването на опасности и щети за обществото при изменение в качеството на атмосферния въздух в резултат на различни дейности. Със закона се определят показатели и норми за качеството на атмосферния въздух, залага се ограничаването на емисиите и се уреждат правата и задълженията на държавните и общинските органи, на юридическите и физическите лица по контрола, управлението и поддържането на качеството на атмосферния въздух. Компетентни органи за осигуряване чистотата на атмосферния въздух на територията на общината са Кмета и общинския съвет. В случаите, когато в даден район се установи превишаване на нормите за вредни вещества в атмосферния въздух, Кметовете на общините разработват и изпълняват програми за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на необходимите норми за качество на атмосферния въздух. Програмите се приемат от общинските съвети.

- **Закон за биологичното разнообразие**

Законът за биологичното разнообразие транспонира директивата относно опазването на дивите птици и директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора. Той урежда отношенията между държавата, общините, юридическите и физическите лица по опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие в Република България. Определя

Биологичното разнообразие като неразделна част от националното богатство и опазването му като приоритет и задължение за държавните и общинските органи и гражданите. Чрез него държавата изгражда Национална екологична мрежа, включваща защитени зони като част от Европейската екологична мрежа "НАТУРА 2000", в които могат да участват защитени територии и защитени територии, които не попадат в защитените зони. Общините, в сферата на своята компетентност осъществяват дейности по опазване на биологичното разнообразие; интегрират опазването на биологичното разнообразие и устойчивото управление на биологичните ресурси във всички планове, проекти, програми, политики и стратегии в съответния сектор, като включват в тях преди всичко дейности по опазване на биологичното разнообразие, в съответствие с приоритетите на закона, на Националната стратегия и на Националния план за опазване на биологичното разнообразие; разработват и внедряват планове за управление на защитени зони и планове за действие за приоритетни растителни и животински видове; сътрудничат с други компетентни органи, когато дейностите имат взаимосвързани или натрупани ефекти върху биологичното разнообразие или когато тяхната компетентност засяга един и същ обект или територия; контролират дейността на собствениците или ползвателите на земи, горски територии и водни площи, включени в Националната екологична мрежа; санкционират нарушители в предвидените в закона случаи и др..

- **Закон за лечебните растения**

Законът за лечебните растения урежда управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на лечебните растения, включително събирането и изкупуването на получаваните от тях билки. Лечебните растения са природен ресурс, за ползването на който се заплащат такси. Кметът на общината има отговорности по управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на лечебните растения и по управлението на дейностите по култивиране на лечебните растения. Кметът на общината ръководи изпълнителната дейност на общината във връзка с ползването, опазването и култивирането на лечебните растения, като организира изпълнението на дейностите по отношение на лечебните растения, включени в общинската програма за опазване на околната среда, издава позволителни за ползване на лечебните растения от земи, води и водни обекти - общинска собственост, издава удостоверения за билките от култивираните лечебни растения, предоставя на министъра на околната среда и водите информация за нуждите на наблюдението и оценката на лечебните растения и на създаването и поддържането на специализираните карта и регистър за тях. За опазване и устойчиво ползване на лечебните растения Кметът на общината разработва раздел "Лечебни растения" към общинската програма за опазване на околната среда - от кмета на съответната община. Той контролира ползването на лечебните растения в земите, водите и водните обекти - общинска собственост, в поземления фонд и в населените места.

- **Закон за генно модифицираните организми**

Законът урежда обществените отношения, свързани с работата с генетично модифицирани организми (ГМО) в контролирани условия, освобождаването на ГМО в околната среда, пускането на пазара на ГМО или комбинация от тях като продукти или съставка на продукти. Законът има за цел да осигури защита на човешкото здраве и околната среда при спазване на принципа на предпазливостта, което означава приоритетна защита на човешкото здраве и околната среда при наличието на опасност от потенциални неблагоприятни въздействия, независимо от съществуващите икономически интереси или от липсата на достатъчно научни данни.

- **Закон за защитените територии**

С този закон се уреждат категориите защитени територии, тяхното предназначение и режим на опазване и ползване, обявяване и управление. В него изрично е записано, че опазването на природата в защитените територии има предимство пред другите дейности в тях. Изпълнението на закона е възложено освен на другите компетентни органи, и на Кметовете на общините.

Кметовете на общини са длъжни да спират дейности и строителство в предоставени за ползване гори, земи и водни площи в защитени територии - държавна, общинска и частна собственост, извършвани в нарушение на утвърдените планове за управление и устройствени и технически планове и проекти.

- **Закон за почвите**

Законът за почвите ги разглежда като национално богатство, ограничен, незаменим и практически невъзстановим природен ресурс и извежда опазването им като приоритет и задължение на държавните и общинските органи и на физическите и юридическите лица. Със закона се уреждат обществените отношения, свързани с опазването на почвите и техните функции, както и тяхното устойчиво ползване и трайно възстановяване като компонент на околната среда. Според неговите разпоредби политиката по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите се осъществява на местно ниво от кметовете на общини. Законът вменява компетенции на кметовете на общини по опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвите.

- **Закон за ограничаване изменението на климата**

Законът има за цел чрез предприемането на национални мерки и въвеждането на европейски и международни механизми да гарантира намаляване на емисиите на парникови газове като основен елемент в политиката по ограничаване изменението на климата и да осигури дългосрочното планиране на мерките за адаптация към климатичните промени. В него се определя хоризонталният характер на политиката по климата и се залага Националният план за действие в областта на изменение на климата като инструмент, чрез който се определя рамката на държавната политика в областта на изменение на климата за всеки обособен период на действие съгласно политиката на Европейския съюз и международните договори в областта на изменение на климата, по които Република България е страна.

- **Закон за управление на отпадъците**

Този закон е рамков в областта на управлението на отпадъците. Той регламентира мерките и контрола за защита на околната среда и човешкото здраве чрез предотвратяване или намаляване на образуването на отпадъци, както и на вредното въздействие от образуването и управлението на отпадъците, и чрез намаляване на цялостното въздействие от използването на ресурси и чрез повишаване ефективността на това използване, което ще способства за прехода към кръгова икономика и за гарантиране на дългосрочната конкурентоспособност. Законът регламентира йерархията при управлението на отпадъците, както и отговорностите и задълженията на собствениците на отпадъците и на компетентните органи. В закона са определени ангажиментите на Кмета на общината по отношение на дейностите с отпадъци, генерирани и третирани на територията на общината, участието му в Регионалното сдружение по управление на отпадъците, изготвянето и изпълнението на общинската Програма за управление на отпадъците като неразделна част от Програмата за опазване на околната среда, задължението му за поддържане на отчетност и предоставяне на информация към институциите и обществеността и компетенциите му, свързани с налагане на глоби и санкции.

- **Закон за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети**

Този закон урежда отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети при спазване на принципа "замърсителят плаща" и на принципа на устойчиво развитие. Законът се прилага в случаите на причинени екологични щети или непосредствена заплаха за възникване на екологични щети, причинени от действие или бездействие на оператори. При непосредствена заплаха за възникване на екологични щети или причинени екологични щети областният управител има задължение да уведомява кмета на общината, на чиято територия са причинени или има риск от възникване на екологични щети и да съобщават на Кмета за издадените заповеди за предприемане на превантивни и оздравителни действия.

- **Закон за защита от шума в околната среда**

Законът за защита от шума в околната среда урежда оценката, управлението и контрола на шума в околната среда, причинен от автомобилния, железопътния, въздушния и водния транспорт, както и от промишлените инсталации и съоръжения и от локални източници на шум. Той определя компетенциите на държавните органи и органите на местното самоуправление, правата и задълженията на физическите лица, юридическите лица и едноличните търговци, свързани с оценката, управлението и контрола на шума в околната среда. Прилага се за шума в околната среда, на който хората са изложени в урбанизираните територии, в парковете и градините или в други тихи зони в урбанизираните територии, в тихите зони извън урбанизираните територии или в районите в близост до детски и лечебни заведения, училища и научноизследователски организации. Изисква изготвянето на стратегически карти за шума за агломерации с население над 100 хиляди жители, за което отговорност имат местните власти.

- **Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси**

Законът урежда правата и задълженията на физическите и юридическите лица, които произвеждат, пускат на пазара, употребяват, съхраняват и изнасят химични вещества в самостоятелен вид, в смеси или в изделия и смеси с цел защита на човешкото здраве и опазване на околната среда. Регламентира правомощията на държавните органи, осъществяващи контрол върху производството, пускането на пазара, употребата, съхраняването и износа на химични вещества в самостоятелен вид, в смеси или в изделия и смеси.

Стратегическите, планови и програмни национални документи, свързани с опазването на околната среда са:

- Национална програма за развитие „България 2030”
- Национален план за възстановяване и устойчивост
- Национална стратегия за околна среда 2021 – 2030 (проект)
- Програма „Околна среда“ 2021-2027 г., одобрена от Европейската комисия с Решение за изпълнение на Комисията № C(2022)7279 на 07 октомври 2022
- Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България и План за действие към нея с хоризонт до 2037г.
- Обща стратегия за управление и развитие на хидромелиорациите и защита от вредното въздействие на водите до 2030г.
- Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България за периода 2014-2023 г.
- Планове за управление на речните басейни, Планове за управление на риска от наводнения и Морска стратегия на Република България
- План за действие към Стратегията на ЕС за Дунавския регион
- Стратегия за биологичното разнообразие на Република България до 2030, (проект) и Национален план за опазване и устойчиво използване на биологичното разнообразие и генетичните ресурси
- Рамка за приоритетни действия за Натура 2000 в България (НРПД) 2021 – 2027 г.
- Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020 – 2030 г.)
- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г. (Протокол № 8 на Министерския съвет от 27.02.2020 г.)
- Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие към нея, приета с Решение № 621 от 25.10.2019 г. на Министерския съвет през 2019г.

- Националната стратегия за намаляване на риска от бедствия (НСНРБ) 2018-2030 г., НПУРБ и Националната програма за намаляване на риска от бедствия 2021-2025
- Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух 2018-2024г. Приетата с РМС 334/07.06.2019
- Национална програма за контрол на замърсяването на въздуха 2020 - 2030
- Национален план за управление на отпадъците 2021 – 2028
- Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата биоразградими отпадъци, предназначени за депониране, Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р. България, Национален стратегически план за управление на утайките от градските пречиствателни станции за отпадъчни води на територията на Р. България
- Пътна карта за изграждане на административен капацитет 2021-2027 г.
- Стратегическия план за развитие на земеделието и селските райони за периода 2021 - 2027г.
- Стратегия и план за действие за преход към кръгова икономика на Република България за периода 2021-2027 г.
- Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.
- Национален план за действие за устойчива употреба на пестициди в Република България
- Актуализираната национална стратегия за демографско развитие на населението в Република България (2012-2030 г.)
- Национална концепция за пространствено развитие за периода (2013 - 2025 г.)
- Националната стратегия за регионално развитие на Република България за периода (2012 – 2022 г.)
- Стратегия за устойчиво развитие на туризма в България (2014-2030 г.)
- Стратегически план за развитие на културния туризъм

На общинско ниво действат наредби и правилници, приети от общинския съвет в съответствие с правомощията, произтичащи от Закона за местното самоуправление и местната администрация.
В община Габрово са разработени, приети и се прилагат следните наредби, които са свързани с опазването на околната среда:

- Наредба за управление на отпадъците, поддържане и опазване на чистотата на територията на община Габрово
- Наредба за определянето и администрирането на местните такси, цени на услуги и права на територията на община Габрово /в сила от 15.08.2022г./
- Наредба за управление на горските територии собственост на община Габрово
- Наредба за изграждане, поддържане и опазване на зелената система на територията на община Габрово.
- Наредба за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на община Габрово

В допълнение към това, в община Габрово са въведени и правилници, уреждащи дейността, структурата, управлението, числения състав, правата и задълженията на общинските дружества „Благоустрояване“ и „Регионално Депо за Неопасни Отпадъци - Габрово“. ОП „Благоустрояване“ е с предмет на дейност, включваща поддържане чистотата на териториите за обществено ползване, включително зимно поддържане, снегопочистване и опесъчаване,

събиране и транспортиране на битови отпадъци, съгласно утвърдената система за управление на отпадъците на територията на община Габрово, както и изграждане и поддържане на зелената система в община Габрово. ОП „РДНО-Габрово“ е с предмет на дейност организация по управление на неопасни отпадъци (в т.ч. битови, производствени и строителни отпадъци), генерирани на територията на общините членове на Регионалното сдружение.

