



**ЛОКАЛЕН ЕКОЛОШКИ
АКЦИОНЕН ПЛАН ЗА ЖИВОТНА
СРЕДИНА (ЛЕАП 2) ЗА ОПШТИНА
БОСИЛОВО
2024 – 2029 година**

Босилово Април - 2024

Почитувани,

Ми претставува особена чест да Ви го претставам Локалниот еколошки акционен план – ЛЕАП 2 за Општина Босилово, за период 2024-2029, кој претставува стратешки документ за идниот 6 годишен период.

Овој документ треба да биде основа за идните активности за подобрување на квалитетот на медиумите во Општина Босилово.

ЛЕАП-от претставува континуирано стратешко планирање за животната средина во Општина Босилово, со цел подобрување на квалитетот на животната средина, заштита на природните убавини и реткости во Општината, но притоа да се обезбеди одржлив локален економски и стопански развој на Општината, без нарушување на животната средина. ЛЕАП – е развоен стратешки документ од највисок ранг за локалната самоуправа, кој ги утврдува состојбите и ги идентификува слабостите и предлага мерки и активностите за подобрување на состојбите во областа на животната средина. Содржината на ЛЕАП-от е да обезбеди податоци за тоа од каде потекнуваат проблемите во различни тематски области од животната средина (воздух, вода , почва, бучава), со договор како подобро да управуваме со нив и како подобро да обезбедиме континуиран развој во Општината, како и да се грижиме за природните вредности и истите да ги заштитиме. Со користење на современи методи и техники и алатки, вклучувајќи ја јавноста и останатите чинители како најважен сегмент во стратешкиот развој на општината, ги дефинираме проблемите во сите тематски области. При дефинирање на Акциониот план на ЛЕАП-от извршивме распоред на приоритетни проблеми и предложивме мерки и активности за нивно решавање. ЛЕАП-от ќе ни биде главен показател при решавање на еколошките проблеми во Општината, но и алатка за изнаоѓање на финансиски средства за имплементација на предвидените проекти. Почитувани, во наредниот период ќе ги вложиме сите ресурси за реализација на активностите во Локалниот еколошки акционен план, како и нивното спроведување да претставува најдобра промоција на нашата општина, која нуди услови за подобро живеење и здрава животна средина. Посакувам и ќе инсистирам ЛЕАП-от да биде продолжување на напорите за зачувување на здрава животна средина во Општина Босилово, со зачувување на природните вредности, реткости и убавини кои ги поседува Општината, Општина економски развиена, со здрава и чиста животна средина, и можности за развој на сите сегменти од делувањето на локалната самоуправа.

Со Почит,

Општина Босилово,
Градоначалник,
Ристо Манчев



ОПШТИНА БОСИЛОВО
ЛОКАЛЕН ЕКОЛОШКИ АКЦИОНЕН ПЛАН 2
ЗА ПЕРИОД 2024-2029

ГРАДОНАЧАЛНИК:

Г-дин РИСТО МАНЧЕВ

КООРДИНАТОР НА ЛЕАП:

Г-дин ВАНЧО ДИМИТРИЕВ

ИЗГОТВУВАЧИ НА ЛЕАП

ЛОКАЛЕН КОМИТЕТ:

1. ЈАСНА ВАСИЛЕВА – ТЕМА ВОЗДУХ
2. МАРЈАН МАНЕВ – ТЕМА ВОДИ
3. ДЕЈАНА ПЕНЕВСКИ – ТЕМА БУЧАВА
4. ЉУПКА ТЕМЕЛКОВА – ТЕМА ОТПАД
5. ПАВЛЕ ВРГОВ – ТЕМА ПОЧВА И БИОДИВЕРЗИТЕТ

Општина Босилово и целокупниот тим кој работеше при изготвување на овој документ изразуваат огромна благодарност до сите граѓани, организации, институции и невладини организации на општина Босилово кои земаа активно учество во спроведување на анкетниот прашалник и дадоа свој допринос при финализирање на анкетата.

СОДРЖИНА:

1. ВОВЕД	
1.1 Кратко резиме	7
1.2 Извршно резиме.....	8
1.3 Методологија за изработка на ЛЕАП 2.....	9
1.4 Начела за изработка на ЛЕАП 2.....	11
1.5 Процес на изработка на ЛЕАП 2.....	12
2. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФСКИ И СОЦИО-ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОПШТИНА БОСИЛОВО.....	14
2.1 Опис на општината.....	14
2.2 Географски карактеристики.....	14
2.3 Геолошки и релјефен состав.....	15
2.4 Хидролошки карактеристики.....	16
2.5 Тектонски карактеристики.....	16
2.6 Релјеф.....	16
2.7 Климатски карактеристики.....	17
2.8 Историја на зедницата.....	17
2.9 Природни ресурси.....	19
2.10 Население.....	20
2.11 Образование.....	21
2.12 Здравство.....	23
2.13 Инфраструктура.....	23
2.14 Урбанистичко и просторно планирање.....	26
2.15 Централна власт.....	26
2.16 Локална самоуправа.....	27
2.17 Стопанство.....	27
2.18 Култура и спорт.....	33
2.19 Граѓански сектор.....	35
3. ИЗВЕШТАЈ ОД ПРОЦЕНАТА НА СОСТОЈБАТА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА БОСИЛОВО.....	35
3.1 Тематска област –ВОДА.....	35
3.1.1 Расположливи водни ресурси.....	35
3.1.2 Квалитет на речни води.....	37
3.1.3 Одведување и третман на отпадни води.....	37
3.1.4 Водоснабдување.....	38
3.1.5 Наводнување.....	40
3.2 Тематска област – ОТПАД.....	43

3.2.1	Законска регулатива која ја регулира областа.....	43
3.2.2	Управување со отпадот во општина Босилово.....	43
3.2.3	Видови на отпад во општина Босилово.....	44
3.2.4	Организација и собирање.....	50
3.3	Тематска област – ВОЗДУХ.....	55
3.3.1	Загадување на воздухот од мобилни и стационарни извори.....	55
3.4	Тематска област – ПОЧВА И ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО.....	57
3.4.1	Земјоделство и сточарство.....	57
3.4.2	Искористување на земјиштето.....	59
3.5	Тематска област – ПРИРОДА.....	61
3.5.1	Загадување на воздухот од мобилни и стационарни извори.....	61
3.5.2	Лов и риболов.....	66
3.5.3	Шумарство.....	69
4.	ЈАВНА АНКЕТА.....	70
4.1	Вовед.....	72
4.2	Главна цел.....	72
4.3	Методологија/Пристап.....	73
4.4	Анализа на податоци.....	73
4.5	Заклучок.....	81
5.	ПЛАН ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ЛЕАП.....	88
5.1	Тематска област – Вода.....	89
5.1.1	Проблем: Непрочистени речни корита на реките Струмица и Турија.....	89
5.1.2	Проблем: Неизграденост на фекална канализација за собирање, одведување и третман на отпадните води на територијата на општина Босилово.....	90
5.1.3	Проблем: непостоење на дополнителни линии од хидрантска мрежа на хидросистемот „Турија“ за наводнување на дополнителни земјоделски површини.....	90
5.2	Тематска област – Отпад.....	91
5.2.1	Проблем: Недоволна техничка опременост на ЈПКД “Огражден“ – Босилово.....	91
5.2.2	Проблем: Не постои современа регионална депонија за комунален отпад.....	92
5.3	Тематска област – Воздух.....	93
5.3.1	Проблем: Недостаток на план за квалитетот на воздухот во општина Босилово.....	93
5.3.2	Проблем: Не постојат мониторинг-станица за следење на квалитетот на воздухот.....	93

5.4 Тематска област – Почва.....	94
5.4.1 Проблем: Отсуство на мониторинг на почвата и база на податоци за квалитетот на почвата.....	94
5.4.2 Проблем. Непостоење на детални урбанистички планови во сите населени места во општината или немање на друг вид на нова урбанистичка документација.....	95
5.5 Тематска област – Природа.....	95
5.5.1 Проблем. Загадување на локалитетот Моноспитовско Блато со отпадни фекални води.....	95
5.5.2 Проблем: Мал процент на пошуменост на голини и долини.....	96
6. ПЛАН ЗА НАБЉУДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА СПРОВЕДУВАЊЕТО НА ЛЕАП.....	97
7. ЦЕЛИ.....	98
7.1 Вода.....	98
7.1.1 Цел: Спречување на опасноста од поплавување на земјоделско земјиште и објекти.....	98
7.1.2 Цел: Одведување и пречистување на отпадните води заради заштита на водите и почвата.....	98
7.1.3 Цел: Зголемување на процентот на земјоделски површини што ќе се наводнуваат во општина Босилово од ХС Турија.....	100
7.2 Отпад.....	100
7.2.1 Цел: Проширување и подобрување на услугата на ЈПКД „Огражден“.....	102
7.2.2 Цел: Воспоставување на систем за рециклирање и реупотреба на собраниот отпад	
7.2.3 Цел: Воспоставување на систем за регионално управување со отпад.....	102
7.3 Воздух.....	103
7.3.1 Цел: Заштита на воздух од стационарни и мобилни извори на загадување.....	103
7.3.2 Цел: Енергетска ефикасност и користење на обновливи извори на енергија.....	103
7.4 Почва.....	105
7.4.1 Цел: Примена на одржливо земјоделско производство.....	105
7.5 Природа.....	106
7.5.1 Цел: Прогласување на Моноспитовско Блато за споменик на природата.....	106
7.5.2 Цел: Обнова и зголемување на шумскиот фонд во општината.....	106

1.

1.1

Локалниот акционен план за животната средина (ЛЕАП) е документ кој треба на ефикасен начин да им помогне на заедниците да ги идентификуваат проблемите во животната средина, со примена на пристапот на пошироката вклученост на јавноста. И покрај фактот што и јавноста и институциите се свесни за проблемите со кои се соочуваат секојдневно, кон решавање на проблемите со животната средина е многу тешко да се пристапи активно и ефикасно. Процесот на изработка на ЛЕАП помага да се креира атмосфера на активно и ефикасно решавање на проблемите. Ова е една од причините, општина _____ да пристапи кон изработка на план за решавање на проблемите со животната средина, наречен **Локален акционен план за животна средина- ЛЕАП**.

Главна цел на изготвување на ЛЕАП за општина _____ е да се креира план (стратегија) на активности за заштита и унапредување на животната средина, базиран врз консензус помеѓу локалната власт- општината, граѓаните, младите (15-29 години) и невладините организации. Планот треба да биде базиран врз реални, економски прифатливи и оправдани решенија за надминување на евидентирани проблеми во животната средина. Остварувањето на ваквата функција на ЛЕАП-от, претпостави анализа на состојбите и утврдување на потребите за решавање на проблемите со животната средина.

Во процесот на анализата на состојбите и утврдувањето на проблемите, беа опфатени клучните компоненти на животната средина: прибирање, селектирање и депонирање на отпадот, опременоста со мрежа за водоснабдување, отстранување на отпадните води, квалитетот на воздухот и енергетската инфраструктура.

Локалниот акционен план на активностите за заштита и унапредување на животната средина на општина _____ е основа за изградба на соодветна политика за заштита на животната средина, вистинско функционирање на локалната демократија, креирање на економијата која ќе биде посеопфатна и ќе ги утврди и вклучи вредностите на водите, воздухот, земјиштето и биодиверзитетот како и одржливо користење на ресурсите.

Овој План е прв сеопфатен и комплексен документ на општина _____, кој креира динамичен распоред на активности за заштита и унапредување на квалитетот на животната средина, особено низ економските аспекти и развојните показатели, буџетската политика и јавните вложувања, што ќе обезбеди покомплексен и прагматичен пристап во решавањето на проблемите поврзани со животната средина и развој. Основата на овој концепт за изработката на **Локалниот акционен план за заштита и унапредување на животната средина** се засновува врз создавање институционални и други предуслови за активно делување на локално ниво, па и пошироко. Ова бара интегрирање на политиката за животната средина во сите секторски (развојни) политики на локално и државно ниво. ЛЕАП-от треба да се искористи и како можност за промовирање и воспоставување организациони и економски темели врз кои ќе се заснова спроведувањето на начелата за одржлив развој на Општината. Реализацијата на предложените активности е долгорочен процес, кој треба да се остварува по пат на мали чекори, рационално и трпеливо. Ефектот ќе биде позитивен доколку се оствари реален приод кон решавање на секој конкретен проблем

1.2

И покрај фактот што и јавноста и институциите се свесни за проблемите со кои се соочуваат секојдневно, кон решавањето на проблемите со животната средина е многу тешко да се пристапи активно и ефикасно. Процесот на изработка на ЛЕАП помага да се креира атмосфера на активно и ефикасно решавање на проблемите. Ова е една од причините, општина да пристапи кон изработка на план за решавање на проблемите со животната средина, наречен **Локален акционен план за животна средина - ЛЕАП**.