Община Габрово е разработила и приела редица стратегически документи, програми и планове, с които настоящата Програма за опазване на околната среда кореспондира.

- Общ устройствен план на община Габрово (проект);
- План за действие за устойчива енергия и климат на община Габрово до 2030г.;
- План за устойчива градска мобилност на община Габрово 2021-2030г.;
- Стратегия за устойчиво развитие на туризма в община Габрово 2021-2027г.;
- Програма за управление на отпадъците на община Габрово 2021-2028г.;
- Стратегия за развитие на зелената инфраструктура на гр. Габрово 2017-2023г.;
- План за интегрирано развитие на общината (ПИРО) 2021-2027г.;
- Интегрирана териториална стратегия за развитие на Северен централен район 2021-2027г..

Според плана за интегрирано развитие, визията за развитие на община Габрово за периода 2021-2027г. очертава следната посока за развитие на общината: „Габрово – зелена, иновативна и достъпна община, със силна икономика, богато културно наследство и устойчив туризъм, отворена към хората“. В съответствие с тази визия са набелязани стратегическите цели, които подпомагат нейното осъществяване. Те отразяват спецификата на общината и са съобразени с предназначението на плана за бъде инструмент за управление и да отразяват действителните нужди на местната общност. Една от стратегическите цели е „Община Габрово се развива устойчиво и повишава свързаността си“. В нея е заложен приоритет 1 – „Околна среда, климат и енергия, устойчиво развитие“ и подцели, които отговарят на целите на настоящата Програма за опазване на околната среда.

АДМИНИСТРАТИВНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПОЛИТИКИТЕ

Съгласно Договора за функциониране на Европейския съюз политиката по околна среда има за цел опазване, защита и подобряване на качеството на околната среда, защита на здравето на хората, разумно и рационално използване на природните ресурси, насърчаване, на международно равнище, на мерки за справяне с регионални или световни проблеми на околната среда, и по-специално борбата с изменението на климата, високо равнище на опазване на околната среда и подобряване на нейното качество и предоставяне на информация на обществеността относно мерките за защита на околната среда.

Управлението на околната среда се базира на основополагащи принципи, които определят административните и икономически инструменти за осъществяване на политиките както на национално, така и на местно ниво. Това са юридическите принципи:

- На равенство на третирането
- На правната сигурност и на оправданите правни очаквания
- На пропорционалността
- На субсидиарността
- На превенцията
- На предпазването
- На отстраняване на замърсяването при източника
- И принципът „замърсителят плаща“

Тези принципи ръководят и организацията на дейностите и мерките по опазване на околната среда в община Габрово.

АНАЛИЗ НА УПРАВЛЕНСКАТА СТРУКТУРА НА ОБЩИНА ГАБРОВО

Община Габрово разполага с необходимия капацитет и управленска структура за обезпечаване дейността и функциите на местната власт.

Кметът на община Габрово като орган на изпълнителната власт, пряко избран от гражданите на общината, изпълнява своите функции и отговорности в съответствие със Закона за местното самоуправление и местната администрация, Закона за опазване на околната среда и специалното екологично законодателство.

Местните политики се определят от общинския съвет. Неговата работа се ръководи от „Правилника за организацията и дейността на общински съвет – Габрово, неговите комисии и взаимодействието му с общинската администрация“ (приет с решение 123 от 26.05.2016г. с последно изменение прието с решение 40/30.05.2022г., влязло в сила на 07.07.2022г.). Общинският съвет на община Габрово се състои от 33 общински съветници. В него е създадена и действа постоянна комисия по „Екология, земеделие и гори“.

Дейността на общинския съвет и на кмета на общината се подпомага от общинска администрация. Съгласно Устройствения правилник на Община Габрово (утвърден от Кмета на общината на 09.03.2021г.) в общинската администрация на община Габрово дейностите по опазване на околната среда са в ресора на Заместник кмета по строителство, инфраструктура и екология. Освен всички останали, функциите му включват формулиране, координиране и контролиране изпълнението на задачите по отношение на инфраструктура и екология; ръководство, организация и контрол на провежданата политика на Община Габрово в сферата на екологията и енергийната ефективност; контрол по разходването на бюджетните средства при

изпълнение на строителните дейности на обектите от техническата инфраструктура и сферата на екологията; координиране и контрол на дейностите по изготвяне и реализиране на програми, стратегии и планове за устойчиво развитие; контакти и координация на взаимодействието на Общината с министерства, централни, регионални, областни и общински ведомства и институции по компетентност, както и с бизнеса на територията на община Габрово и извън нея.

На него е подчинена дирекция „Инфраструктура и екология“, в която работят 8 служители. Към дирекцията са обособени отдел „Околна среда и води“ с 5 служители и отдел „Инфраструктура“ със 7 служители. Ангажирани с въпросите, свързани с опазването на околната среда са двама от експертите, пряко подчинени на директора на дирекцията, както и всички служители в отдел „Околна среда и води“.

Според устройствения правилник на Община Габрово, отдел „Околна среда и води“ изпълнява следните функции:

- Строителни и ремонтни дейности, както и свързаните с тях проектно-проучвателни работи, имащи преобладаващ обхват на ВиК инженерни мрежи и сградни инсталации, включително свързани с тях съоръжения, както и изготвяне при необходимост на различни КСС;
- Подготвя програми и провежда политиката на Община Габрово в сферата на екологията и осъществява мероприятията по опазването на околната среда, съгласно изискванията на нормативната база – събиране и анализиране на данни, подготовка на отчети, доклади, програми и други мероприятия, свързани с опазването на околната среда, вкл. управление на отпадъците;
- Извършва проверки по молби и сигнали на гражданите, свързани с околната среда и водите;
- Организира и упражнява инвеститорски контрол при изпълнението на договори за общински обекти, като подписва приемо-предавателни и отчетни документи;
- Подготвя материали, във връзка с организирането на обществени поръчки за реализацията на общински обекти в обхвата на околната среда и водите, както изготвя задания за инвестиционно проектиране и организира съгласуване на инвестиционни проекти.

Общинският инспекторат, в който работят 7 служители, както и инспекторатът към Регионалното депо за управление на отпадъците имат отговорности, свързани с контрола по опазването на околната среда.

ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ И СЪТРУДНИЧЕСТВО С РЕГИОНАЛНИ ОРГАНИ НА ЦЕНТРАЛНИ ВЕДОМСТВА

Регионалните органи на централни ведомства, с които Общината сътрудничи по въпросите за опазване на околната среда, са:

- Областен управител на област Габрово

- Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – В. Търново

- Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район (БДУВДР) - Плевен

- Регионална здравна инспекция (РЗИ) – Габрово

- Териториално поделение държавно горско стопанство ТП ДГС- Габрово

- Областна дирекция безопасност на храните ОДБХ - Габрово

- Районно управление Полиция - Пожарна безопасност и защита на населението ПБЗН – Габрово

- Териториално статистическо бюро - ТСБ - Габрово

- ВиК Габрово и др.

СЪТРУДНИЧЕСТВО СЪС СЪСЕДНИ ОБЩИНИ, БИЗНЕСА, НПО

Във връзка с чл. 24 от Закона за управление на отпадъците е създадено регионално сдружение между Община Габрово и Община Трявна. Общинските съвети на двете общини са взели решение за участие в сдружението. Регионалното сдружение възниква от датата на неговото първо общо събрание, състояло се на 19.10.2010 г. Регионалното сдружение е със седалище Община Габрово. Общото събрание на регионалното сдружение се състои от кметовете на участващите в него общини: Кмета на община Габрово и Кмета на община Трявна. За председател на сдружението е избран Кметът на община Габрово. Органи за управление на регионалното сдружение са общото събрание и председателят на сдружението. Регионалното сдружение няма за цел да формира и не разпределя печалба, не придобива собственост. Неговата дейност се подпомага и осигурява от съответната общинска администрация.

Община Габрово съблюдава принципите за прозрачност, откритост и осведоменост на обществеността, като предоставя информация на гражданите по всички политики, теми, дейности и проекти, реализирани от Общината, както и относно административните и други услуги, които предоставя на бизнеса и гражданите. Стреми се да ангажира обществеността в обсъждането и решаването на всички значими въпроси от местно значение.

Информираността на обществеността относно въпросите, касаещи опазването на околната среда се осъществява чрез:

- интернет страницата на Община Габрово; http: www.gabrovo.bg

- информационни табла в ЦИУГ /Център за информация и услуги на граждани/ при Община Габрово;

- Обявен “Горещ Телефон” 0700 144 10 и телефони за сигнали на гражданите;

- Публикации в медии;

- Обществени обсъждания;

- Екологични кампании;

- Приемни дни.

УСЛУГИ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

В сградата на Община Габрово има монтирана метеорологична станция, която измерва показатели на атмосферния въздух, слънчево греене, температура и др.

Дейността по сметосъбиране, сметоизвозване и поддържане на чистотата се извършва от Общинско Предприятие „Благоустрояване“. Контролът по дейността се извършва от Общински инспекторат.

ВиК мрежите и пречиствателните станции за питейно водоснабдяване и за пречистване на отпадъчните води се експлоатират и поддържат от ВиК Габрово. Предприятието оперира на територията на обособена територия Габрово, съвпадаща с административните граници на област Габрово. Решенията се взимат от Асоциацията по ВиК. Собствеността на дружеството е смесена – държавна и общинска, като дяловете са разпределени както следва: „Български ВиК холдинг" ЕАД е с 51%, Община Габрово е с 36%, Община Трявна – 7% и Община Дряново – 6%. За различни въпроси, свързани с ВиК мрежата, от общинска администрация отговарят двама старши експерти.

Озеленяването и поддържането на зелената система на територията на община Габрово се извършват от Общинско Звено „Озеленяване“. За различни въпроси, свързани с озеленяване и

чистота на населените места отговарят двама младши експерти и един старши експерт на от общинската администрация, Дирекция „Инфраструктура и екология“.

На електронната страница на Община Габрово се публикувани административните услуги свързани с околна среда: http://www.gabrovo.bg/ . В раздел Административни услуги, „Екология“ са включени следните услуги:

- Издаване на документ за насочване на строителни отпадъци и земни маси
- Издаване на разрешение за отсичане на дълготрайни декоративни дървета и дървета с историческо значение
- Издаване на превозен билет за транспортиране на добита дървесина извън горските територии
- Заверка на регистри за покупка и продажба на отпадъци от черни и цветни метали.

АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ

във връзка с разработването на Програмата за опазване на околната среда на община Габрово за периода 2023-2027г.

В периода от 27 февруари до 15 март 2023 г. бе проведена онлайн Анкета сред следните целеви групи:

- граждани, неформални групи, представители на неправителствения сектор и бизнеса;
- представители на Общинска администрация.

Анкетите бяха достъпни на сайта на Община Габрово.

Получените резултати в приложение:

- Приложение I.1. – Анкета сред граждани, неформални групи, представители на неправителствения сектор и бизнеса и диаграмите с данните от отговорите.
- Приложение I.2. - Анкета сред представители на Общинска администрация и диаграмите с данните от отговорите.

Приложение I.1.

АНКЕТА

С ГРАЖДАНИ, НЕФОРМАЛНИ ГРУПИ, ПРЕДСТАВИТЕЛИ НА НЕПРАВИТЕЛСТВЕНИЯ СЕКТОР И БИЗНЕСА

във връзка с разработването на
Програмата за управление на околната среда на община Габрово за периода 2023-2027г.

I. Въпроси

1. Според вас колко важно е опазването на околната среда? (*моля, посочете един верен отговор)*

- ☐ Много важно
- ☐ Донякъде важно
- ☐ Не много важно
- ☐ Изобщо не е важно

2. Вие лично интересувате ли се от теми, свързани с опазване на околната среда? (*моля, посочете един верен отговор)*

- ☐ Силно ме интересуват
- ☐ По-скоро да
- ☐ По-скоро не
- ☐ Изобщо не ме интересуват

3. Как бихте оценили ролята на политиките/ дейностите по опазване на околната среда за общото социално – икономическо развитие на община Габрово? (*моля, посочете един верен отговор)*

- ☐ Много важна – над 76 %
- ☐ Донякъде важна
- ☐ Не много важна
- ☐ Изобщо не е важна

4. В кои сектори на околната среда са постигнати най-позитивни промени в последните 5 г.: (*моля, посочете всеки отговор*)

- ☐ Емисии на вредни вещества и качество на атмосферния въздух
- ☐ Управление на водните ресурси и качество на водите
- ☐ Земеползване и състояние на почвите
- ☐ Отпадъци
- ☐ Гори
- ☐ Биологично разнообразие, екосистеми и екосистемни услуги
- ☐ Радиационни характеристики на околната среда
- ☐ Шумово замърсяване
- ☐ Изменение на климата

5. На какво според вас се дължат екологичните проблеми, свързани със замърсяване на околната среда? (*моля, посочете един верен отговор)*

- ☐ На липсата на култура у хората

- ☐ На липсата на достатъчно средства
- ☐ На липсата на отговорност и грижа на бизнеса
- ☐ На липсата на контрол
- ☐ На действия/бездействия на институциите
- ☐ Не мога да преценя

6. Кои са трите основни проблема, свързани с околната среда, които Вие считате за най-важни:

- ☐ Изменение на климата
- ☐ Увеличаване на количествата отпадъци
- ☐ Замърсяване на въздуха
- ☐ Замърсяване на реки, езера и подпочвени води
- ☐ Намаляване на броя или изчезване на определени видове и техните местообитания, както и на естествени екосистеми(гори, плодородни почви)
- ☐ Неустойчиви практики в селското стопанство (използване на пестициди, изкуствени торове и др.) и замърсяване на почвата
- ☐ Чести засушавания или наводнения
- ☐ Влошено качество или недостиг на питейна вода
- ☐ Шумово замърсяване
- ☐ Друго (*моля, опишете…)*

7. Според вас, достатъчно информирани и въвлечени ли са заинтересованите страни (бизнес, неправителствени организации, граждани) в процеса на формиране на общинските политики и стратегическото планиране:

- ☐ Да (*моля, пояснете и преминете към следващия въпрос)*……
- ☐ Не (*моля, пояснете и пропуснете следващия въпрос)*…….

8. Моля, посочете в каква степен сте съгласни с твърденията по-долу, касаещи политиката по опазване на околната среда: (*моля, изразете мнението си на всеки ред*)

Твърдения	**Напълно съм съгласен/а**	**До голяма степен съм съгласен/а**	**Нито съгласен/а, нито несъгласен /а**	**До голяма степен НЕ съм съгласен/а**	**Напълно НЕ съм съгласен/а**	**Не знам/ не мога да преценя**
Община Габрово има капацитет, който гарантира изпълнението на политиката	○	○	○	○	○	○
Община Габрово има капацитет, който	○	○	○	○	○	○

гарантира устойчивост на политиката						
Има приемственост и последователност в провеждането на политиката	○	○	○	○	○	○
Гражданите подкрепят провежданата политика	○	○	○	○	○	○
Бизнесът и НПО подкрепят провежданата политика	○	○	○	○	○	○

9. Кои са Вашите основни източници на информация за околната среда? (*моля, посочете до три отговора)*

- ☐ Община Габрово
- ☐ Телевизионни новини
- ☐ Интернет (уебсайтове, блогове, форуми и др.)
- ☐ Радио
- ☐ Онлайн социални мрежи
- ☐ Друго (*моля, посочете*)

10. Как бихте искали да получавате информация за инициативи/дейности, свързани с околната среда?

- ☐ Чрез сайта на Община Габрово
- ☐ Чрез социалните мрежи
- ☐ Информационни брошури/флаери
- ☐ Радио
- ☐ Информационни събития
- ☐ По имейл

11. Кои от изброените действия изпълнявате в ежедневието си, за да подобрите въздействието си върху околната среда?

- ☐ Изхвърлям отпадъците си разделно
- ☐ Компостирам биоразградимите отпадъци
- ☐ Използвам текстилна торбичка за пазаруване
- ☐ Не използвам прибори за еднократна употреба
- ☐ Избирам придвижването пеша или с велосипед, когато е възможно
- ☐ Използвам/планирам да използвам ВЕИ за отопление

- ☐ Не правя нищо
- ☐ Друго

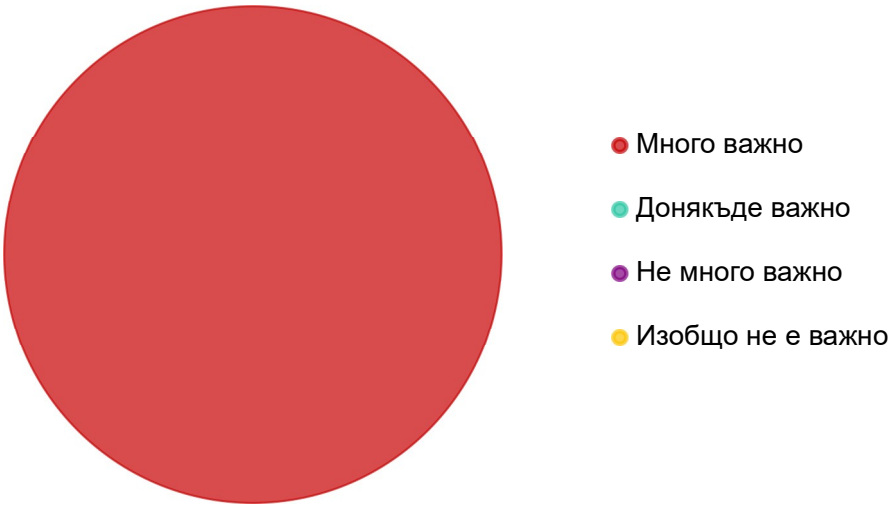
<u>II. Допълнителна информация (само за юридически лица):</u>

12. Седалище на Вашата организация: Област/ Община (*моля, посочете…)*
    ……
13. Вашата длъжност в организацията: (*моля, посочете…)*
    ……
14. Кога е създадена Вашата организация? (*моля, посочете…)*
    ……

ПУОС - за граждани, НПО и бизнес

I. Въпроси

Според вас колко важно е опазването на околната среда?



Answers	Count	Percentage
Много важно	37	97.37%
Донякъде важно	0	0%
Не много важно	0	0%
Изобщо не е важно	0	0%

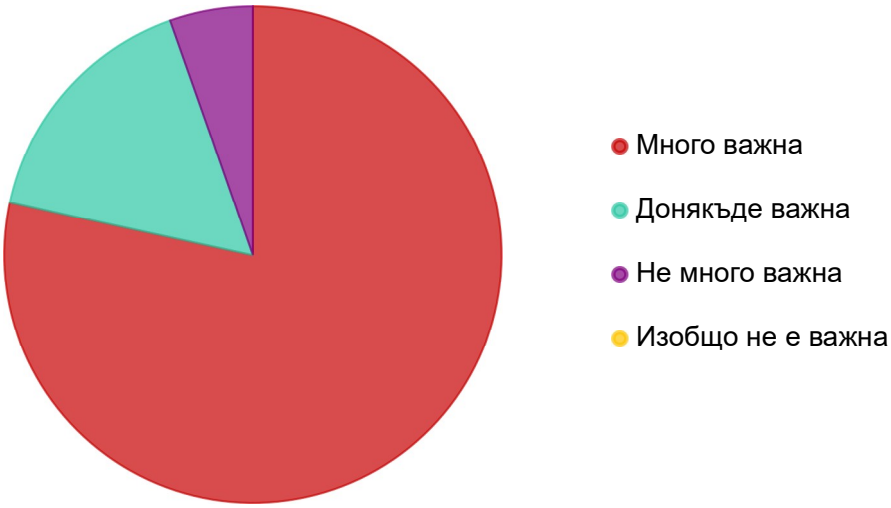
Answered: 37 Skipped: 1

Вие лично интересувате ли се от теми, свързани с опазване на…

Answers	Count	Percentage
Силно ме интересуват	22	57.89%
По-скоро да	15	39.47%
По-скоро не	0	0%
Изобщо не ме интересуват	0	0%

Answered: 37 Skipped: 1

Как бихте оценили ролята на политиките/дейностите по опазван…



Answers	Count	Percentage
Много важна	29	76.32%
Донякъде важна	6	15.79%
Не много важна	2	5.26%
Изобщо не е важна	0	0%

Answered: 37 Skipped: 1

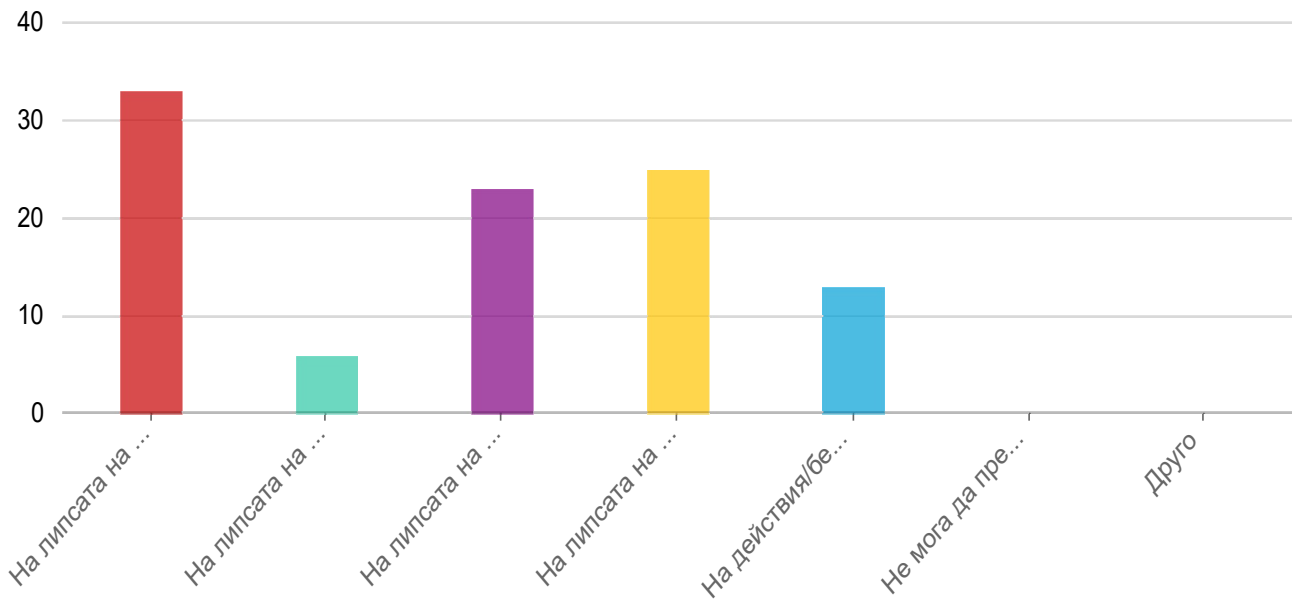
В кои сектори на околната среда са постигнати най-позитивни промени в…

Percentage		:age
Емисии на вредни вещества и качество на атмосферни я въздух	8	21.05%
Управление на водните ресурси и качество на водите	14	36.84%
Земеползване и състояние на почвите	3	7.89%

Отпадъци	33	86.84%
Гори	3	7.89%
Биологично разнообразие, екосистеми и екосистемни у слуги	7	18.42%
Радиационни характеристики на околната среда	5	13.16%
Шумово замърсяване	4	10.53%
Изменение на климата	4	10.53%

Answered: 37 Skipped: 1

На какво според Вас се дължат екологичните проблеми, свързани със...