О

,

О

-
-
-
-

О

-
-
-
-
-
-
-

О

(

);

О

- („ . „ . 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13, 10/15, 146/15 151/21);
- („ . „ . 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 151/21);
- („ . „ . 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15 151/21);
- („ . „ . 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16 151/21)
- („ . „ . 64/09, 24/11, 53/11, 25/13, 79/13, 147/13, 43/14, 160/14, 33/15, 44/15, 147/15, 7/16 39/16).

‘ („ . „ . 05/02),
 ‘ :
 ‘ , ‘ ,
 ‘ .
 ‘ ,
 ‘ :
 ‘

- ;
- , -
- ;
- ;
-

‘ .
 ‘ ,
 ‘ :
 /
 ;
 /

64

a :

•

.

,

.

,

:

;

•

•

;

•

;

•

/

/

;

•

.

,

,

.

.

,

.

1.5

2016

()

,

,

.

.

2. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФСКИ И СОЦИО–ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОПШТИНА БОСИЛОВО

2.1 Опис на општината

Со Законот за територијална поделба на Република Македонија (Службен весник на РМ бр. 49/96) формирана е општината Босилово, со вкупно 15 населени места. Во 2004 година, со новата територијална организација, Општината продолжува да егзистира, но сега со уште едно населено место во нејзиниот состав (вкупно 16 населени места) и тоа: Босилово, Турново, Радово, Иловица, Штука, Секирник, Боријево, Моноспитово, Робово, Еднокукево, Петралинци, Сарај, Гечерлија, Дрвош, Хамзали, и Старо Балдовци.

Општина Босилово има своја историја како стара општина, која и порано постоела односно уште во 1952 година, па сè до 1963 година, кога биле и укинати руралните општини. Бидејќи првото нејзино формирање е на 10 Април 1952 година - овој ден се слави и како Ден (празник) на Општината.



Слика бр. 1: Зграда на општина Босилово

2.2 Географски карактеристики

Територијата на општина Босилово се простира на крајниот југоисток од Република Македонија и со еден дел го зазема средишниот дел на Струмичкото Поле, додека со другиот дел се издига до сртот на планината Огражден. Општина

Босилово се простира на површина од 150 км² и се наоѓа на надморска височина од 250 метри. Таа граничи со соседните општини: Берово, Струмица, Василево и Ново Село.



Слика бр. 2: Карта на општина Босилово

Општината има мошне добра географска положба. Се наоѓа на само 7 км од најголемиот урбан центар во регионот, градот Струмица, со кој е поврзана со магистралниот пат -4 кој воедно ја поврзува Општината и со граничниот премин со Република Бугарија.

Преку Општината води и регионалниот пат кон Берово, кој поминува низ планините Огражден и Малешевските Планини, преку кој се заокружува источната кружна патна магистрала.

2.3 Геолошки и релјефен состав

Општина Босилово има контрастна релјефна структура, составена од плодна рамница и ридско-планински предели. Од сите населени места во Општината, 12 се рамничарски населби, а 4 се ридски населби.

Регионот на Општината е поделен на ридско-планински, во кој се застапени скалестите и рамничарските почви, алувијалните почви, смолниците, гајњачите и карбонатните почви. Поголем дел од обработливите површини припаѓаат на рамничарскиот релјефен дел, што се наоѓаат на надморска височина од 250 метри и

се од првостепено значење за земјоделството во Општината. Тоа се површините покрај речните корита на реките Струмица и Турија. Останатите површини потпаѓаат на ридско-планинскиот релјефен дел. Ваквата бонитетна и почвена карактеристика на Општината го определува и начинот на користење на земјиштето од страна на земјоделските субјекти, така што, од вкупната земјоделска површина, најголемиот дел (87%) припаѓаат на обработливите површини каде доминираат ораниците и бавчите.

2.4 Хидролошки карактеристики

Хидрографската мрежа во општина Босилово е доста богато испреплетена со повеќе реки, потоци, вештачка акумулација и сл. Главен реципиент во Општината, со регулирано речно корито, е реката Струмица, којашто во Општината се протега во должина од 9,5 км. Лева притока на реката Струмица е реката Турија, со должина на речното корито во Општината од 7 км. Десна притока на реката Струмица е Моноспитовскиот канал со 14 км речно корито, кое е регулирано во должина сè до Моноспитовското Блато. Во реката Турија се влева и помал речен канал – Петралички Азмак и Иловичка Река, во должина од 9,8 км., која истекува од браната, односно вештачката акумулација Иловица. Во реката Струмица се влева и Штучка Река, која извира од падините на планината Огражден, со должина на коритото од 4 км.

На територијата на општина Босилово се наоѓа и вештачката акумулација Иловица врз основа на која постои и регионален водовод за водоснабдување на локалното население како и за наводнување на земјоделските површини. Се наоѓа на падините на планината Огражден со проектирана зафатнина од 420.000 м³ вода.

2.5 Тектонски карактеристики

Постојат сосема малку податоци за тектонските карактеристики на општина Босилово. Конфигурацијата на теренот, морфолошки е разновидна за што пресудно значење одиграле тектонските движења што се случувале пред т.н. „среден олигоцен“.

Рудникот за неметали „Огражден“, на планината Огражден, односно рудните наслаги од фелдспад се настанати во услови на интензивна супституција на K₂O, компонента од гранит Na₂O со високо температурни гасно-речни раствори за време на долна креда (пред 111 милиони години) што го селектира наоѓалиштето во метасоматски тип. Полето кое денес служи за изведување на земјоделски активности во Општината е формирано во времето на истекувањето на Плиоценското Езеро од Струмичката котлина

2.6 Релјеф

Општина Босилово има живописна релјефна структура и е подрачје со плодна рамница која се простира до подножјето на планината Огражден. Дното на таа рамница, на која се распростираат обработливите земјоделски површини, е составено од алувијални и плодни почви со подземни води, а околните тераси се од полесни и посуви почви.

Единствено населените места Иловица, Штука, Хамзали и Дрвош, кои се наоѓаат на надморска височина преку 300 метри, имаат ридско-планински карактеристики поради нивната распространетост на падините на планината Огражден. Според тоа, можеме да заклучиме дека во Општината постојат три релјефни форми: рамничарски (низински), ритчест и планински.

Највисокиот врв на планината Огражден кој изнесува 1744 метри, односно нејзиниот венец претставува воедно и природна граница со општина Берово. Падините на планината Огражден избилуваат со голем број на долини и преслапи,

низ кои се спуштаат повеќе планински реки и потоци.



Слика бр. 3: Планината Огражден

2.7 Климатски карактеристики

Поради специфичната географска положба, општина Босилово ја карактеризираат две зонални клими. Субмедитеранска, со поголемо или помало вкрстосување со источно-континентална клима, чијашто испреплетеност на регионот му даваат посебен белег – долги топли лета со високи среднодневни температури и намалено годишно количество врнежи, намалени зимски температури и појава на ветрови од сите правци.

Карактеристични за општина Босилово се северозападниот и југозападниот ветар, а поретко северниот и јужниот топол ветар.

Во однос на сончевата топлина, Општината се карактеризира со долг период на сончеви денови во текот на годината и со висок светлосен интензитет, (има околу 230 сончеви денови во текот на годината). Сончевиот сјај просечно трае околу 2.377 часа годишно. Магла во просек има најмногу 20 дена во годината.

Поради субмедитеранските влијанија и влијанието на континенталната клима, климатските услови во Општината се карактеризираат со намалено количество на врнежи и намалена зимска температура. Дневната температурата во зимскиот период најниско се спушта и под третиот Целзиусов степен, а во летниот период таа достигнува инад 40°C . Во однос на врнежите на годишно ниво тие варираат од 330 mm^3 на m^2 до 884 mm^3 на m^2 .

2.8 Историја на заедницата

Во поглед на историјата на заедницата, ќе дадеме краток осврт на историјата на општинскиот центар Босилово.

Кога настанала населбата точно не се знае, бидејќи нема материјални остатоци. Од некои преданија, се дознава дека оваа селска населба, лоцирана среде плодородната и раскошна Струмичка котлина, е основана на почетокот на турското владеење. Во 1519 година е спомената со името Босилово и во тоа време броела 33 христијански куќи и 4 муслимански семејства.

Според едно предание, селото во минатото имало друга местоположба. Се наоѓало на околу еден километар северно од денешната локација и се викало Нејчино, (населбата името го добила од машкото лично име Нејчо и од суфиксот „-ино“). Негово соседно село било Драгомирово, во кое тогаш живееле дваесеттина ромски семејства, но оваа село било изгорено во почетокот на дваесеттиот век, поточно, во 1913 година.

За време на турското ропство, земјиштето на кое е лоцирано сегашно Босилово било чифлик на неколку турски бегови. Инаку во атарот на селата Босилово (Нејчино) и Драгомирово, во тоа време свои чифлици имале: Мехмед-бег, Зејни-бег, Риза-бег, Ариф-бег и други. Некои од беговите им дозволувале на чифлигарите на местото каде што е денешно Босилово да градат примитивни куќи. Така еден чифлигар од Нејчино, според народното предание, по име Босилјан (Босилко, Босил), Македонец по народност, прв изградил куќа на ова место. Подоцна, кога селото Нејчино било запалено и разурнато, беговите им помогнале и на другите нејчани да изградат куќи околу новоградбата на Босилко. Така на тоа место била основана нова мала селска населба која според името на првонаселениот Босилко, по некаква аналогија е наречена Босилово. Всушност терминот Босилово е изведен од машкото лично име „Босил“ и од суфиксот „-ово“ – Босилово.

Според народната етимологија, селото го добило името по украсното лековито растение босилек (босилџок) кое го имало во секој куќен двор и од суфиксот „-ово“ (со отпаѓање на „ек“ од основниот збор при спојот Босилово).

Некои босилчани на шега велат дека Босилово го добило името поради тоа што сите негови селани некогаш оделе „боси“. Има и предание дека некогаш стари босилчани „боси“ оделе на „лов“ на риби во Моноспитовското Блато и на Стара Река (река Струмица). Нив на шега ги викале „босилковци“, а населбата - Босилковци, односно Босилово.

Од времето на изградбата на првата куќа, во селото се изградиле и други куќи, а и самите бегови изградиле свои живеалишта. Така во центарот на селото, Муса-бег изградил кула, а југоисточно од неа, Абдула-бег изградил куќа со голем двор. Во 1842 година македонското население изградило своја црква наречена „Свети Атанас“. Во селото имало и џамија чишто остатоци биле забележливи се до 1895 година.



Слика бр.4: Црква - с. Моноспитово

За време на турско владеење, во Босилово имало и турски семејства, но помногубројно било македонското население. Кога во околината на селото почнале да се движат комитите, Турците се преселиле во соседното село Еднокуќево, во кое живееле само муслимански семејства. Во почетокот на дваесеттиот век, селото било поплавано од Стара Река, со што била нанесена голема материјална штета. Но, растежот на селото било незапирливо. Пред почетокот на Балканските војни селото броело 70 куќи. Поголем растеж на селото е забележан во периодот меѓу двете Светски војни, особено по 1920 година. По Втората светска војна, селото бележи уште побрз развој. Во него никнуваат нови куќи, населението се зголемува, така што денес Босилово наликува на современа населба.

2.9 Природни ресурси

Според богатството со природни ресурси, наоѓалишта на метали во општината сè уште не се познати, но затоа пак има рудник за неметали. Рудникот за експлоатација на фелдспад – Огражден е од натриски карактер и е единствен во Република Македонија, но и на Балканот.

Петрографските албитски рудни тела се карактеризираат со бела боја, масивна текстура и варијабилна структура. Во однос на минеролошкиот состав тие содржат 89-94% албит, 4-8% кварц, 0,5% серицит, како и мали остатоци на рутил, титанит и алкритал.



. 5



. 6

Други значајни природни ресурси во Општината се и шумите кои се застапени на површина од 4.996 хектари и пасиштата кои се застапени на површина од 2.086 хектари. Тие во голема мера овозможуваат развој на сточарството.

Интересен природен ресурс во општината е и познатото Моноспитовско Блато кое се наоѓа во непосредна близина на населеното место Моноспитово. Моноспитовското Блато влегува во групата на заштитени подрачја како споменик на природата. Изобилува со богат растителен и животински свет овозможувајќи реализација на голем број на проекти од областа на заштитата на животната средина и развој на еко-туризмот.

2.10 Население

Табела бр.1: Население во општина Босилово – Попис 2021 година

Р.бр.	Населено место	Број на жители	Број на домаќинства
1.	Бориево	742	250
2.	Босилово	1273	466
3.	Гечерлија	282	109
4.	Дрвош	614	167
5.	Еднокуќево	634	170
6.	Иловица	1551	492
7.	Петралинци	478	162
8.	Радово	804	219
9.	Робово	436	179
10.	Сарај	833	269
11.	Секирник	871	302
12.	Старо Балдовци	422	115
13.	Турново	634	230
14.	Хамзали	20	8
15.	Штука	590	203
16.	Моноспитово	1324	460
	Вкупно:	11.508	3.801

Извор: Државен завод за статистика на Република Македонија

2.11 Образование

На територијата на општина Босилово воспитно-образовниот процес се реализира преку основни училишта во населените места Босилово, Моноспитово и Иловица, кон кои гравитираат и подрачните училишта што постојат во сите други населени места во општината.

Овие образовни институции овозможуваат добивање на знаења, изградба на личноста и оформување на младите генерации за нивно успешно вклучување во сите текови на современиот општествен живот.

Во учебната 2023/2024 година во ОУ „Гоце Делчев“ – Босилово и седумте подрачни училишта во општина Босилово запишани се вкупно 338 ученици од 1 до 9 одделение, и тоа 129 во централното училиште во Босилово и 209 во подрачните училишта.

Во ОУ “Кирил и Методиј” – Иловица во учебната 2023/2024 година се запишани вкупно 326 ученици. Во основно училиште се изведува настава и на турски јазик за 9 ученици.



Слика бр. 7:

” . “_



. 8

128

” .

”-

2023/2024



. 9

”

T

“-

Во однос на квалитетот на училишните објекти, можеме да истакнеме дека речиси сите училишни згради се нови или целосно реконструирани и даваат сосема солидни услови како за престој на учениците така и за изведување на квалитетна настава.

2.12 Здравство

Во општина Босилово примарната здравствената заштита е организирана преку амбуланти, стоматолошки ординации и ветеринарни станици.

Амбуланти за примарна здравствена заштита (во кои работат лекар и медицинска сестра) постојат вкупно 4 и тоа во населените места: Босилово-1, Турново-1, Иловица -1 и Моноспитово -1.



Сл. бр.10 Амбуланта во

Стоматолошки ординации постојат вкупно 4 и тоа во населените места: Босилово-2, Турново-1 и Моноспитово-1.

Бидејќи во Општината има доста голем број на домашни животни, развиена е и ветеринарната заштита преку ветеринарните амбуланти во Босилово и Турново.

Во Општината не постојат специјалистички амбуланти, ниту пак, биохемиска лабораторија.

Горенаведените здравствени амбуланти ги задоволуваат потребите на граѓаните за примарната здравствена заштита, додека за другите здравствени услуги се користи Медицинскиот центар во Струмица.

2.13 Инфраструктура

Во поглед на инфраструктурното уредување на Општината, значајно е да се издвои сообраќајната поврзаност, односно локалната, регионалната и магистралната патна мрежа, водоснабдувањето, односно изградените водоводни дистрибутивни мрежи, постојната вештачка акумулација, изработени проекти за фекална канализација како и електро-телекомуникациската мрежа.

Низ централниот дел на општина Босилово поминува магистралниот пат А4 кој води од Струмица кон граничниот премин со Република Бугарија и претставува значајна сообраќајна трансферзала за целиот регион. Вкупната должина на овој патен правец во Општината изнесува 12 км.

Низ општина Босилово поминува и регионалниот пат Струмица - Берово, преку планината Огражден. Тој овозможува регионална поврзаност со останатите општини во источниот дел на Република Македонија. Вкупната должина на патниот правец што поминува низ Општината изнесува 20 км.

Во однос на водоснабдувањето во општината постои регионален водовод „Иловица“ од најсовремен тип каде претходно водата се обработува со озонатор во филтер станицата.

Со овој водовод е проектирано да се врши водоснабдување на населени места и тоа: Иловица, Штука, Радово, Секирник, Бориево, Босилово, Робово, Еднокуќево и Турново.



Слика бр. 11 и 12: Филтер станица - регионален водовод „Иловица“



Слика бр.13 Филтер станица - регионален водовод „Иловица“

Заклучно со 2022 година, на водоводот се приклучени вкупно 1.476 домаќинства. Со регионалниот водовод стопанисува ЈПКД „Огражден“– Босилово.

За функционирање на овој водовод се користи водата од вештачката акумулација „Иловица“, која се наоѓа на падините на планината Огражден, во непосредна близина на филтер станицата. Оваа акумулација зафаќа површина од 0,5 км² и е со вкупна зафатнина на вода од 420.000 м³. Водата од неа се користи и за наводнување на 90 хектари обработливо земјоделско земјиште во атарите на населените места Иловица и Штука.



Сл.бр.14 Акумулација „Иловица“

Населените места Дрвош и Моноспитово имаат локални (месни) водоводи, изградени во минатото кои ги одржуваат самите граѓани, односно месните самоуправи.

Во територијата на општина Босилово, не постои фекална канализација за прифаќање на домашните отпадни води. Иако постојат изработени изведбено-технички проекти за изградба на фекални канализациони мрежи во населените места Босилово, Моноспитово, Турново, Секирник, Робово, Старо Балдовци, Дрвош, , тие сè уште не се реализирани.

Во поглед на електро-телекомуникациската мрежа, сите населени места се покриени со електрична енергија со задоволителен напон, а постојната телекомуникациска мрежа е навистина на високо ниво.

2.14 Урбанистичко и просторно планирање

Постојната урбанистичка документација за општина Босилово, не ги задоволува стандардите, бидејќи е доста застарена, па поради тоа неопходно е истата да биде заменета со нова во насока на подобро планирање на развојот на Општината и максимално искористување на нејзините просторни можности.

Општина Босилово има донесено нова урбанистичко планска документација за следните населени места:

- Моноспитово,
- Бориево,
- Босилово,
- Дрвош
- Робово (Урбанистички план за дел од с. Робово, измена и дополнување со зона за стопанство),
- Хамзали (Урбанистички план вон населено место)

Додека за останатите населени места постои стара УДНМ каде со одлука на совет се пренаменети во УПС.

Условите за градба, односно одобренијата за градење се издаваат врз основа на горенаведената урбанистичка документација, во согласност со Законот за градење.

Постојат големи неизградени градежни површини кои се наоѓаат во градежните опфати на населените места, а кои не се во сопственост на Општината што во голема мера влијае на можностите за креирање на нејзиниот локален економски развој, преку нивна продажба на потенцијални домашни и странски инвеститори.

2.15 Централна власт

Во населеното место Босилово, постои Матична канцеларија на Министерството за правда на РМ – подрачно одделение од Струмица. Неговата улога е извршување на секојдневни активности од областа на матичното работење за сите населени места во Општината и тоа: запишување во Матична книга на родени, запишување во Матична книга на умрени, запишување во Матична книга на венчани, издавање на изводи од овие евиденции, склучување на бракови, увид во избирачките списоци и сл. Матичн канцелари е сместен во Домо на културата во Босилово.

Доближувањето на централната власт до граѓаните е секако добра практика која овозможува добивање услуги од страна на власта, според местото на живеење.

2.16 Локална самоуправа

Општина Босилово е единица на локална самоуправа со седиште во населеното место Босилово.

Органи на Општината се: Градоначалник, кој ја претставува и застапува Општината и Совет на општината, што го сочинуваат 15 советника, како претставнички орган на граѓаните од Општината.

За извршување на работите од надлежност на органите на Општината, согласно актот за систематизација, општинската администрација е поделена на пет одделенија:

- одделение за правни и општи работи и управување со човечки ресурси,
- одделение за буџет, финансии и сметководство,
- одделение за јавни дејности и поддршка на советот на општина Босилово,
- одделение за комунални дејности и ЛЕР,
- одделение за инспекциски работи- инспекторат.

Општинската администрација брои вкупно 24 вработени, врз основа на што, организационо не е предвидено формирање на сектори.

Во општината постои и Јавно претпријатие за комунални дејности - ЈПКД „Огражден“- Босилово, чии основни задачи се организација на водоснабдувањето во населените места, одржување на комуналната хигиена, одржување и реконструкција на уличното осветлување како и одржување на отворените атмосферски одводни канали.

2.17 Стопанство

Поради поволната географска положба, природните ресурси, културата и традицијата, главни стопански дејности во општина Босилово се:

- полјоделство, од кое најзастапено е градинарското и лозаро-овоштарското производство;
- сточарство, преку одгледување на жива стока во домашни услови;
- производство на јајца, млади пилиња, млеко и млечни производи;
- дрвно-преработувачката дејност;
- градежништво и ископ на руда (неметали);
- услужни дејности и сл.

Главни стопански субјекти во општина Босилово се:

- ✓ АД „Оранжери“ - Хамзали -

под стакленици и на отворени површини, кои се наоѓаат на подножјето на планината Огражден. Вкупните површини под насад изнесуваат 48 хектари од кои под стакленици се 18 хектари, а отворените површини се 30 хектари.



Сл. бр. 15 и 16 Оранжерии – Хамзали

- ✓ **АД „Агролозар” - Хамзали** - е земјоделски субјект, специјализиран за производство на грозје и праски. Вкупната површина под лозаро-овоштарски насади изнесува околу 600 хектари, од кои 550 хектари се покриени со лозови насади, а 50 хектари со насади од 400 . И овие површини се наоѓаат на подножјето на планината Огражден. Од видовите на грозје, најмногу се застапени винските сорти - шпалир и одрина.



Слика бр.17 „ ” -

- ✓ **„Економија” – Бориево** – е специјализирана фарма за

✓ , 16- 1539

✓ 1470, – –

2 , 600 700 , 200

2 .



Слика бр.18 и 19 „Економија” – Боријево

- ✓ **АД за неметали „Огражден” - Струмица**– е стопански субјект од областа на рударството, со рудник на планината Огражден, односно на територијата на општина Босилово. Седиштето на субјектот е во градот Струмица. Од овој рудник се врши ископ и дробење со сепарирање на фелдспа .

Површината на рудникот изнесува 4,22 км², со 5 вработени. Дневниот капацитет на рудникот изнесува 100 тони руда, додека годишната продукција изнесува 30.000 тони руда.



Слика бр. 20 АД за неметали „Огражден“ Струмица

✓ ВИСТОНИ ЖП – Босилово

Производствениот погон на —
. Основна дејност во производствениот погон е производство на гајби и пелети од трупци (бука и топола), технолошкиот процес се одвива во производствени погони. Гајбите како готов производ се наменети за складирање на земјоделски производи, а додека пелетите се употребуваат во домаќинствата како енергенс за загревање.

Во склоп на



Слика бр.21 и 22 „ВИСТОНИ-ЖП“- Босилово

✓ ДПТУ „АМБАЛАЖА ПАРАЛИДОВ„ Босилово

Производствениот погон на „ . Основна дејност во производствениот погон е производство на гајби и пелети од трупци (бука и топола), технолошкиот процес се одвива во производствени погони. Гајбите како готов производ се наменети за складирање на земјоделски производи.



Слика бр.23 и 24 ДПТУ „АМБАЛАЖА ПАРАЛИДОВ„ Босилово

2.18 Култура и спорт

Културата и спортот се исто така застапени во Општината преку културни друштва и клубови.

Во речиси сите населени места во Општината, постојат Домови на културата кои се многу малку искористени за културни активности, а некои и се целосно запуштени.

Во Општината постојат две културно-уметнички друштва, кои се особено активни и го раздвижуваат културниот живот во Општината. Тоа се КУД „Гоце Делчев“ од Босилово, КУД „Русалии“ од Секирник □ КУД „Кирил и Методија,, с. Иловица.

КУД „Гоце Делчев“, од Босилово, е друштво со голема традиција, формирано уште во 1947 година, составено од машка и женска пеачка група, машка и женска играорна група како и театарска група. Програмските содржини со изворни македонски ора и песни ги претставуваат повеќепати во текот на годината не само во Општината туку и пошироко во земјата и странство.



Слика бр.25 КУД „Гоце Делчев“Босилово

КУД „Русалии“ - Секирник - располага само со играорна група која што ја негува културната историја на Македонците - бегалци од Република Грција за време на Балканските војни и граѓанската војна. Своите почетоци како група играорци ја имаат уште од далечната 1929 година. Имаат мошне интересен репертоар на изворни ора, кои го отсликуват поблиското и подалечното минато на Република Македонија.



Слика бр.26 КУД „Русалии“ Секирник

КУД „Кирил и Методија,, с. Иловица – е друштво кое го негува македонскиот фолклор и традиција. Културно уметничкото друштво има повеќе секции и тоа играорна секција, драмска група и пеачка група. Во културно уметничкото друштво има околу 50 членови во сите секции каде поголем број на членови се млади лица.