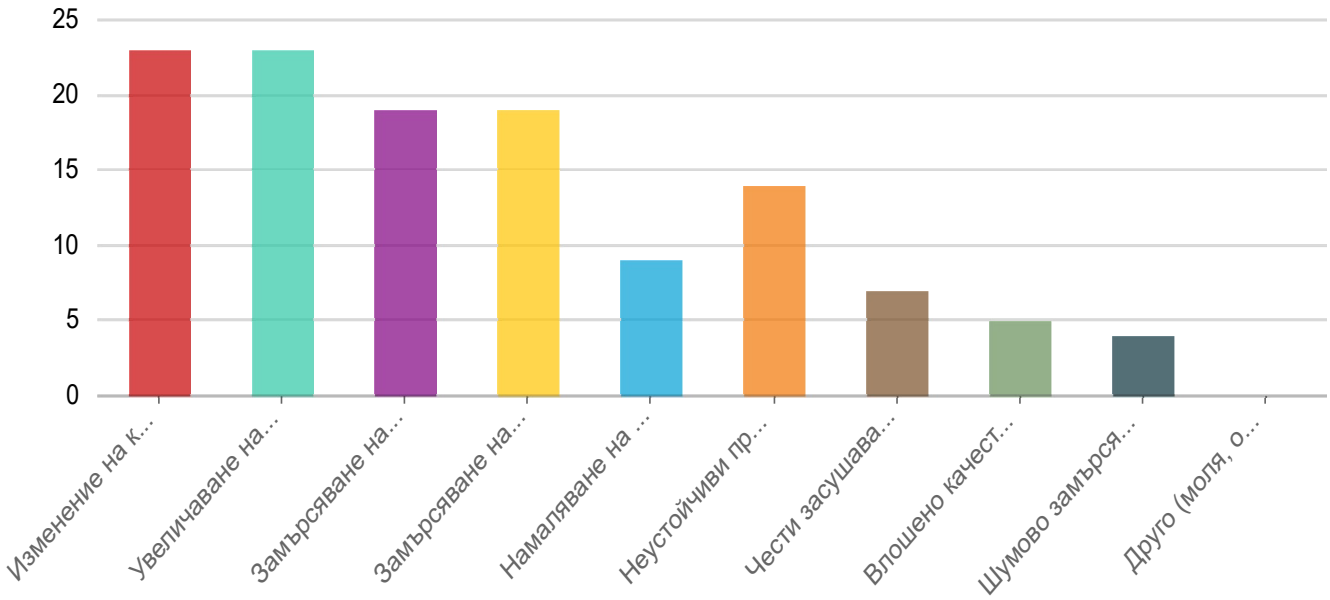


Percentage		:age
На липсата на култура у хората	33	86.84%
На липсата на достатъчно средства	6	15.79%
На липсата на отговорност и грижа на бизнеса	23	60.53%
На липсата на контрол	25	65.79%
На действия/бездействия на институциите	13	34.21%
Не мога да преценя	0	0%

Друго	0	0%

Answered: 37 Skipped: 1

Кои са трите основни проблема, свързани с околната среда, които Вие…

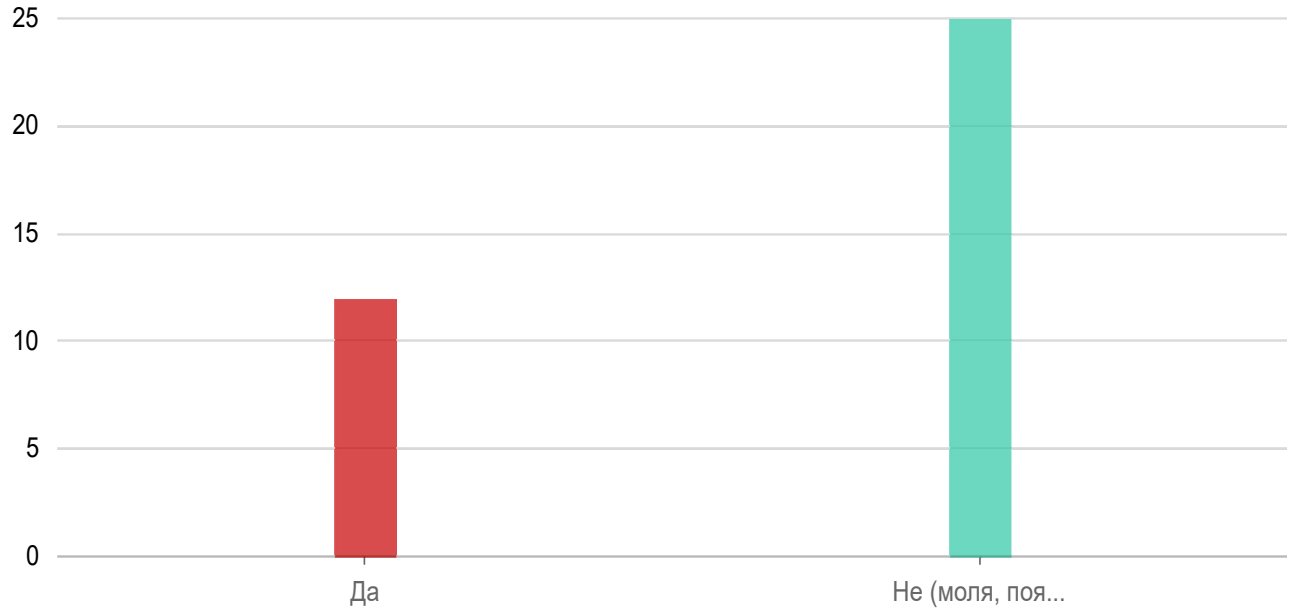


Percentage		:age
Изменение на климата	23	60.53%
Увеличаване на количествата отпадъци	23	60.53%
Замърсяване на въздуха	19	50%
Замърсяване на реки, езера и подпочвени води	19	50%
Намаляване на броя или изчезване на определени вид ове и техните местообитания, както и на естествени ек осистеми(гори, плодородни почви)	9	23.68%
Неустойчиви практики в селското стопанство (използва не на пестициди, изкуствени торове и др.) и замърсява не на почвата	14	36.84%
Чести засушавания или наводнения	7	18.42%
Влошено качество или недостиг на питейна вода	5	13.16%
Шумово замърсяване	4	10.53%

Друго (моля, опишете)	0	0%

Answered: 37 Skipped: 1

Според Вас достатъчно информирани и въвлечени ли са…

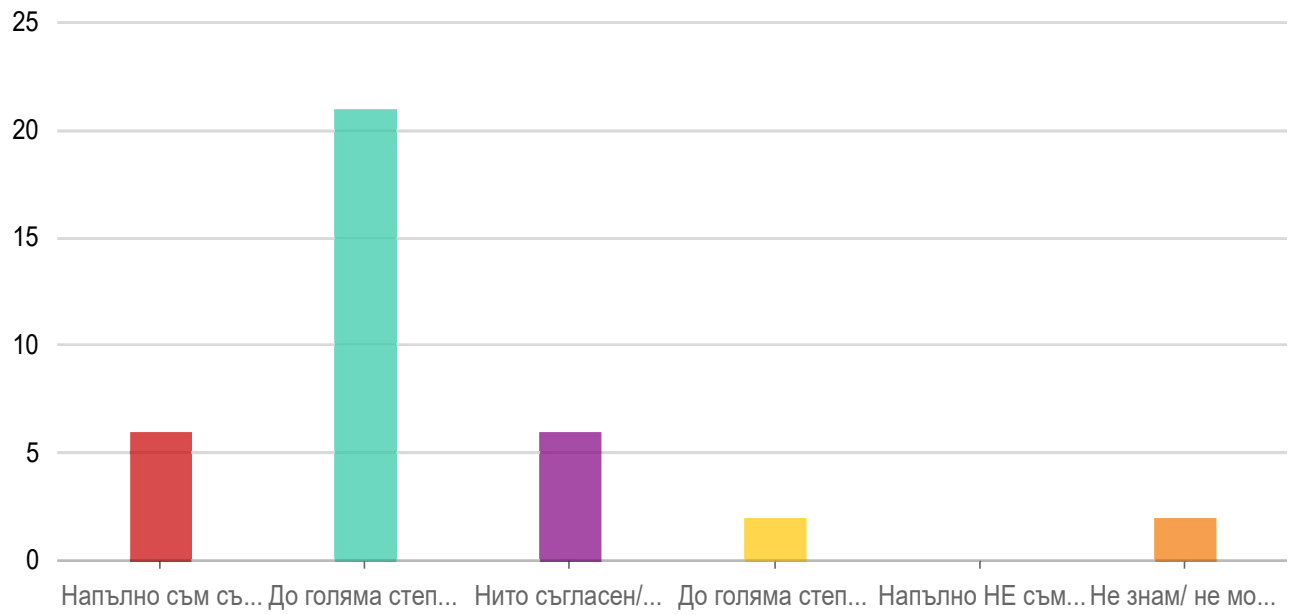


Answers	Count	Percentage
Да	12	31.58%
Не (моля, пояснете)	25	65.79%

Answered: 37 Skipped: 1

I. Въпроси > Моля, посочете в каква степен сте съгласни с твърденията по-долу, касаещи политиката по опазване на околната среда:

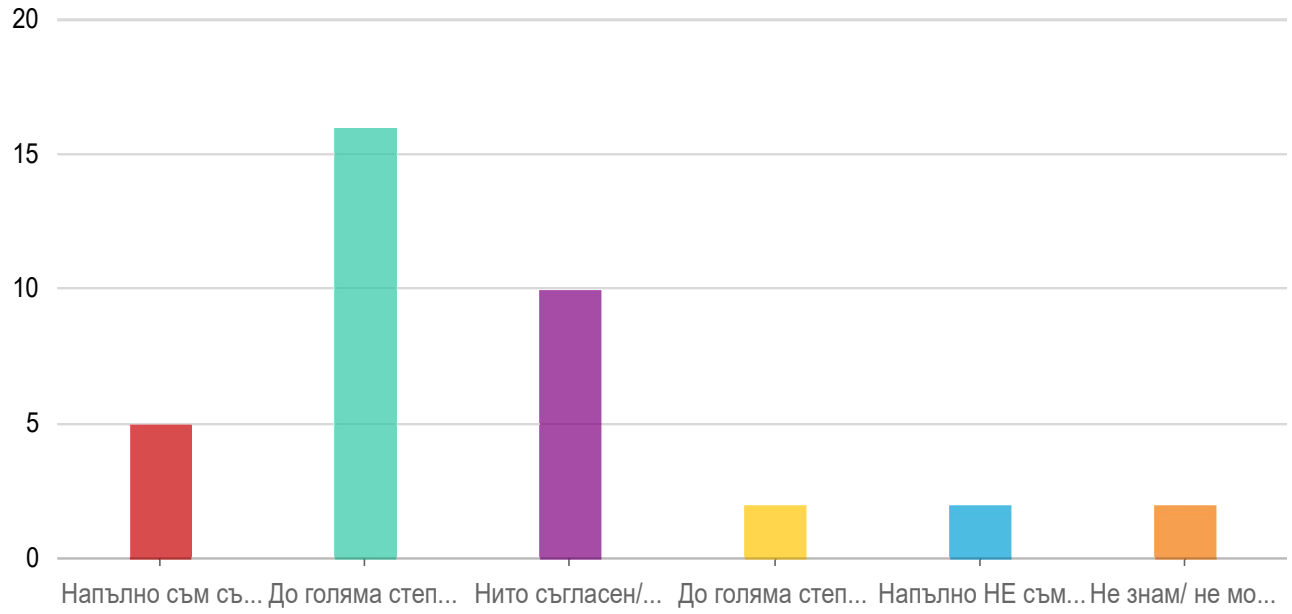
Община Габрово има капацитет, който гарантира изпълнение…



Answers	Count	Percentage
Напълно съм съгласен/а	6	15.79%
До голяма степен съм съгласен/а	21	55.26%
Нито съгласен/а, нито несъгласен /а	6	15.79%
До голяма степен НЕ съм съгласен/а	2	5.26%
Напълно НЕ съм съгласен/а	0	0%
Не знам/ не мога да преценя	2	5.26%

Answered: 37 Skipped: 1

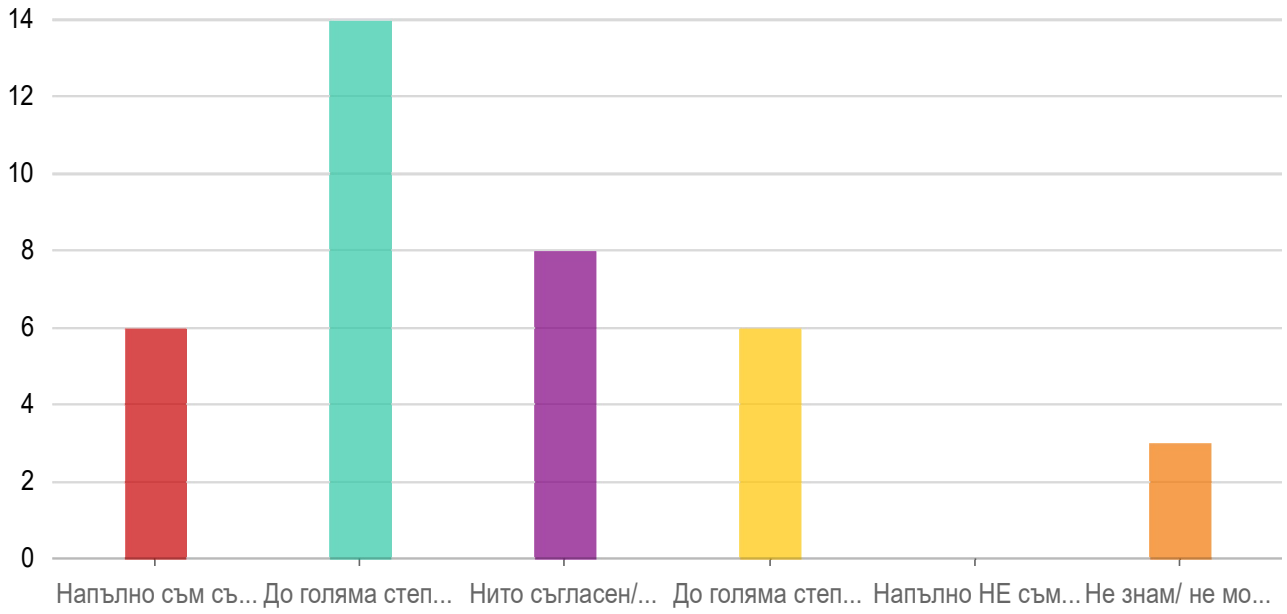
Община Габрово има капацитет, който гарантира устойчивос…