Слика бр.27 КУД „Кирил и Методи“ -Иловица

Спортот во Општината е застапен единствено преку повеќе фудбалски клубови во населените места. Тие се натпреваруваат во рамките на фудбалска лига на Струмичкиот регион.

2.19 Граѓански сектор

Невладиниот сектор во општина Босилово е застапен и организиран преку друштва и здруженија. Нивната активност е насочена кон промовирање на граѓанското општество во зависност од областа и делокругот на своето дејствување.

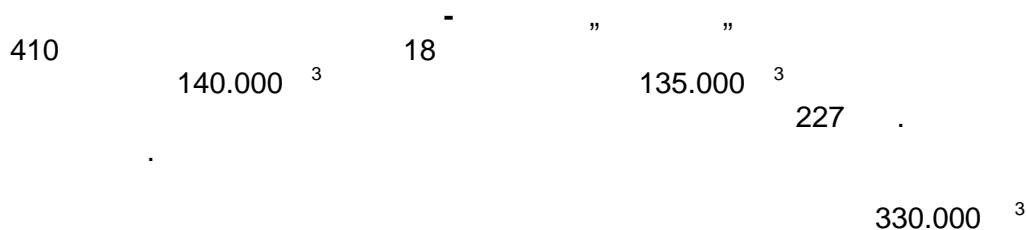
Својата активност пред се ја насочуваат кон реализација на некои проекти за решавање на одредени проблеми во заедницата, при што остваруваат голема соработка како со локалната така и со централната власт.

3. ИЗВЕ ТАЈ ОД ПРОЦЕНАТА НА СОСТОЈБАТА СО ИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОП ТИНА БОСИЛОВО

3.1. Тематска Област- В О Д А

3.1.1 Расположливи водни ресурси

Акумулацијата Иловица (од која вода за пиење црпи регионалниот водовод Иловица), има зафатнина од 420.000 м³ вода и површина од околу 0,5 км². Од оваа акумулација се наводнуваат и околу 90 хектари плодни земјоделски површини во атарите на населените места Иловица и Штука. Акумулацијата ја полни со вода Иловичка Река која при појава на поројни дождови ја полни со големи наноси, бидејќи на истата не се изградени каскади за запирање на наносот. Поради полнење на акумулацијата со наносен материјал се намалува нејзиниот корисен волумен.



Реките Струмица и Турија се поголеми водотеци во Општината. Реката Струмица тече низ централниот дел на Струмичкото Поле, влевајќи се во реката Струма -Република Бугарија, додека реката Турија истекува од акумулацијата Турија и исто така се влева во реката Струмица кај селото Турново. Помали реки се: Иловичка Река која доаѓа од планината Огражден и ја полни акумулацијата Иловица и се влева во реката Турија, но во поголемиот дел од годината е суво корито. Штучка Река доаѓа од планината Огражден минувајќи покрај селото Штука и се влева во реката Струмица. Помали водотеци во Општината се: Азмак што минува покрај селата Гечерлија и Петралинци, прифаќајќи ги атмосферските води кои ги носи во реката Турија и Дрвошка Река која минува низ селото Дрвош, но во текот на целата година е суво корито така да повеќе служи како одводен канал при појава на поројни дождови.

1.540

186

75,1

1.520 2 . 1.354 , 18%.

6,16 m³ /s,
14,50 m³ /s.

1,16 m³ /s,

60,50 m³ /s.

0,05 m³ /s.

Табела 2. Хидрографска мрежа во општина Босил во

Река	Површина на слив км ²	Должина км	Просечен пад %	Пошуменост %
Турија	45	7	4	15
Струмица	380	9.50	1.1	15
		4.0		15
	25.6	9.8	1.34	15

Извор : Профил на Струмичкиот регион

1.065

1972

48 3

215 м.
19%.

44,7 км,

263 км²

		660 m,	
205	37,2		374 2
12,2‰.			

	1966	
26,7		3

3.1.2

Во последните години еден од најкритично загадените водотеци е реката Струмица. Квалитетот на водата на оваа река се следи на едно мерно место, Ново Село. Проценетиот квалитет на водата на оваа река, во текот на испитуваните години, е со вредности за V - IV класа.

Органолептичките показатели се со вредности докажани за III класа. Водата почесто е заматена до матна. Од показателите на киселост, pH е со вредности за I класа, а алкалитетот со вредности проценети за II – I класа.

Од показателите на кислородниот режим, растворениот кислород почесто е со многу ниски вредности V - IV класа. Заситеноста на водата со кислород (од 0.0-104.3 % O₂) е со вредности докажани за V - IV класа, како и БПК₅ (од 14.10-49.00 мг/л O₂) - V класа.

Хемиската потрошувачка на кислород (од 4.83-20.40 мг/л O₂) е со вредности за IV класа. Ова укажува на значително органско загадување на водотекот, што се должи на непочистени комунални води.

Вкупните растворени материи се докажани со вредности за I – II класа, а суспендирани материи во целиот анализиран период се со вредности за V класа.

Показателите на еутрофикација, сапробен индекс и степен на сапробност, од извршените 6 мерења се со вредности за III – II класа.

Хемиските показатели на фекалното загадување: амониум јонот е најчесто со вредности за III – IV класа, нитратите со вредности проценети за I – II класа, додека нитритниот јон најчесто е со вредности за III - IV класа.

Хемиско-токсичните материи се докажани со вредности за I – II класа. Железото и кадмиумот имаат одредени отстапувања за III-IV класа, додека манганот почесто е со вредности за III – IV.

Според Уредбата за класификацијата на водите во водотеците според сливното подрачје, водата во реките Струмица и Турија треба да се од трета категорија, а водите на реките Иловичка и Штучка Река од втора категорија.

3.1.3 Одведување и третман на отпадни води

Најголем проблем во Општината е неизграденоста на фекални канализации со пречистителни станици во сите населени места во Општината. Проблемот со отпадните води локалното население го решава со изградба на септички јами, кои постојат во огромен број (околу 3.500). Со нив значително се врши загадување на подземните води. БПК₅ според бројот на жителите во Општината изнесува 855,60

кг/ден.

Табела 3. БПК₅ по населени места

Р.бр.	Населено место	број на жители	БПК ₅ кгр/ден	Испуштена отпадна вода м ³ /год
1.	Босилово	1273	101.88	61977
2.	Бориево	742	55.56	33799
3.	Турново	634	56.46	34346.5
4.	Иловица	1551	114.42	69605.5
5.	Секирник	871	71.64	43581
6.	Радово	851	51.06	31061.5
7.	Моноспитово	1324	108.18	65809.5
8.	Робово	436	34.56	21024
9.	Еднокуќево	634	40.68	24747
10.	Петралинци	478	36.3	22082.5
11	Сарај	833	56.22	34200.5
.12.	Гечерлија	282	22.38	13614.5
13.	Дрвош	614	41.94	25513.5
14.	Хамзали	20	1.32	803
15.	Старо Балдовци	422	16.14	9818.5
16.	Штука	590	46.86	28506.5
	Вкупно	11.508	855.6	520490

Непречистените отпадни води се потенцијална опасност во оние населени места (Петралинци, Сарај, Гечерлија, Хамзали и Старо Балдовци, со вкупно 2035 жители), каде што не постои водоснабдителен систем, односно граѓаните се снабдуваат со вода за пиење преку артериски извори и дупчотини на мала длабочина.

Локалните жители самостојно ги празнат септичките јами по потреба со цистерни од приватни лица, и истите се празнат или на прифатилиштата за комунален отпад или на земјоделските површини. Мошне голем дел од отпадните води од индивидуалните домаќинства се испуштаат во атмосферски одводни канали кои завршуваат во речните корита на реките Струмица, Турија, Иловичка и Штука Река.

3.1.4 Водоснабдување

На територијата на општина Босилово изграден е регионалниот водовод - Иловица, од кој со вода за пиење се снабдуваат вкупно девет населени места: Робово, Еднокуќево, Босилово, Турново, Бориево, Секирник, Радово, со вкупен број од 5.441 жител. Водата се обработува со озонатор во фабрика за вода што се наоѓа покрај акумулацијата Иловица. Населените места Моноспитово, Дрвош, Иловица и Штука со вкупен број на жители од 4.079, имаат сопствени водоводни мрежи од кои се снабдуваат со вода. Со овие дистрибутивни мрежи управува ЈПКД „Огражден,“ - Босилово.

Останатите населени места вкупен број на жители од 1.988, вода за пиење користат од артериски бунари и други дупчотини на мала длабочина, односно ги користат подземните води.

Податоците за квалитетот на водата за пиење во населените места кои не се опфатени со водоводот со кој управува ЈП, се добиваат двапати годишно од ЈУ ЦЈЗ-Струмица и резултатите се речиси идентични, односно има периодично отстапување во квалитетот на водата за пиење.

Со Регионалниот водовод Иловица - стопанисува **ЈПКД Огражден Босилово**, од кој секојдневно се испорачуваат вода за пиење за домаќинствата и за стопанските субјекти. Вкупната потрошувачка на вода дневно за населението изнесува од 500-900 м³ вода, а за индустријата од 50-70 м³ вода. Вкупниот број на приклучоци за водоснабдување од регионалниот водовод „Иловица,, во Општината е 1816,(Табела 6) односно околу 48% од вкупниот број на домаќинства во Општината. Цената на испорачаната вода за 2022 година изнесува 32,75 денари по м³. Процентот на наплата на оваа услуга изнесува од 85%. Губитоците на вода во водоснабдителната мрежа изнесуваат од околу 25% на годишно ниво.

Табела бр.4 - Приклучоци на водовод „Иловица,,

Ред.бр.	НАСЕЛЕНО МЕСТО	Број на домаќинства (вкупно)	Број на приклучоци на водоводна мрежа - регионален водовод Иловица- заклучно со 2022 година	Процент на приклучоци од вкупен број на домаќинства
1.	РОБОВО	179	140	78%
2.	ЕДНОКУЌЕВО	170	134	79%
3.	ТУРНОВО	230	222	97%
4.	РАДОВО	219	142	65%
5.	СЕКИРНИК	302	212	70%
6.	БОРИЕВО	250	192	77%
7.	БОСИЛОВО	466	434	93%
	ВКУПНО	1816	1476	81%

.5 – Приклучоци на водовод „Моноспитово“ и „Дрвош“

Ред.бр.	НАСЕЛЕНО МЕСТО	Број на домаќинства (вкупно)	Број на приклучоци 2023 година	Процент на приклучоци од вкупен број на домаќинства
1.		460	450	98%
2.		167	150	90%

.6 – Приклучоци за населените места Иловица и Штука

Ред.бр.	НАСЕЛЕНО МЕСТО	Број на домаќинства (вкупно)	Број на приклучоци 2023 година	Процент на приклучоци од вкупен број на домаќинства
1.		695	545	78%

Табела бр.7-Квалитет на вода - водовод Иловица

Основен преглед на вода(физичко-хемиски) РЕГИОНАЛЕН ВОДОВОД - ИЛОВИЦА		Резултат	МДК
Физички показатели			
Боја	(степени Pt-Co)	1,0 mg	20 mg
Матност	(NTU)	0,14	1,5
Физичко-хемиски показатели			
Ph		7,50	6,5-9,5
Потрошувачка на КМНО4	(мг/л)	1,94	8
Електролитска спроводливост при 293,	(microScm-1)	206	2500
Амонијак како (NH4)	(мг/л)	0,07	0,5
Нитрити како (NO2)	(мг/л)	0,05	0,5
Нитрати како (NO3)	(мг/л)	10,4	50
Хлориди	(мг/л)	2,84	250
Железо	(мг/л)	0,06	0,2

Податоците се од примерок од водоводната мрежа од регионалниот водовод Иловица, од 26.12.2023 година, анализирани од страна на ФУД ЛАБ Лабораторија за испитување на храна и дијагностика на болести кај животни.

И во последните пет години, квалитетот на водата (согласно извршените анализи) е идентичен во однос на бактериолошкиот состав и физичко-хемиските карактеристики на водата.

3.1.5 Наводнување

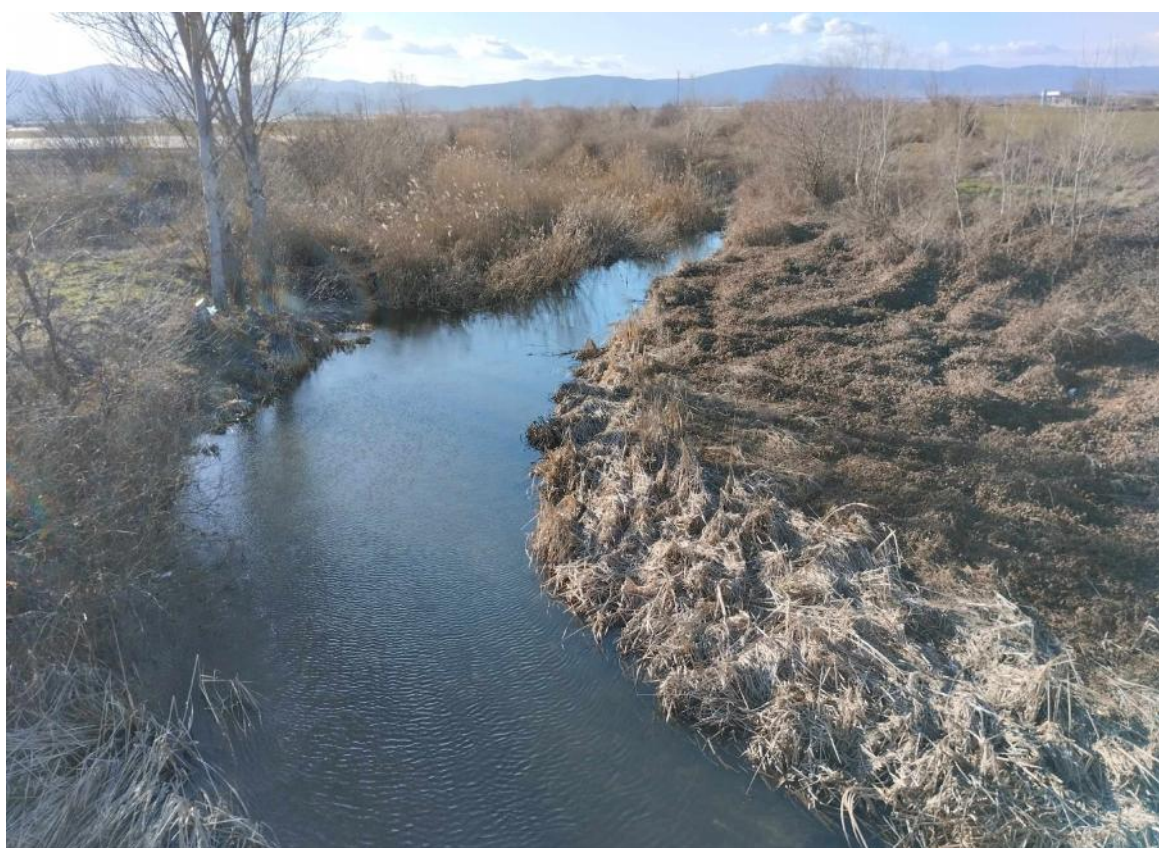
Во Општината, во која земјоделството е најзастапена стопанска гранка, се користат водите од мелиоративниот систем Турија. Оваа акумулација е најголема во струмичкиот регион со површина од 1,8 км² и зафатнина на вода од околу 50.000.000 м³. Вкупното обработливо земјиште изнесува 7.054 хектари. Системот егзистира повеќе од 35 години, но се јавува проблем околу неговото одржување за кое е задолжено ВП „Струмички поле,, - Струмица.

Вкупната должина на каналската мрежа за наводнување во општина Босилово изнесува околу 100 километри.

Низ територијата на општина Босилово минуват две реки со поголема должина: Турија и Струмица и помали речни водотеци: Иловичка Река и Штучка Река како и помали одводни канали кои се влеваат во главните реки. Овие водотеци, локалното население ги користи за наводнување на околните земјоделски површини. Речните корита на Струмица и Турија се обраснати со шамак, трева, дрвја и сл. и постои сериозна опасност во услови на поројни дождови да дојде до излевање на реките, односно поплавување на земјиштето и населените места. Чистењето на атмосферски канали ево голема мера се потпомогнати и изведени од страна на локалната самоуправа со помош од државните институции со ангажирање на градежна механизација и финансиски средства.



Сл.бр.28 - Акумулација аушица



Сл.бр.29 Река Струмица



Сл.бр. 30

- **Резиме на состојбите и проблемите за тематската област-ВОДА**

1. Загадување на површинските и подземните води како резултат на директно испуштање на комуналните отпадни води во реципиентите во сите населени места;

2. Недостиг на атмосферска канализација во сите населени места и фекална канализација за домаќинствата;

3. Неизградена водоводна мрежа на населените места:Петралинци, Старо Балдовци, Сарај Хамзали;

4. Непрочистени речни корита на реките Турија и Струмица;

5. Полнење на акумулацијата Иловица со наносен матерјал од Иловичка Река;

6. Неизградени дополнителни линии од хидрантска мрежа на хидросистемот „Турија“, неопходно потребни за наводнување на дополнителни ронгши пи со земјоделско производство.

3.2 Тематска област - О Т П А Д

3.2.1 Законска регулатива која ја регулира областа

- II („ . „ . 216/21)-
1. (16
);
 2. (17
);
 3. (19
);
 4. (18 19
)
 5. (. 100/05)
- „
:
,
;
.
:
,
,
,
.

3.2.2

60
“ . 216/2021 17.09.2021), („ .
” “ ”
.
.
:
“ ”

- („ ” .
38/96, 9/97, 6/02, 40/03, 49/06, 22/07, 83/09, 97/10, 6/12, 119/13, 41/14, 138/14,
25/15, 61/15, 39/16, 64/18 35/19, . 275/19, 89/22 274/22)
 - “
95/12, 163/13, 42/14, 44/15, 147/15, 31/16 64/18 „
“ . 302/20,
 - („ . “ .
216/2021 17.09.2021)
 -
- „ “- :
- ✓ , ;
 - ✓ ;
 - ✓ (, , ,
.).

3.2.3

- , :
- ;
 - ;
 - ;
 -
 -

Вкупната количина на отпад која ја произведува секој жител на општината е околу 2,2 кг.дневно. Во оваа проценета количина на отпад влегува комунален, друг неопасен отпад и инертен отпад. Услугата за собирање и транспорт на отпад ја обезбедува ЈПКД Огражден од Босилово, формирано 2005 година. За 2023 година, вкупното количество собран отпад од страна на ЈПКД „Огражден“ Босилово од сите жители на општината изнесува околу 6000 тони. Од комерцијалните објекти генерираниот отпад изнесува 500 тони на годишно ниво, измешан комунален отпад 4300 тони, а биоразградлив отпад 700 тони, хартија и картон 2,15 тони, стакло 6,7 тони, мешани материјали од градење и рушење 600 тони. Во комерцијалните објекти се вклучени покрај јавните институции и продавниците, киосците итн. Нивниот број, ниту пак обемот на работа не е зголемен во последните две години. Значи вкупното количество генериран отпад кој што го собира ЈПКД „Огражден“-Босилово во општина Босилово изнесува 6118 тони/год. Според видот на отпадот тој се состои од комунален и друг неопасен отпад.

, , -
,
(,).

1,25 kg

2023

e

2022 605 638

2021

4.2 %

- 172288 28.4 %

84 % 16 %

()

- 494 693 81.7 %

-1 487 0.2 %

2022

856 766

467 3.3 %

(99.8 %)

2022

2021

8

(2023)²

Вид на отпад	Вкупно (t)
Хартија	2,15
Стакло	6,7
Пластика	9,6
Биоразградлив отпад	700
Измешан комунален отпад	4300
Измешан комунален отпад (комерцијален)	500
Мешани материјали од градење и рушење неспомнати во 17 09 02 и 17 09 03	600
Вкупно	6118,45

Собран комунален отпад

1 39

1. "

8 "

() (1)

31

2 :

"

"

2023



1,3 2,95

()

1,95

460.000 500.000 /



- : 0,63 1,42



+ : 2,3 5,9

0,94

200



- ✓
- ✓
- ✓
- ✓



,
 ;
 / ,
 ,
 , , ,
 .

(,).

✓

✓

✓

e

Година Year	Количина на БА пуштени на пазар Amount of BA released on the market	Количина на собрани ОБА Amount of collected WBA	Количина на третирани и рециклирани ОБА Amount of treated and recycled WBA	Количина на извезени ОБА за третман и рециклирање Amount of exported WBA for treatment and recycling
2011	1 548 690.13	2 604 413.33	2 365 584.00	1 270 200.17
2012	2 430 122.34	541 155.00	541 155.00	0.00
2013	2 523 473.88	2 081 690.00	1 873 931.50	0.00
2014	2 486 725.90	2 610 945.40	2 504 018.00	108 684.00
2015	2 751 515.99	3 311 933.70	3 137 070.00	112 725.00
2016	3 224 362.39	4 018 253.76	3 821 222.50	126 964.00
2017	3 543 971.81	4 297 630.70	4 220 865.00	67 980.00

9

2011 2017
 14 % 2020
 2019 48 %
 2020
 2011 2019
 77 %, 2020 7
 % 2019
 2011 2018 3
 , 2019 2020,
 7 % 2018 . Т
 2011 2018
 4
 , 2019 2020,
 6 % 2018
 25



31 32



3.2.4. Организација и собирање

Во Општината се врши **селектирање на отпад**, односно е воспоставен систем за селектирање на специфични типови отпад, согласно законските одредби.

ЈПКД Огражден, Босилово, има 3 сопствен возил - камион за собирање на . Собирањето и транспортирањето на отпадот се врши и со трактор со приколка. Секое домаќинство сопствениот отпад го депонира во буриња или мали канти за отпадоци од каде општинското комунално претпријатие со трактор со камионот поминува и го собира , носејќи го до одредената локација, утврдена од страна на месните заедници, а голем дел од отпадот се носи и на депонијата „Шапкар“ во Добрашинци.

За физички лица, цената за собирање на сметот по домаќинство изнесува 230 денари за месец, а за правните субјекти во зависност од количината на отпадот и бројот на празнењето на кантите и контејнерите во текот на една недела се движи од 600 до 2.000 денари за еден месец. Процентот на наплата на оваа комунална услуга за собирање на сметот изнесува околу 80-90%.

Прифатилиштата за комунален отпад ги оддржува општината преку ЈПКД Огражден со расчистување на сметот од прифатилиштата за комунален отпад, односно за разбуткување на сметот како и за рамнење на теренот.

Отпадот од земјоделската дејност се меша со останатиот неопасен отпад што се генерира во домаќинствата, и заедно се депонираат на локациите одредени од страна на месните заедници.

_____ - _____ :

-

_____ :

-

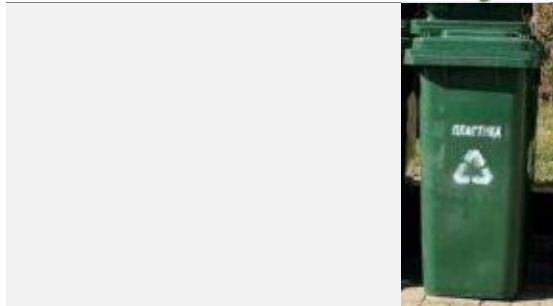
()

_____ :



120 L

500



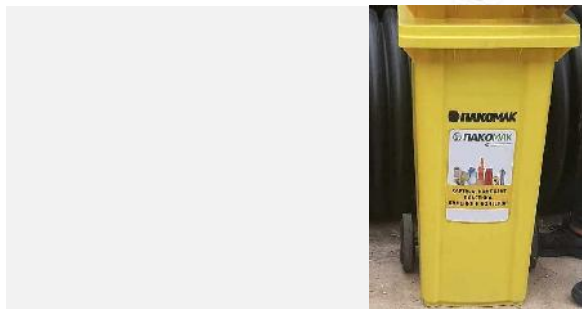
120 l

40



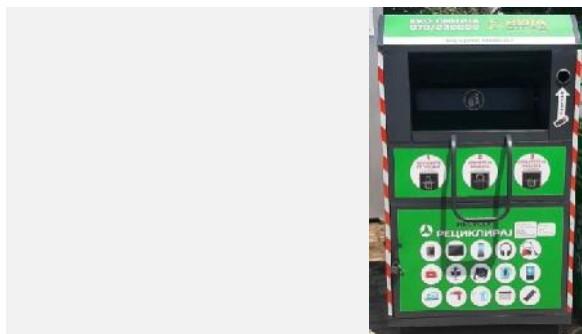
1,1 m³

145



120 l

60



6



10



Создавањето на **дивите депонии** во Општината, е поврзано како со недоволната информираност на населението така и со нивната недоволно развиена свест за негативните влијанија кои се предизвикуваат во услови на несоодветното постапување со отпадот. Вкупната површина под дива депонии изнесува околу 1.500 м².

Постојаното неконтролирано создавање на дива депонии има големо влијание на здравјето на луѓето, квалитетот на воздухот, површинските и подземните води како и на деградирањето на земјиштето. Меѓу проблемите со кои се соочува Општината, е секако и проблемот со самозапалување на дивите депонии, како и несоодветното постапување на граѓаните кои самоволно пристапуваат кон нивно палење. Поради присуството на органска фракција на ѓубриштата, во постапка на нејзино гниење во присуство на кислород се ослободува метан. Тој е гас кој го предизвикува ефектот на стаклена градина, а со негово палење се ослободува CO₂ кој претставува истотака гас, кој го предизвикува ефектот на стаклена градина, но е со помал интензитет. Проблемот настанува поради присуството на пластична амбалажа, кеси и сл., кои со палење ослободуваат особено штетни (канцерогени) материи - диоксини и фурани.