Answers	Count	Percentage
Напълно съм съгласен/а	5	13.16%
До голяма степен съм съгласен/а	16	42.11%
Нито съгласен/а, нито несъгласен /а	10	26.32%
До голяма степен НЕ съм съгласен/а	2	5.26%
Напълно НЕ съм съгласен/а	2	5.26%
Не знам/ не мога да преценя	2	5.26%

Answered: 37 Skipped: 1

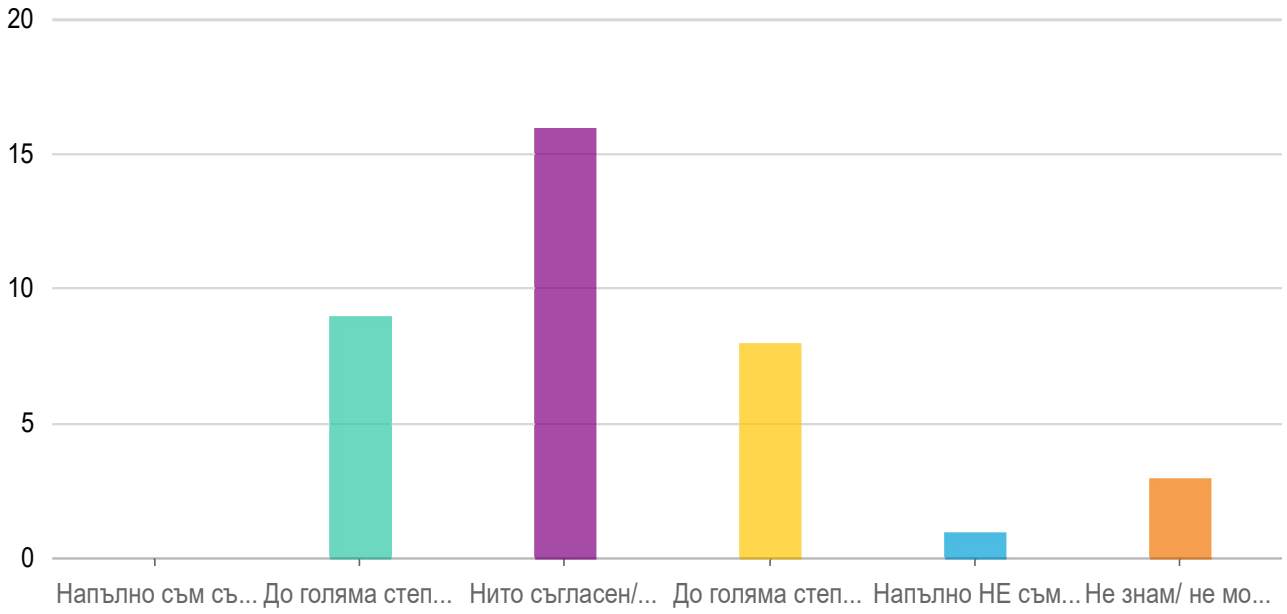
Има приемственост и последователност в провеждането на…



Answers	Count	Percentage
Напълно съм съгласен/а	6	15.79%
До голяма степен съм съгласен/а	14	36.84%
Нито съгласен/а, нито несъгласен /а	8	21.05%
До голяма степен НЕ съм съгласен/а	6	15.79%
Напълно НЕ съм съгласен/а	0	0%
Не знам/ не мога да преценя	3	7.89%

Answered: 37 Skipped: 1

Гражданите подкрепят провежданата политика



Answers	Count	Percentage
Напълно съм съгласен/а	0	0%
До голяма степен съм съгласен/а	9	23.68%
Нито съгласен/а, нито несъгласен /а	16	42.11%
До голяма степен НЕ съм съгласен/а	8	21.05%
Напълно НЕ съм съгласен/а	1	2.63%
Не знам/ не мога да преценя	3	7.89%

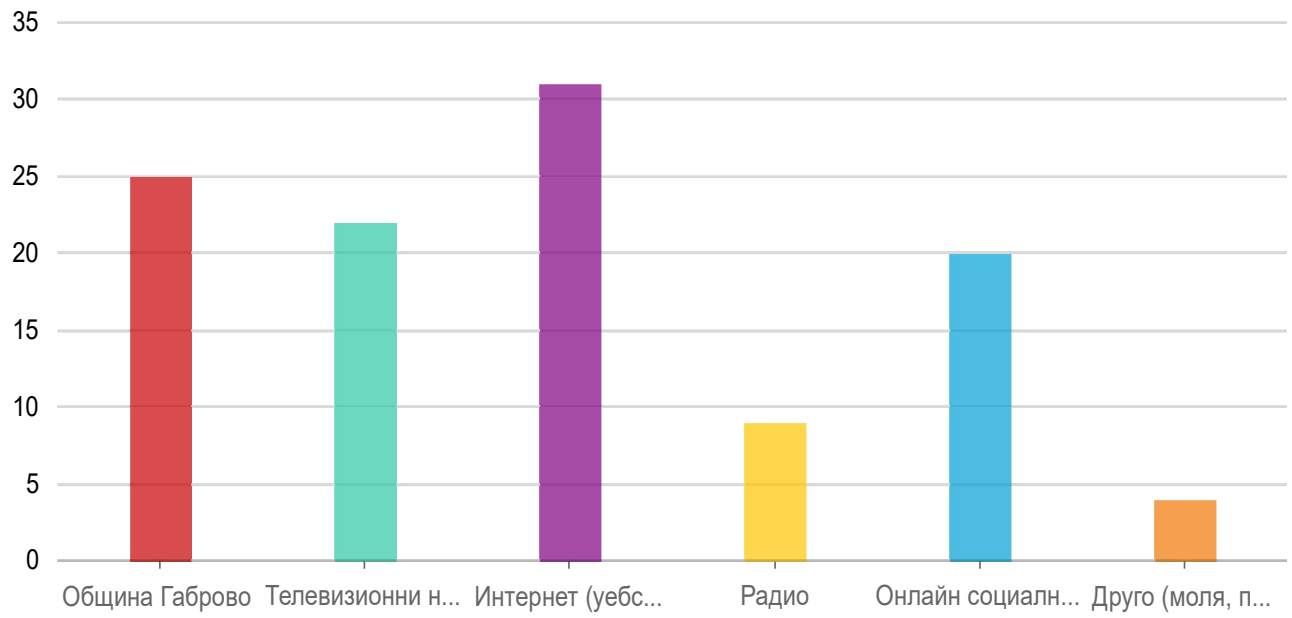
Answered: 37 Skipped: 1

Бизнесът и НПО подкрепят провежданата политика

Answers	Count	Percentage
Напълно съм съгласен/а	0	0%
До голяма степен съм съгласен/а	13	34.21%
Нито съгласен/а, нито несъгласен /а	11	28.95%
До голяма степен НЕ съм съгласен/а	4	10.53%
Напълно НЕ съм съгласен/а	4	10.53%
Не знам/ не мога да преценя	4	10.53%

Answered: 36 Skipped: 2

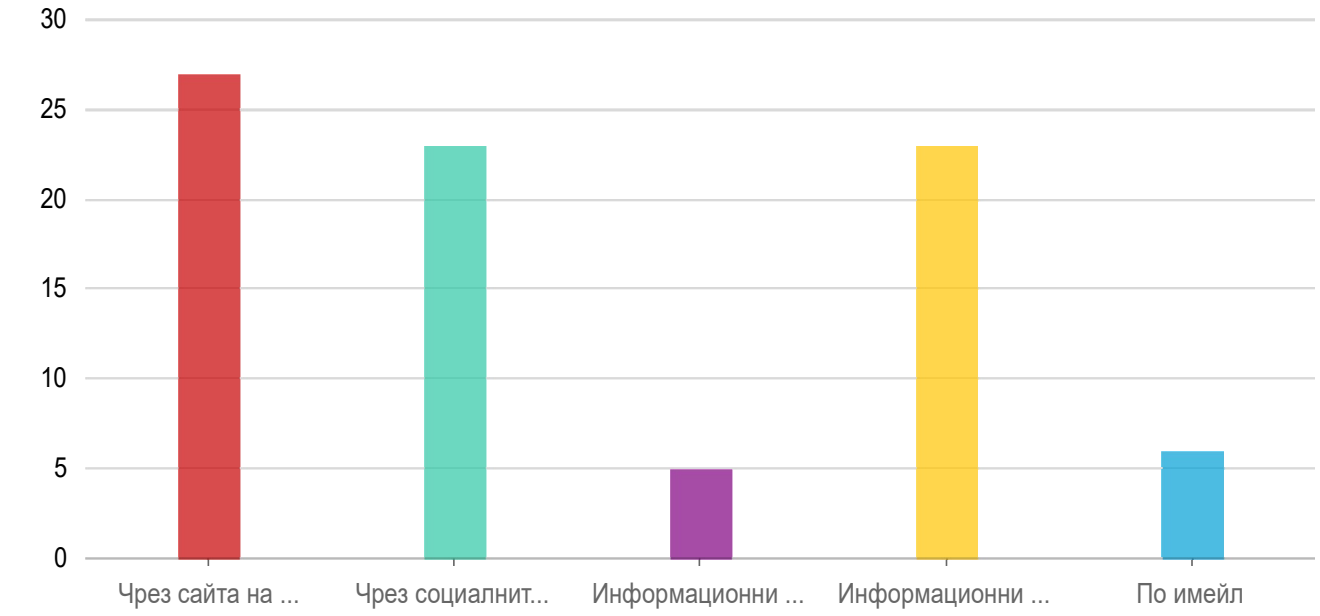
Кои са Вашите основни източници на информация за околната среда?



Answers	Count	Percentage
Община Габрово	25	65.79%
Телевизионни новини	22	57.89%
Интернет (уебсайтове, блогове, форуми и др.)	31	81.58%
Радио	9	23.68%
Онлайн социални мрежи	20	52.63%
Друго (моля, посочете)	4	10.53%

Answered: 37 Skipped: 1

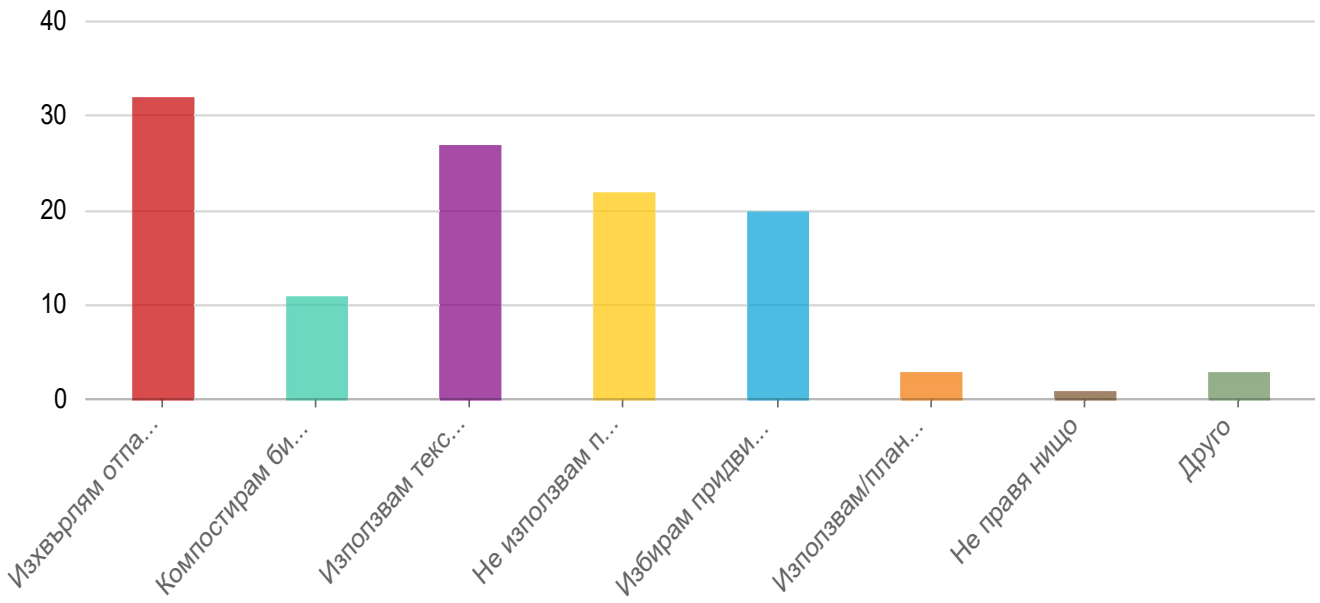
- **Как бихте искали да получавате информация за инициативи/дейности,…**