Сл.бр.33 епонија - Босилово

Резиме на проблемите и состојбите - тематска област ОТПАД

1. Не постои централна санитарна општинска или регионална депонија (секое населено место има свое прифатилиште за комунален отпад, кое претставува обична нестандардизирана локација);
2. Недоволна покриеност на населбите со организирано собирање отпад (населени места не се опфатени во организираниот систем) поради недоволната опременост на ЈПКД Огражден - Босилово со потребната механизација (камион за собирање на отпад) и човечки ресурси,
3. ;
4. Ниско ниво на свест кај локалното население за правилно постапување со отпадот, односно неговото депонирање.

3.3 Тематска област ВОЗДУХ

На ниво на општина Босилово, состојбата со квалитетот на воздухот е задоволителна, односно не постои субјект од поголеми размери којшто во поголем обем би влијаел на квалитетот на воздухот. Во Општината не постојат индустриски капацитети или некоја друга инсталација која би го загадувала воздухот. Општина Босилово не е вклучена во следењето на квалитетот на воздухот во рамките на мониторинг-програмите на ниво на Република Македонија.

3.3.1 Загадување на воздухот од мобилни и стационарни извори

Загадувањето на воздухот од сообраќајот е резултат на користењето на течни енергенси, при чие согорување се емитираат: азотни оксиди, сулфур диоксид, јаглероден моноксид, јаглероден двооксид, прашина, алдехиди, олово и органски киселини. Нивото на емисиите во воздухот од мобилните извори не зависи само од степенот на активност, туку постои индиректна поврзаност со квалитетот на горивата што се користат, како и старосната структура на возниот парк. Сепак, загадувањето на воздухот од сообраќајот не претставува сериозен проблем во руралните средини, туку тоа произлегува од интензивните движења по регионалните и магистралните патни правци.

Поголема фреквенција на сообраќајот постои преку магистралниот пат А-4 Струмица -Ново Село, кој поминува низ три населени места од Општината: Босилово, Турново и Секирник, со вкупна должина од 12 километри. Се планира изградба на заобиколен магистрален пат којшто ќе овозможи намалување на бучавата и количината на издувните гасови, бидејќи се работи за меѓународен патен правец.

Најголемото влијание на загадувањето на воздухот во Општината е резултат на начинот на **затоплување на домовите** на локалното население, при што во најголем број случаи се користи огревно дрво чие согорување се ослободуваат опасни елементи: (јаглероден диоксид, сулфур диоксид). Вкупното количество на потрошено огревно дрво од страна на локалното население (број на домаќинства 3801), на годишно ниво изнесува околу 40.000 м³ дрво. Количеството на употребено огревно дрво е, речиси, исто секоја година, бидејќи само мал број домаќинства користат друг извор на затоплување (,).

Друг проблем од помали размери од кој се врши загадување на воздухот, претставува неконтролираното горење, односно запалување на депониите за комунален отпад, особено во летниот период кога се отежнува и извршувањето на

земјоделските работи на оние површини кои гравитираат кон местата каде што се депонира отпадот.

На територијата на општина Босилово се регистрирани инсталации кои подлежат на процедура за добивање на Б-ИЕД. Две инсталации поседуваат Б-ИЕД и тоа: Живинарска фарма „Економија„- Бориево и (), Винарска визба „ „ „ – „ „ Хамзали поседува

Општо кажано, состојбата со воздухот во општина Босилово е на задоволително ниво без тенденција за нејзино влошување.



Сл.бр.34 Магистрален пат А 4 Струмица- Ново Село

Резиме на состојбите и проблемите во тематската област ВОЗДУХ

1. Недостаток на сеопфатни и сигурни податоци за емисиите на загадувачки супстанции на локално ниво;
2. Недостаток на планови и програми за намалување на загадувањето на воздухот и унапредување на квалитетот на амбиентниот воздух;
3. Загадување на воздухот како резултат на зголемена фреквенција на движење на возилата на магистралниот пат Струмица-Ново Село;
4. Употреба на горива со чие согорување се емитираат загадувачки супстанции во воздухот, особено кај домашните ложишта;

3.4 Тематска област - ПОЧВА И ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

Територијата на општина Босилово со еден простор го зазема средишниот дел на Струмичкото Поле, а тоа е алувијална рамнина на реката Струмица, додека другиот дел се издига до сртот на планината Огражден, така што има контрастна релјефна структура. На крајниот јужен дел, преку неа води главниот пат кон Република Бугарија, како и регионалниот пат за Берово, преку планината Огражден. Просечната густина на населеноста изнесува 88 жители на еден км². Од сите населени места, 12 се рамничарски населби, а 4 се ридски населби.

	Населба	Надморска височина	Површина на атарот (км ²)	Жител и во 2021 година	Аграрна структура на атарот во хектари			
					Вкупна аграрна површина	Обработливо земјиште	Пасишта	Шуми
1.	Бориево	207	4,7	742	443	426	14	3
2.	Босилово	214	8,1	1273	748	708	39	1
3.	Гечерлија	331	10,1	282	974	427	82	456
4.	Дрвош	360	22,9	614	2259	284	120	1855
5.	Еднокуќево	215	3,3	634	310	305	5	-
6.	Иловица	282	22,2	1551	2133	685	113	1335
7.	Петралинци	220	3,4	478	330	314	16	0,8
8.	Радово	218	4,2	851	367	330	57	0,7
9.	Сарај	227	3,6	833	340	325	13	2
10.	Робово	215	3,4	436	315	309	6	-
11.	Секирник	216	8.8	871	789	688	101	-
12.	Ст.Балдовци	223	3,7	422	336	326	30	-
13.	Турново	210	5,5	634	503	468	35	-
14.	Хамзали	360	19,7	20	1907	479	1428	-
15.	Штука	300	16,4	590	1588	228	15	1355
16.	Моноспитово	208	9,5	1324	774	752	22	
	ВКУПНО:		149,5	11 508	14 136	7054	2086	4996

.11

3.4.1 Земјоделство и сточарство

Во Општината најзастапена стопанска гранка е земјоделството, односно 85-90% од населението се занимава со земјоделство.

Табела бр.9 - Аграрна структура на земјиштето во општина Босилово.

Согласно Пописот на земјоделие, утврдени се следниве податоци за општина Босилово.

Табела. 12- Расположлива земјоделска површина

Број на индивидуални земјоделски стопанства	Вкупно расположива површина на земјиштето	Користено земјиште	
		вкупно	сопствено
3070	5198,24	5079,73	4317,40

Споредбено со податокот за вкупно обработливо земјиште во 1996 година, во однос

на 2007 година, може да се забележи намалување на обработливата површина од 30%. Ова намалување се јавува како резултат на трансфер на работна сила од една стопанска гранка во друга, пренамена на земјиштето, од земјоделско во градежно, миграција и сл.

Табела 13- Површина на користено земјоделско земјиште по категории (ха)

вкупно	Ораници, бавчи, градини	Ливади	Пасишта	Овоштарници	Лозја
5079,73	4698,41	182,19	33,55	40,06	125,52

Извор: Попис на земјоделе 2007

Во категоријата ораници, бавчи и градини најзастапени се житните растенија-2063,58 ха, а од што најголема површина отпаѓа на пченица 1011,00 ха и пченка 960,18 ха; од фуражните растенија (1033,86 ха) најзастапени се луцерката - 891,46 ха и детелината 89,44ха; од зеленчукот (1044,61ха) најзастапени се пиперките-367,53 ха, компирот 131,61 ха, зелката 87,70 ха, краставиците -90,23 ха, лубениците-196,84 ха.

Табела 14: Број на стебла и површина на овоштарници

Овошен насад	Број на стебла	Површина (ха)
јаболка	3551	5,8
Круши	1483	1,83
Сливи	4494	6,23
Цреши	5488	5,23
Вишни	10897	9,90
Кајсии	695	1,27
Праски	5667	8,39
Ореви	133	0,59
Бадеми	39	0,08

Табела 15: Лозови насади

Вкупно лозови насади		Вински сорти		Трpezни сорти	
Бр. пенушки	Површина (ха)	Број	Површина (ха)	Број	Површина (ха)
448229	125,52	440979	122,97	7320	2,56

Табела 16: Индивидуални земјоделски стопанства според користено земјиште

Број на индивидуални земјоделски стопанства со:						
индустриски растенија	жита	Фуражни растенија	Зеленчук	Цвеке, украсни растенија	Овошни насади	Лозови насади
1278	2718	2090	2345	745	213	661

Општо земено, земјоделското производство е во постојан подем во однос на неговото осовременување, особено кај раноградинарското производство. Инсталирани се модерни пластеници, водата за наводнување рационално се користи со примена на системот „капка по капка“, со што е овозможено квантитативно зголемување на обемот на производството, но сето тоа е проследено со зголемена употреба на вештачки ѓубрива и пестициди.

Иако не постои континуарано следење на употребата и на овие средства, може со сигурност да се констатира трендот на зголемување на користењето на истите во текот на последните пет години, пред сè поради интензивниот развој на земјоделското производство.

Табела 17: Површина третирана со ѓубрива и средства за заштита на растенијата

Површ. (ха) третирана со:		Површ. (ха) третирана со средства за заштита на растени.			
Минерални ѓубрива	Органски ѓубрива	Хербицид и	Инсектициди	Фунгициди	Родентициди
2279,23	572,58	983,04	5219,28	353,36	6007,60

Извор: Попис на земјоделство 2007 год.

Минералните ѓубрива содржат азот и фосфор кои имаат негативно влијание како на подземните води така и на почвата. За почвите најголемо влијание има фосфорот од органските ѓубрива којшто се таложи на 20см. од почвената површина. Во европските земји просечната употреба на пестициди се движи од 2,5 - 3,3 кг/ха/год. Иако употребата на агрохемиските средства дава произразени економски ефекти, од друга страна, пак, нивната прекумерна употреба има долгорочни негативни ефекти по животната средина, односно преносот и депонирањето на отровните материи влијаат врз хемискиот состав на почвата. Промената на хемискиот состав негативно се одразува и врз нејзините еколошки, но и економски вредности. Генерално, не постои соодветна база на податоци за употребеното количество на овој вид препарати и нивното влијание на квалитетот на почвата, како на национално така и на локално ниво. Индивидуалните земјоделски производители ретко се решаваат на испитување на составот на почвата пред засејувањето на новите површини, од причини што тоа се наплаќа од страна на овластените институции кои вршат испитување. Од тие причини, не се користи и принципот на користење на ѓубривата и хемиските препарати, согласно потребите како на самата почва така и на растенијата. Сточарството забележува подем во својот развој, бидејќи поради проблемите во пласманот на земјоделските производи локалното население сè повеќе се ориентира кон одгледување домашни животни. Постојат предиспозиции овој сектор уште повеќе да се развива и да се одвива на современ начин.

Табела 18: Грла/број:
2001 година 2007 година

Коњи	1610	1740
Говеда	2482	5083
Овци	3006	4227
Кози	2120	3165
Свињи	2152	4361
Живина	8193	53730
Зајаци	2140	2687
Пчелни семејства	260	390

Извор: Попис на земјоделие 2007год.

На територијата на Општината постојат и два субјекти: **АД Оранжери** и **АД Агролозар од Хамзали**, кои обработуваат огромни површини на кои се одгледуваат раноградинарски култури под стакленици и плантажи под лозови насади.

3.4.2 Искористување на земјиштето

Резиме на состојбите и проблемите во тематската област ПОЧВА И ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ:

- 1.Примена на неодржливи агротехнички и агрохемиски мерки;
- 2.Отсуство на мониторинг на почвата и податоци за состојбата на почвата;
- 3.Непостоење на детални урбанистички планови во сите населени места или немање на друг вид на нова урбанистичка документација.