Answers	Count	Percentage
Чрез сайта на Община Габрово	27	71.05%
Чрез социалните мрежи	23	60.53%
Информационни брошури/флаери	5	13.16%
Информационни събития	23	60.53%
По имейл	6	15.79%

Answered: 37 Skipped: 1

Кои от изброените действия изпълнявате в ежедневието си, за да…



Answers	Count	Percentage
Изхвърлям отпадъците си разделно	32	84.21%
Компостирам биоразградимите отпадъци	11	28.95%
Използвам текстилна торбичка за пазаруване	27	71.05%
Не използвам прибори за еднократна употреба	22	57.89%
Избирам придвижването пеша или с велосипед, когато е възможно	20	52.63%
Използвам/планирам да използвам ВЕИ за отопление	3	7.89%
Не правя нищо	1	2.63%
Друго	3	7.89%

Answered: 37 Skipped: 1

II. Допълнителна информация за организации и дружества

Седалище на Вашата организация: Област/ Община

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Word	Count
Габрово	16
Община	2
област	1
дряново	1
частно	1
лице	1

Answered: 16 Skipped: 22

Вашата длъжност в организацията:

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Word	Count
Експерт	4
организатор	3
Служител	2
Гл.	1
счетоводител	1
Главен	1
Да	1
опазим	1
природата	1
ЗБУР	1
Комуникация	1
Нямам	1
такава	1
производство	1
работник	1
Технически	1
ФЛ	1
частно	1
лице	1

Answered: 16 Skipped: 22

Кога е създадена Вашата организация?

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Word	Count
г.	2
40	1
1861	1
1879	1
1972	1
1980	1
1992	1
1994	1
1996	1
2003	1
2008	1
2012	1
Преди	1
години	1

Answered: 11 Skipped: 27

Приложение I.2.

АНКЕТА
С ПРЕДСТАВИТЕЛИ НА ОБЩИНСКАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

във връзка с разработването на

Програмата за опазване на околната среда на община Габрово за периода 2023-2027г.

I. Общи въпроси

1. В кои секторни политики, в община Габрово са постигнати позитивни промени: (*възможен е повече от един отговор*)

- ☐ Емисии на вредни вещества и качество на атмосферния въздух
- ☐ Управление на водните ресурси и качество на водите
- ☐ Земеползване и състояние на почвите
- ☐ Отпадъци
- ☐ Гори
- ☐ Биологично разнообразие, екосистеми и екосистемни услуги
- ☐ Радиационни характеристики на околната среда
- ☐ Шумово замърсяване
- ☐ Изменение на климата
- ☐ Друго (*моля, посочете*) .....

2. В кои сектори община Габрово не успява да постигне позитивно развитие? Какви са причините? (*моля, посочете*)

……

3. Разпознавате ли „научени уроци“, които да се интегрират в бъдещи екологични политики (в т.ч. секторни)? (*моля, посочете*)

……

4. Съгласен/а ли сте със следното твърдение: „Принципите и целите, утвърдени на глобално, европейско и национално ниво в стратегически документи по околна среда, са възприети и регламентирани на общинско ниво“. (*моля, посочете само един отговор*)

- ☐ Категорично съм съгласен
- ☐ По-скоро съм съгласен
- ☐ Нито съгласен, нито несъгласен
- ☐ По-скоро не съм съгласен
- ☐ Категорично не съм съгласен

5. Бихте ли оценили местните политики по околна среда през последните 10 години като гъвкави и адаптиращи се към потребностите на населението? (*моля, посочете само един отговор*)

- ☐ Да, със сигурност
- ☐ До известна степен
- ☐ Изобщо не са гъвкави и не се адаптират към потребностите на населението
- ☐ Друго (*моля, пояснете …*)

6. Смятате ли за необходимо въвеждането на допълнителни механизми за по-тясно сътрудничество между компетентните институции от една страна и местните власти от друга страна при подготовката на планове и програми в изпълнение на политиките по околна среда? (*моля, посочете само един отговор*)

- ☐ Да (*моля, пояснете и преминете към следващия въпрос)*…….
- ☐ Не (*моля, пояснете и пропуснете следващия въпрос)* ……..

7. Кои механизми/ дейности биха довели до по-добро сътрудничество, приемственост и последователност в прилагането на политиката по околна среда на местно ниво? (*моля, посочете*)

……

8. В кой етап/ етапи от процеса на управление на политиките по околна среда считате, че Вашата институция има най-голям принос? (*възможен е повече от един отговор*)

- ☐ Планиране и формулиране на политики и приоритети
- ☐ Изпълнение на дейности/ политики
- ☐ Контрол
- ☐ Мониторинг на политиките по околна среда
- ☐ Друго (*моля, посочете*)

9. На кой етап най-често срещате трудности по отношение на процеса на управление в областта на околната среда? (*моля, посочете всеки верен отговор*)

- ☐ В процеса на планиране на политиката
- ☐ В процеса на изпълнение на политиката
- ☐ В процеса на контрол по изпълнение на политиката
- ☐ В процеса на мониторинг на политиката
- ☐ В процеса на отчитане на политиката
- ☐ В нито един етап не се срещат трудности
- ☐ Друго (*моля, опишете*) …….

10. В изпълнение на политики по околна среда изпитвате най-силни затруднения при:

- ☐ Ефективно постигане на общинските цели;
- ☐ Минимизиране на разходите;
- ☐ Улесняване изпълнението на задълженията;
- ☐ Увеличаване на възможностите за проследимост на въведените екологични мерки/ дейности;
- ☐ Друго (*моля, опишете*…)

11. Според Вас, необходими ли са нормативни промени, които да улеснят постигането на целите в сектор околна среда (*моля, посочете*)

……

II. <u>Капацитет, координация и сътрудничество</u>

12. Моля, отбележете всички твърдения по-долу, с които сте съгласни:

- ☐ Срещаме затруднения при осигуряване на анализи по сектори или между секторите.

 Основните затруднения при планиране и изпълнение на политиките по околна среда са свързани с наличието на съпоставими и достоверни данни на местно ниво.
 Налице е сериозен структурен недостиг на специалисти с техническо/ инженерно/ специализирано образование
 Недостатъчен капацитет на общинските администрации за изпълнение на заложените стратегически цели и приоритети в областта на околната среда (брой щатни служители, структури, обучения и др.)
 Има необходимост от анализи, за които се изисква специализирано оборудване.
 Други (*моля, опишете ...)*

13. В кои звена на общинска администрация е необходимо изграждането на познания и умения с цел повишаване на експертната квалификация, която да отговори на съвременните предизвикателства за околна среда? (*моля, посочете*)

……

14. Отчитате ли нужда от подобряване на материално-техническата обезпеченост на администрацията, от която сте част:
 Осигуряване на литература;
 Достъп до наръчници/ периодични издания и професионални списания;
 Обезпечен достъп до база данни;
 Друго (*моля, посочете*)

15. С кои институции/ организации имате силно и стабилно сътрудничество? (*моля, посочете*)
……

16. С кои институции/ организации имате слабо сътрудничество? Какви причини бихте посочили? Как могат да бъдат преодолени? (*моля, посочете*)

……

III. <u>Информационни кампании</u>

17. По какъв начин успява община Габрово да популризира сред широката общественост постиженията в сектор околна среда? (*моля, посочете*)

……

18. Моля, споделете Ваши успешни екологични инициативи. (*моля, посочете*)

……

19. Кои, според Вас, са трите основни предизвикателства за община Габрово при изпълнението на политиката в областта на околната среда, които следва да се застъпят в Програмата за опазване на околната среда:

(*моля, посочете в свободен текст*)

1) ……

2) ……
3) ……

20. Друго - Кои от изброените действия изпълнявате в работното си ежедневие, за да подобрите въздействието си върху околната среда?

- ☐ Изхвърлям отпадъците си разделно
- ☐ Винаги, когато е възможно, използвам електронни документи, а не хартиени
- ☐ Използвам текстилна торбичка
- ☐ Не използвам прибори за еднократна употреба
- ☐ Избирам придвижването пеша или с велосипед, когато е възможно
- ☐ Не правя нищо
- ☐ Друго (*моля, опишете ...)*