Сл.бр.35 Лозови насади - атар Хамзали





Сл. бр.37 Градинарско производство

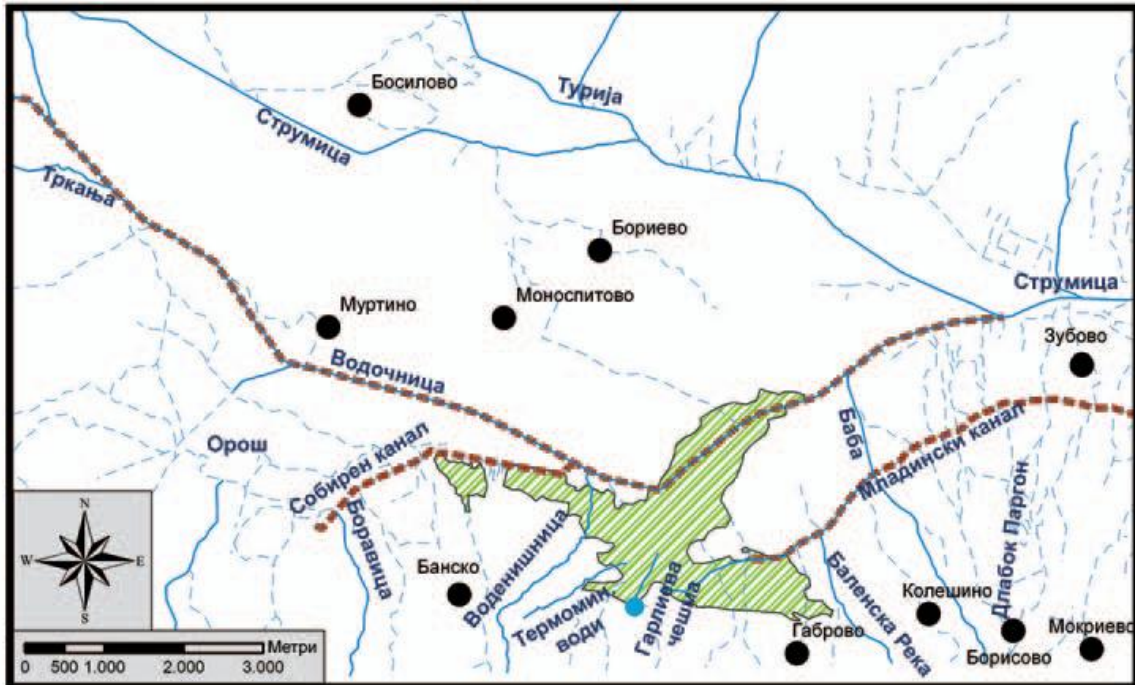
3.5. Тематска област- ПРИРОДА

3.5.1 Биолошка разновидност, природно водно станиште - Моноспитовско Блато

На територијата на општина Босилово постои природна реткост на површина од 400ха, со вредни флористички елементи од извонредно научно значење - Моноспитовското Блато.

Иако Блатото се уште не е прогласено за **споменик на природата**, до денешен ден не се донесени и утврдени задолжителни мерки за заштита како: определување на организација која ќе управува со него, изработка на план за управување и финансиска поддршка од страна на државата. Моноспитовското Блато како локалитет од национален интерес, се спомнува во Стратегијата и акциониот план за заштита на биолошката разновидност на Република Македонија (Министерство за животна средина и просторно планирање, 2004 година). Оваа национална стратегија предвидува ревитализација на Моноспитовското Блато како дел од системот на заштитени подрачја, поттикнување на традиционалното користење на биолошката разновидност и екотуризам, спроведување на истражувачки проекти и сл. Во Просторниот план на Република Македонија, (со важење до 2020 година), Моноспитовското Блато е внесено во системот на заштитени подрачја. Во тек се активности на Министерството за животна средина и просторно планирање на РМ за

донесување на Закон за прогласување на локалитетот Моноспитовското Блато за заштитено подрачје во категоријата на споменик на природата. Просечната надморска височина на Моноспитовското Блато е околу 210 м.н.в., при што најниската точка се наоѓа на 202 м.н.в, а највисоката на 240 м.н.в.



Основниот белег на Моноспитовското Блато секако е извонредниот растителен диверзитет. Тука се среќаваат лековити, корисни, флотантни (пливачки), ендемични и други растителни видови.

Можеби најзначаен вид кој се среќа

ва во Моноспитовското Блато е **кралската папрат** (*Osmunda regalis*). Ова е единствениот локалитет во Македонија каде кралската папрат се развива и тоа на еден многу мал простор. Затоа, општина Струмица во 1987 година донела одлука за заштита на кралската папрат како споменик на природата (Сл. Гласник на општина Струмица бр. 7/1987)

Овде се развива и **четирилисната марзилеа** (*Marsilea quadrifolia*), папрат што наликува на детелина со четири листа кои пловат по површината на водата.

Ова растение се спомнува во Бернската конвенција како загрозен вид. Покрај овие, има и некои растенија кои се многу ретки во другите делови од Македонија, но и овде имаат многу ограничено распространување. Некои од нив се: **блатната папрат** (*Thelipteris palustris*), **смирненскиот тамарикс** (*Tamarix smyrensis*), **синооката трева** (*Sisyrinchium bermudiana*), **виолетовиот салеп** (*Orchis laxiflora*), *Isoetes phrygia*, **бодликавиот амарантус** (*Amaranthus spinosus*), *Cladium mariscus* др.



Сл.бр.38 *Osmunda Regalis* (Кралска папрат)

Рибите, односно риболовот во Моноспитовското Блато пред 50 години бил важна активност од егзистенцијално значење на локалното население. Имајќи ја предвид моменталната ситуација во Моноспитовско Блато, (исушено и со многу лош квалитет на вода), не е ни чудно што во самото Блато се среќаваат мал број видови риби. Водите кои дотекуваат во Блатото, поради конфигурацијата на теренот гравитираат кон Моноспитовскиот канал лоциран низводно од самото Блато. Приливот на вода од подножјето на планината Беласица е намален како резултат на пресушувањето на изворите кои гравитираат кон Блатото. Може да се каже дека Блатото не е постојано живеалиште за најголем дел од рибите, но претставува значаен локалитет за нивно мрестење. Тоа особено важи за штуката (*Esox lucius*), која со сигурност влегува во Моноспитовското Блато за да се мрести.

Податоците од локалното население кажуваат дека, не толку одамна (пред десеттина години), штуката, заедно со други видови краповидни риби, се задржувале преку цела година во делови од Моноспитовското Блато кои биле постојано под вода.

Во водите на река Струмица се среќаваат следниве видови риби: штука (*Esox lucius*), платиче (*Rhodeus amarus*), струмичка мрена (*Barbus strumicae*), струмичка штипалка (*Cobitis strumicae*), клен (*Squalius orpheus*), како и интродуцираните *Pseudorasbora parva*, *Carassius gibelio* и *Gambusia holbrooki*. Струмичката мрена и

струмичката штипалка живеат во истечните води, но не и во Моноспитовското Блато и мирните делови на каналите.

Интродуцираните видови риби се толерантни кон загадување и се инвазивни видови кои претставуваат закана за популациите на автохтоните риби. Гамбузијата (*Gambusia holbrooki*) е интродуциран вид риба заради биолошка борба со маларичниот комарец. Досега нема релевантен податок кој докажува дека има влијание на намалувањето на популациите на маларичниот комарец, но има докази дека влијае врз домашните (автохтони) видови риби и сериозно загрозува голем број на ендемични видови.

Заради исушувањето на Моноспитовското Блато и влажните ливади во неговата околина, значително е намален бројот на штрковите кои се гнездат во неговата околина. Не постојат податоци колкава била нивната бројност пред исушувањето, но се претпоставува дека надминувала 150 двојки. Во 1958 година нивниот број во селата, во непосредната близина на Блатото, изнесувал најмалку 80 двојки, а во 2007 година е намален на само околу 20 двојки.

Во Моноспитовското Блато се регистрирани вкупно 112 видови птици, но овој број со сигурност не е конечен, и веројатно ја надминува бројката од 130 видови. За жал, и покрај релативно големиот број на видови, на прв поглед зачудува малиот број на единки - кај многу од птиците, карактеристични за водните живеалишта. Станува збор за присуство на само неколку двојки или единки. Голем број видови од интерес за заштита, или од интерес за набљудувачите на птици, во Моноспитовското Блато се среќаваат многу спорадично, доколку воопшто може да се видат.

Од вкупниот број на видови, 48 се поврзани со блатните живеалишта, додека останатите се поврзани со обработливите површини во непосредна близина, грмушестите предели, или доаѓаат од околните населени места. За сигурни гнездилки се сметаат 63 видови, но само 19-21 од нив се од групата на птици поврзани со блатните живеалишта, што е многу мал број и јасно ја отсликува неповолната состојба на Блатото. Уште најмалку 4 видови се среќаваат на Моноспитовското Блато во потрага по храна, во периодот на гнездење, иако не гнездат на истото. Дополнително, од истата група на презимување се среќаваат уште најмалку 7 видови, а уште најмалку 16 други можат да бидат набљудувани при миграција.

Како гнездилки во Блатото се среќаваат малиот воден бик (*Ixobrychus minutus*), дивата патка (*Anas platyrhynchos*), обичната и зеленоногата барска кокошка (*Rallusa aquaticus*, *Gallinula chloropus*), блатната еја (*Circus aeruginosus*), калуѓерката (*Vanellus vanellus*), неколку видови трскари (*Acrocephalus* spp.) и други широко распространети видови. Во периодот на гнездење по храна доаѓаат и црниот штрк (*Ciconia nigra*), сивата чапја (*Ardeacinerea*), малата бела чапја (*Egretta garzetta*), малиот орел кликач (*Aquila pomarina*) и други видови кои се гнездат во неговата поширока околина.

На презимување или при миграција се среќаваат и малиот нуркач (*Tachybaptus ruficollis*), повеќе видови патки, како беријата (*Anas crecca*), свиркачот (*Anas penelope*), крецката (*Anas querquedula*), чапји, рибарки (*Chlidonias* spp.) и други. Во најблиската околина на Моноспитовското Блато, во мал број (со по една-две двојки) се среќаваат разни видови грабливи птици (јастреб кокошкар - *Accipiter gentilis*, јастреб врапчар - *Accipiter nisus*, глувчар - *Buteo buteo*, лисест глувчар - *Buteo rufinus*, орел змијар - *Circaetus gallicus*, ветрушка - *Falco tinnunculus*), пчеларката (*Merops apiaster*), пупуецот (*Upupa epops*), кукавицата (*Cuculus canorus*), чучулиги (голема чучулига - *Melanocorypha calandria*, полската чучулига - *Alauda arvensis*), ластовички (*Hirundinidae*), дроздови (*Turdidae*), грмушарчиња (*Sylviidae*), сипки (*Paridae*), свингалки (*Fringillidae*), стрнарки (*Emberizidae*) и други.

Црниот штрк и малиот орел - кликач, се меѓу поретките птици во Македонија, со проценета бројност на повеќе од 30, односно 10 двојки. По една двојка од двата вида се среќава во Моноспитовското Блато во периодот на размножување. Тие се гнездат во околните планини, а во Моноспитовското Блато ги задоволуваат нивните потреби

за храна. И двата вида се многу чувствителни на вознемирување.



Сл.бр.39 - Водопад - Штука

Постојат повеќе закани во однос на опстанокот на Моноспитовското Блато и тоа:

- **Промената на хидролошкиот режим**, односно хидрографијата на Моноспитовското Блато и неговата околина започнала по Втората светска војна, во 1947 година. Пред тоа, отворената водена површина во Моноспитовското Блато зафаќала околу 500 ха, а се полнело главно од реките Водочница, Тркања, Воденичница, Баба и Барленска Река и од многубројните поројни води и поточиња што се сливат од Беласица. Со мелиоративните зафати за исушување на Блатото, реката Водочница е прокопана од потегот пред Блатото до нејзиниот влез во реката Струмица (и оттогаш е позната и како Моноспитовски Канал), со цел дренирање на водите од Моноспитовското Блато. Заедно со Моноспитовскиот Канал, бил прокопан и Младинскиот Канал со должина од 16 км во подножјето на Бласица, со цел да ги прифаќа поголемиот дел од водите од Беласица кои го полнеле Блатото.

Со прокопувањето на спомнатите два канали, мочуришниот дел од Блатото е максимално намален и денес е сведен на неколку окна каде нивото на водата варира во зависност од временските услови. По првите мелиоративни зафати од 1947 година, следуваат уште неколку зафати (во периодот од 1963 до 2006 година), со што е засилено дренирањето на Блатото. Во последните 20 години состојбата со хидролошката мрежа на Моноспитовско Блато и околината е во постојана промена. Некои од старите прокопани канали заради неодржувањето се затрупани, а прокопани се нови заради интересите на локалните земјоделци. Сите овие промени на хидролошкиот режим влијаат врз распространувањето на растителниот и животинскиот свет, а исто така и на фрагментација на ивеалиштата.