IV. <u>Информация за респондента</u>

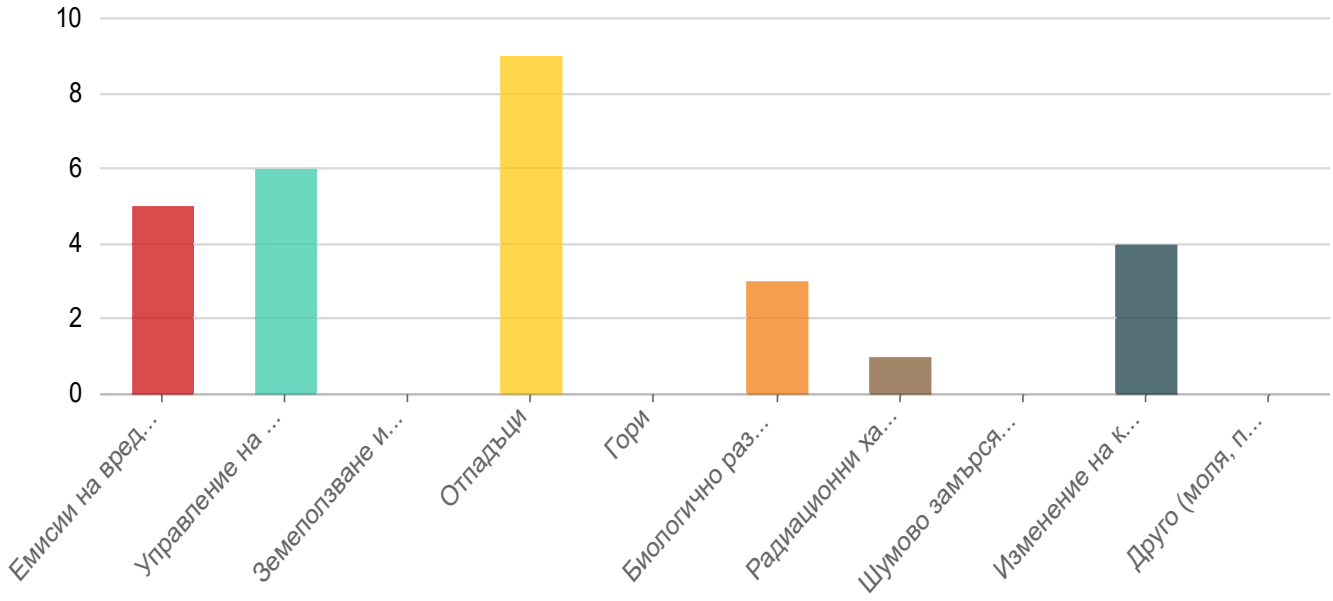
Звено/ Дирекция ……

Длъжност ……

ПУОС - КЪМ ОБЩИНСКАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

I.Общи въпроси

В кои секторни политики на Община Габрово са постигнати позитивни… *

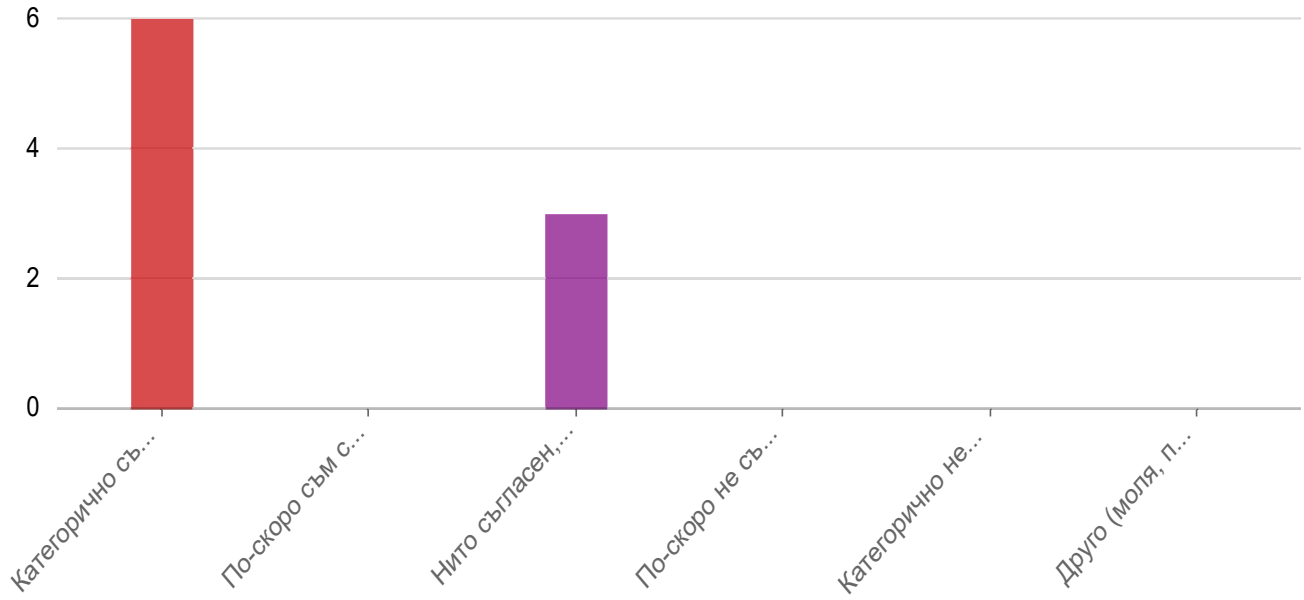


Percentage		:age
Емисии на вредни вещества и качество на атмосферни я въздух	5	55.56%
Управление на водните ресурси и качество на водите	6	66.67%
Земеползване и състояние на почвите	0	0%
Отпадъци	9	100%
Гори	0	0%
Биологично разнообразие, екосистеми и екосистемни у слуги	3	33.33%
Радиационни характеристики на околната среда	1	11.11%
Шумово замърсяване	0	0%
Изменение на климата	4	44.44%

Друго (моля, посочете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

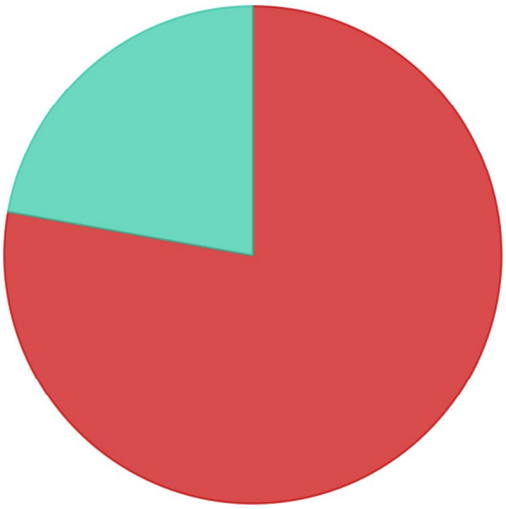
Съгласен/а ли сте със следното твърдение: „Принципите и целите,… *



Answers	Count	Percentage
Категорично съм съгласен	6	66.67%
По-скоро съм съгласен	0	0%
Нито съгласен, нито несъгласен	3	33.33%
По-скоро не съм съгласен	0	0%
Категорично не съм съгласен	0	0%
Друго (моля, пояснете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

Бихте ли оценили местните политики по околна среда през… *

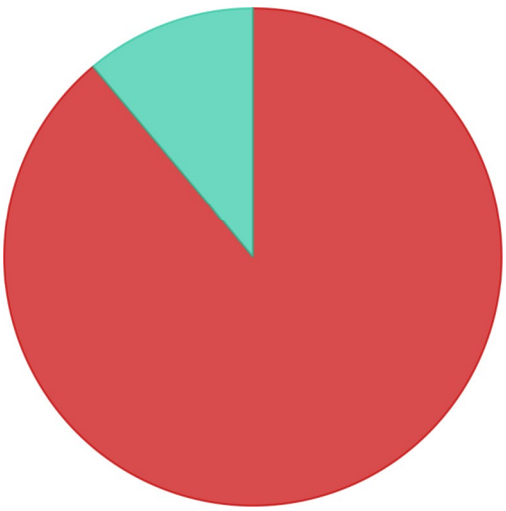


- Да, със сигурност
- До известна степен
- Изобщо не са гъвкави и не се адаптират към потребностите на населението
- Друго (моля, пояснете)

Answers	Count	Percentage
Да, със сигурност	7	77.78%
До известна степен	2	22.22%
Изобщо не са гъвкави и не се адаптират към потребно стите на населението	0	0%
Друго (моля, пояснете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

Смятате ли за необходимо въвеждането на допълнителни… *

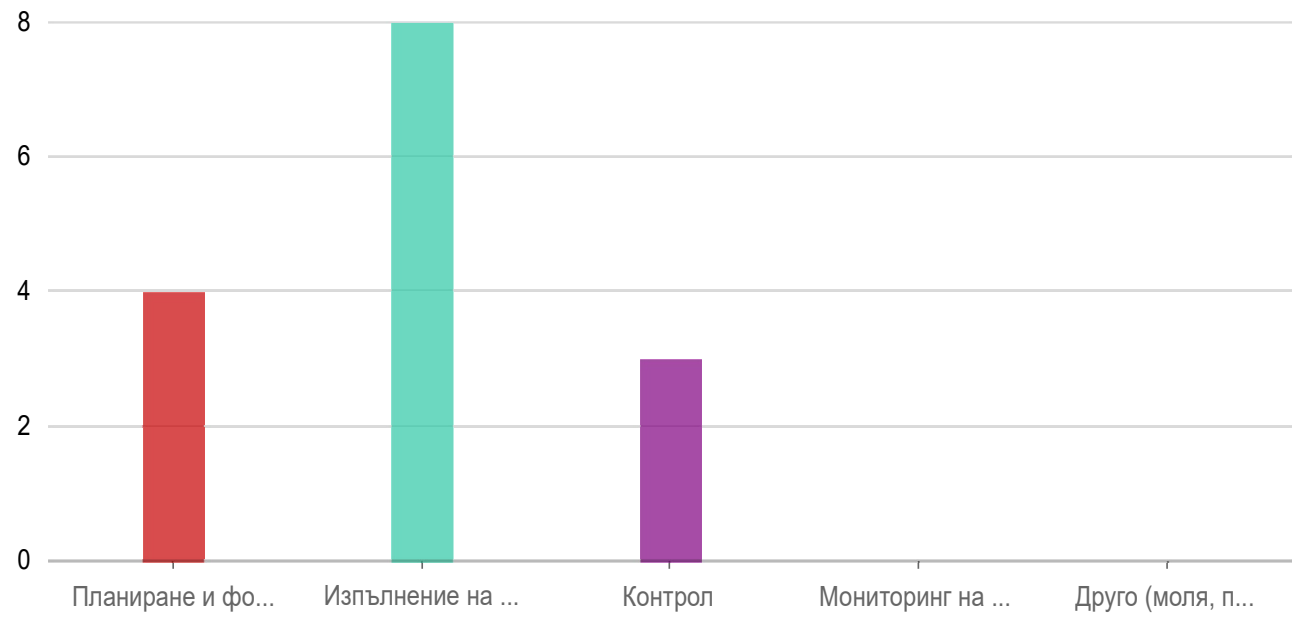


- Да
- Не

Answers	Count	Percentage
Да	8	88.89%
Не	1	11.11%

Answered: 9 Skipped: 0

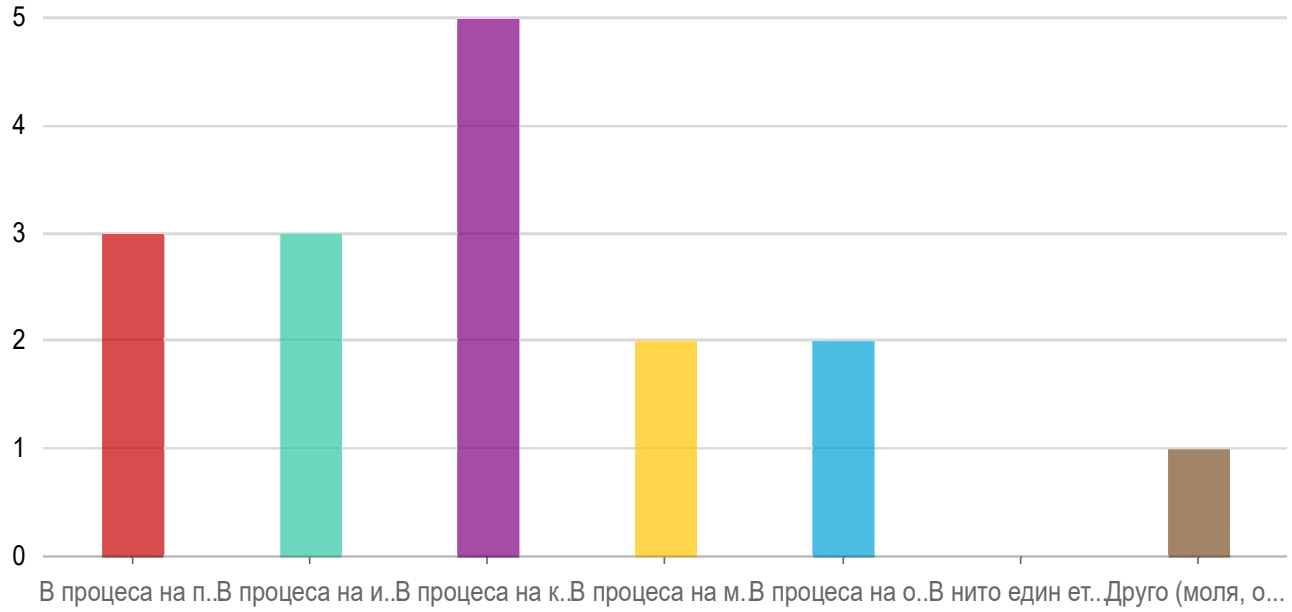
В кой етап/ етапи от процеса на управление на политиките по околна сре… *



Answers	Count	Percentage
Планиране и формулиране на политики и приоритети	4	44.44%
Изпълнение на дейности/ политики	8	88.89%
Контрол	3	33.33%
Мониторинг на политиките по околна среда	0	0%
Друго (моля, посочете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

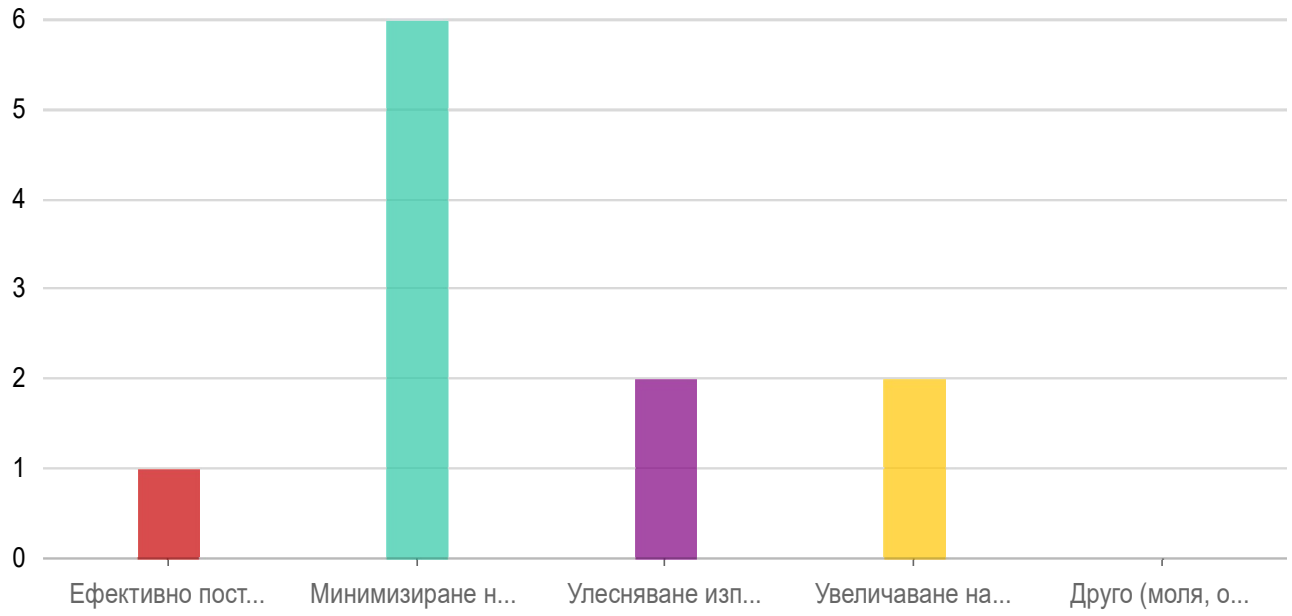
На кой етап най-често срещате трудности по отношение на процеса на… *



Answers	Count	Percentage
В процеса на планиране на политиката	3	33.33%
В процеса на изпълнение на политиката	3	33.33%
В процеса на контрол по изпълнение на политиката	5	55.56%
В процеса на мониторинг на политиката	2	22.22%
В процеса на отчитане на политиката	2	22.22%
В нито един етап не се срещат трудности	0	0%
Друго (моля, опишете)	1	11.11%

Answered: 9 Skipped: 0

В изпълнение на политики по околна среда изпитвате най-силни… *

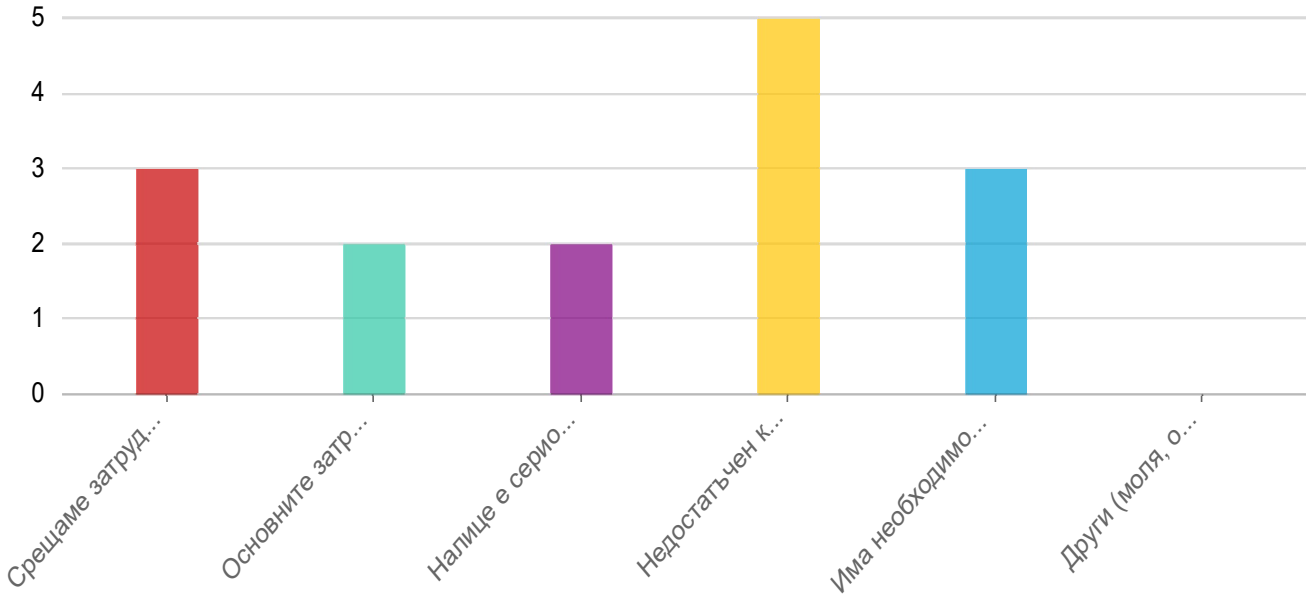


Answers	Count	Percentage
Ефективно постигане на общинските цели	1	11.11%
Минимизиране на разходите	6	66.67%
Улесняване изпълнението на задълженията	2	22.22%
Увеличаване на възможностите за проследимост на въ ведените екологични мерки/ дейности	2	22.22%
Друго (моля, опишете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

II. Капацитет, координация и сътрудничество

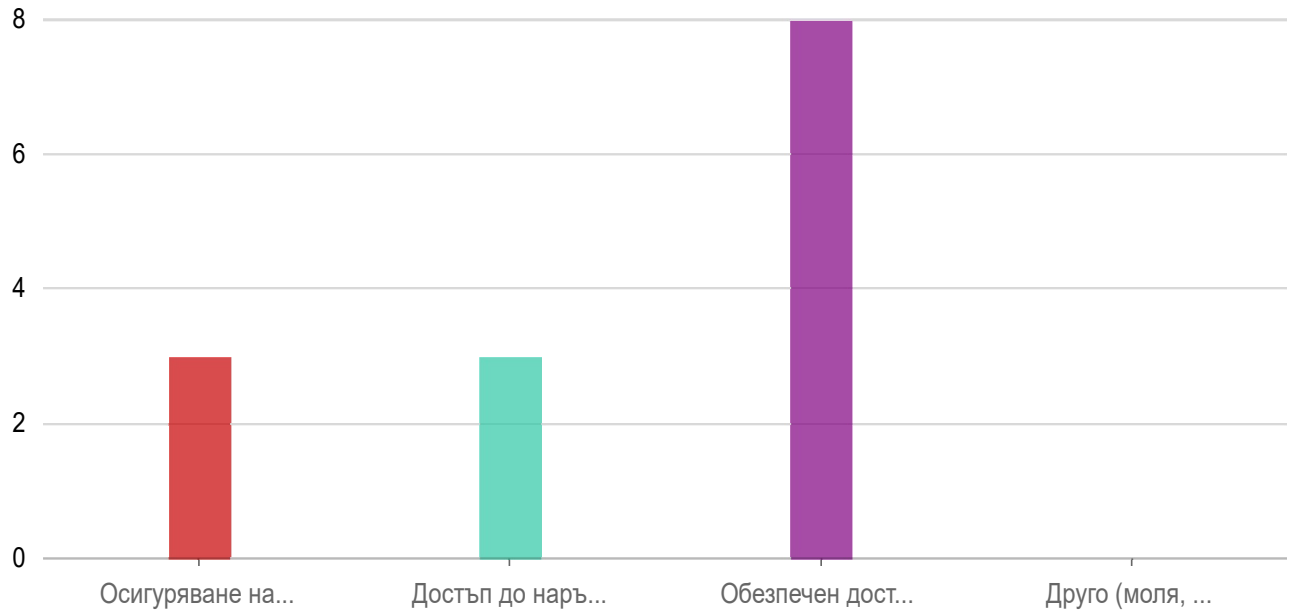
- **Моля, отбележете всички твърдения по-долу, с които сте съгласни:** *



Answers	Count	Percentage
Срещаме затруднения при осигуряване на анализи по сектори или между секторите.	3	33.33%
Основните затруднения при планиране и изпълнение на политиките по околна среда са свързани с наличието на съпоставими и достоверни данни на местно ниво.	2	22.22%
Налице е сериозен структурен недостиг на специалисти с техническо/ инженерно/ специализирано образование	2	22.22%
Недостатъчен капацитет на общинските администрации за изпълнение на заложените стратегически цели и приоритети в областта на околната среда (брой щатни служители, структури, обучения и др.)	5	55.56%
Има необходимост от анализи, за които се изисква специализирано оборудване	3	33.33%
Други (моля, опишете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

Отчитате ли нужда от подобряване на материално-техническата… *



Answers	Count	Percentage
Осигуряване на литература	3	33.33%
Достъп до наръчници/ периодични издания и професионални списания	3	33.33%
Обезпечен достъп до база данни	8	88.89%
Друго (моля, посочете)	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

III. Информационни кампании

Моля, споделете Ваши успешни екологични инициативи. *

The word cloud requires at least 20 answers to show.

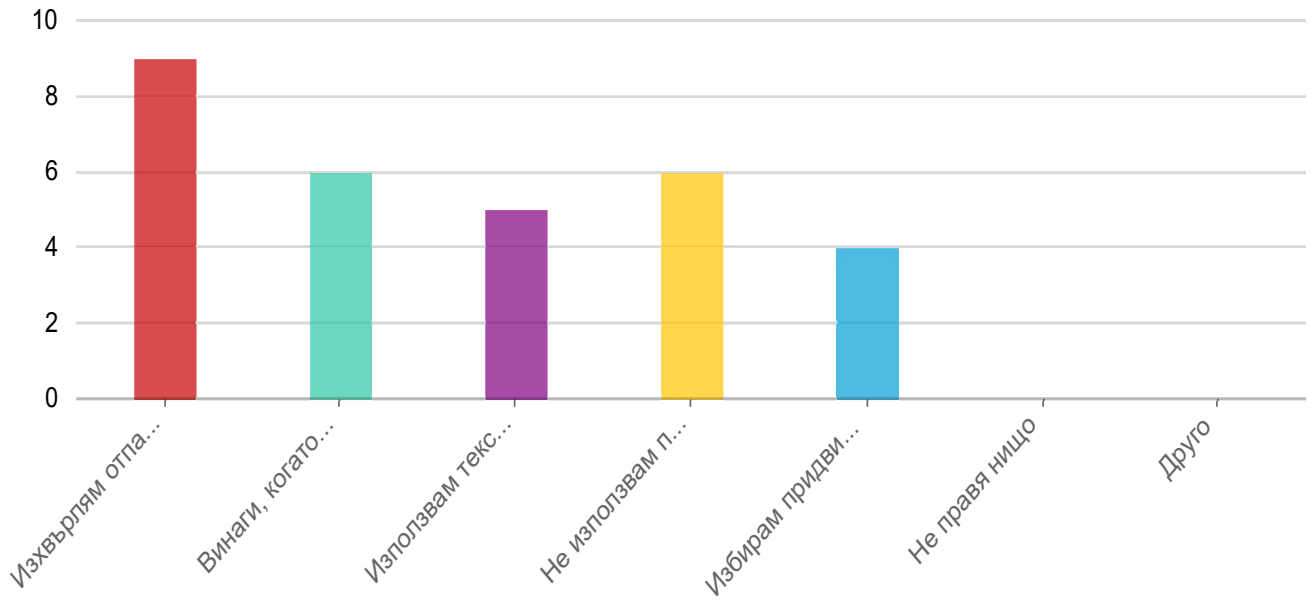
Count	
кампании	3
на	3
Депозитна	2
вендинг	2

Разделно	2
събиране	2
Узана	2
Поляна	2
фест	2
екологични	2
Междинно	1
звено	1
Множество	1
Най-	1
успешната	1
екологична	1
инициатива	1
е	1
въвеждането	1
система.	1
Споделено	1
компостиране.	1
Подземно	1
отпадъци.	1
няма	1
такива	1
отпадъците.	1
Движение	1
пеша.	1

система	1
еко	1
уроци	1
театрални	1
постановки	1
игри	1
информационни	1
дни	1
и	1
др.	1

Answered: 9 Skipped: 0

Кои от изброените действия изпълнявате в работното си ежедневие, за д... *



Percentage		:age
Изхвърлям отпадъците си разделно	9	100%
Винаги, когато е възможно, използвам електронни доку менти, а не хартиени	6	66.67%

Използвам текстилна торбичка	5	55.56%
Не използвам прибори за еднократна употреба	6	66.67%
Избирам придвижването пеша или с велосипед, когато е възможно	4	44.44%
Не правя нищо	0	0%
Друго	0	0%

Answered: 9 Skipped: 0

IV. Информация за респондента

Звено/ Дирекция *

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
АПИО	1
Дирекция Инфраструктура и екология	1
ДОСД	1
ИЕ	1
Инфраструктура и екология	1
Инфраструктура и екология, Управление на отпадъците	1
Отдел "Околна среда и води", Дирекция ИЕ	1
ПИР	1
ФС	1

Answered: 9 Skipped: 0

Длъжност *

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
главен експерт	3
гл. експерт	1
Главен експерт	1
директор	1
Директор	1
експерт	1
старши експерт	1

Answered: 9 Skipped: 0