- **Уништување и деградација на живеалиштата** - Уништувањето на живеалиштата е најсериозната актуелна закана која е идентификувана во Моноспитовското Блато. Исушувањето на блатните површини како и сечењето и палењето на трските и другите растенија, со цел да се зголеми плодната површина за земјоделски цели, е присутна на сите периферни делови каде што е границата со земјоделските површини. Загубата на живеалиштата се рефлектира врз сите растителни и животински групи. Видовите кои живеат во водните екосистеми се карактеризираат со тесни прилагодби и уништувањето на нивните живеалишта, неминовно доведува до драстично намалување на нивните популации и целосно исчезнување. Со палењето на трската директно се уништуваат живеалиштата, гнездата на птиците и значаен дел од изворите на храна: (разни безербетници кои живеат во Моноспитовското Блато). Мора да се спомене дека од палењето не е поштеден ниту локалитетот на кралската папрат во близина на с. Банско.
- **Еутрофикација и загадување на водите** - Еутрофикацијата и загадувањето на водите е многу сериозна закана за биолошката разновидност на Моноспитовското Блато. Најголем дел од загадувачките материји навлегуваат преку континуираниот испуст на фекални отпадни води во Водочница, која со себе ги носи комуналните отпадни води од градот Струмица (фекалната канализација). Континуираната и неконтролирана употреба на хемиски средства, (природни и вештачки ѓубрива, пестициди), во околните земјоделски површини значително го интензивираат загадувањето на водата во Моноспитовското Блато. Исто така, присуството на индустриски објекти на територијата на Блатото, претставува дополнителна и сериозна закана. Доказ за лошиот квалитет на водата е присуството на -мезосапробните дијатомејски индикатори. Некои видови риби (*Pseudorasbora parva*, *Gambusia affinis*, *Carassius gibelio*), кои се најбројни во каналите се индикатори за доста загадени води. Сè поголемо користење на хемикалии во земјоделството предизвикува големи проблеми во популациите на водоземците и влекачите. Дејството на овие отрови може да биде инстантно, (директно), или задоцнето. Задоцнетото дејство се пројавува кога овие хемикалии ќе се вклучат во синџирите на исхрана и имаат кумулативен ефект, така што најголемата смртност се јавува следната година, кога овие животни се будат од хибернација и се ослабнати од долгиот период без храна. Употребата на ѓубрива и хемиски препарати во земјоделството, несомнено предизвикуваат загадување на почвата, а со тоа и на земјоделските производи, кои се користат во исхраната на човекот и домашните животни. Загадувањето на подземните води коишто се користат како вода за пиење: (артериски чешми, бунари) се директна закана за здравјето на локалното население во близина на Моноспитовското Блато.

3.5.2 Лов и риболов

Ловството во Р. Македонија, според законските определби се третира како посебна стопанска профитабилна дејност. Според Законот за ловство на Р.М. 127 видови од дивата фауна се прогласени како дивеч. Како загрозен ситен и крупен дивеч се: дивиот зајак, еленот, срната а загрозена птица е еребицата камењарка кои се застапени на територијата на Општината. Овој дивеч е категоризиран како дивеч "заштитен со ловостој", освен срната која е во категорија на втрајно заштитен дивеч, чиј траен опстанок е загрозен. Загрозеноста на овие видови доаѓаат најмногу од зголемениот број на ловци и ловокрадци и незадоволителната и бавна казнена политика против криволовството.

Ловството како стопанска профитабилна дејност овозможува девизен прилив, вработување, развој на угостителството, туризмот, транспортот шумарството и др.

Прекумерниот лов на птиците во Моноспитовското Блато и поширокиот

регион, претставува многу важна закана за нивно исчезнување, особено на заштитените видови.

Исто така, регистрирана е и појава на криволов во овој локалитет. Употребата на стапици, пред сè за фаќање на видри кои честопати во потрага по храна влегуваат во околните рибници, е вообичаена практика во Блатото. Криволовот на риба најмногу е изразен во периодот на мрестење на штуката, кога видот е најранлив, со што се загрозува нејзиниот опстанок во Моноспитовското Блато. Ловот и криволовот се една од најважните причини и за малиот број птици. Извонредно големиот ловен притисок, веројатно поголем од било кое друго место во Македонија, значи директно уништување на многу птици, и големо вознемирување на оние кои ќе ги избегнат истрелите. Евидентна е и неселективноста во ловот, односно предмет на отстрел се и видови кои се под трајна заштита, и немаат значење во исхраната на луѓето.

Криволовот дури се спроведува и ноќе, со што не се обезбедува прибежиште дури и на оние малку птици, кои ќе слетаат во Блатото за одмор и исхрана. За среќа, оваа состојба може лесно да се подобри преку спроведување на постојана забрана за лов, што за краток временски период: (една до две години) ќе доведе до значително зголемување на бројноста на птиците. Затоа ловот се контролира од страна на ЛД Гоце Делчев од Босилово, преку развиена чуварска служба, како и одговорно лице непосредно на самата локација за физичка заштита на Блатото од пожари, узурпација, разорнување и слични несакани дејствија.



Сл. р.40 Моноспитовско Блато



Сл.бр.41 Моноспитовско блато



Сл.бр.42 Моноспитовско Блато

Ловот во општината е развиен преку ловиштето на ЛД Гоце Делчев од Босилово, кое се грижи за дивечот и за правилното постапување со него (одгледување, заштита, прихранување и сл.). Ловиштето има своја чуварска служба. Вкупната површина на ловиштето изнесува 14.420 хектари од кои 13.820 хектари се ловна површина. Од видовите на ловен дивеч најчесто се среќаваат: дива свиња, лисица, еребица, фазан, волк, зајак и неколку видови перјест, прелетен дивеч: грлици, потполошки, гулаби, барски птици и сл.

Година	Број на ловци (издадени дозволи за лов)	Број на единки на ловен дивеч по видови			
		зајак	еребица	фазан	дива свиња
2022	1870	280	300	320	34

Табела бр.19- Број на дивеч

Ловното друштво во текот на зимските услови врши прихранување на дивечот, како и негова обнова или зголемување со пуштање на нови единки во ловиштето.

3.5.3 Шумарство

На територијата на Општината се распростира планината Огражден на чие подрачје се наоѓаат поголеми површини под шума, со кои стопанисува ЈП Македонски Шуми - подружница Струмица. Вкупната површина под шуми во Општината изнесува 4996 хектари. Годишната продукција на дрвна маса изнесува околу 10.000 м³ дрво. Застапени се следните видови шумски дрвја: даб, бука, чемпрес, смрека и бор. Значи, се работи за мешана шума. Постои и деградиран дел во вкупна површина од 221 хектар. Во однос на минатите години, количеството на дива сеча е драстично намалено поради зачестените контроли и големата активност на шумската полиција.

Бидејќи секојдневната сеча го намалува шумскиот фонд, потребно е да се вршат постојани активности, односно акции за пошумување на оголените места под сеча како и таму каде што воопшто не е застапен шумски фонд.

Резиме на состојбите и проблемите во тематската област - ПРИРОДА:

1. Истекување на фекалната канализација на градот Струмица низ централниот дел на Моноспитовско Блато, со што се загрозува неговиот биодиверзитет;
2. Мал процент на пошуменост на голини и долини,
3. Не се врши порибување на реките Турија и Струмица;
4. Појава на криволов;
5. Недостиг на вода во текот на целата година во Моноспитовското Блато заради обновување на неговиот растителен и животински свет;

4. ЈАВНА АНКЕТА

Испитување на јавното мислење на граѓаните за проблемите на животната средина на територија на општина Босилово

СОДРЖИНА

4.1. Вовед	72
4.2. Главна цел.....	72
4.3. Методологија/Пристап.....	73
4.4. Анализа на податоци	73
4.5. Заклучо	81

4.1 Вовед

Согласно методологијата за изработка на **Локален акционен план за животна средина (ЛЕАП)**, во низата активности кои треба да се спроведат за успешна реализација на овој документ што се изработува во корист на општините, потребно е да се утврдат и приоритетните проблеми за решавање со животната средина.

Во постапката на идентификување на приоритетни проблеми со животната средина за решавање, посебно е значајно да се земе предвид и јавното мислење: (мислењето на граѓаните и сите важни чинители во локалната заедница).

За испитување на јавното мислење беше спроведена Анкета од страна на Локалниот комитет (Работната група за испитување на јавното мислење). Во таа насока се подготви т.н. Листа на проблеми со животната средина (за решавање), претставена во форма на . Преку едноставно одбирање на понудените солуции во , граѓаните ги посочуваат проблемите од својата непосредна околина, со кои се соочуваат секојдневно.

Преку ова истражување се утврди мислењето на жителите на општина Босилово во врска со состојбите со животната средина, за секоја поодделна област: (вода, воздух, отпад, земјиште и загадување на почва и природа), при што беа утврдени проблемите со највисок приоритет за решавање.

4.2 Главна цел

Главна цел на ова истражување беше спроведување анкета, заради испитување на јавното мислење. Тоа се поткрепи со потребата, жителите на општина Босилово да го дадат своето мислење за проблемите со кои вообичаено се соочуваат во својата општина, а се однесуваат на животната средина.

Јавната анкета се спроведе како составен дел од низата активности, неопходни за успешна реализација на ЛЕАП документот што е во изработка.

Преку анкетата, жителите од целата територија на Општината, преку пополнување на , ги посочуваат проблемите, што согласно нивниот степен на запазување, претставуваат приоритет за решавање. Подоцна, преку обработка на податоците собрани со анкетата, се утврдија најсериозните проблеми со животната средина (по тематски области), кои повлекуваат најмногу грижи кај граѓаните од Општината.

Меѓу другото, утврдувањето на најприоритетните проблеми за решавање е значајно од аспект на прецизно утврдување на **цели, мерки и акции** за успешно решавање на проблемите.

4.3 Методологија/Пристап

За испитување на јавното мислење, согласно методологијата за изработка на ЛЕАП документ, се применуваше методот на Анкета.

Анкетата беше спроведена во месец _____ 2023 год. Истата опфати објава на онлајн прашалник на веб страната на општината.

2024

Секако, после спроведувањето на анкетата, се пристапи кон обработка на податоците, согласно основните принципи на статистичката анализа.

Резултатите од анкетата беа презентирани од страна на Работната група за испитување на јавното мислење, пред членовите на Локалниот комитет.

4.4 Анализа на податоци



Прашалник за ЛЕАП - Општина Босилово

Почитувани,

За потребите на изработка на Локалниот еколошки акционен план за општина Босилово, а во насока на вклучување на мислењето на јавноста и мапирање на приоритетните еколошки проблеми, Ве молиме да одвоите малку од Вашето драгоцено време и да го пополните овој прашалник.

Однапред Ви благодариме!

Општина Босилово

I. ДЕМОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

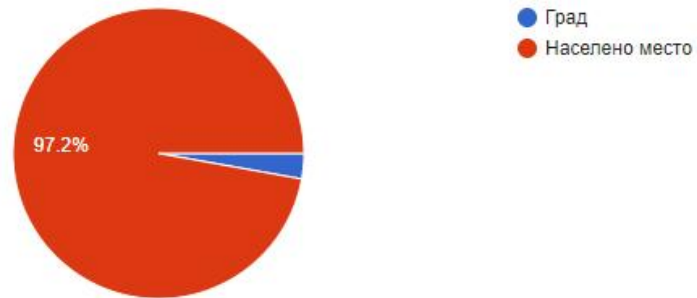
Вид на населба каде што живеете (град, населено место):

I. ДЕМОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

 Copy

Вид на населба каде што живеете (град, населено место):

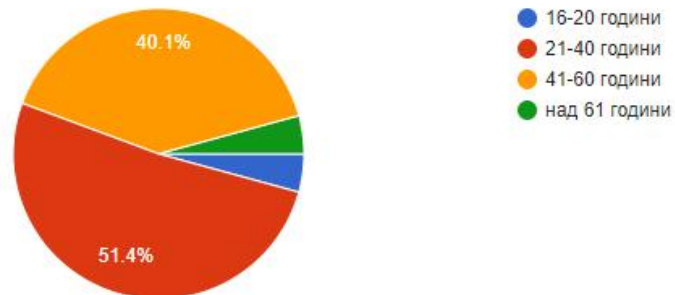
213 responses



Возраст:

 Copy

212 responses



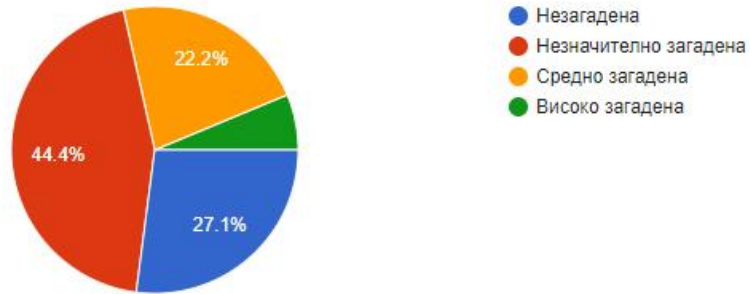
II. ОПШТИ ПРАШАЊА



(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

Според степенот на загаденост на животната средина, Општина Босилово е:

207 responses

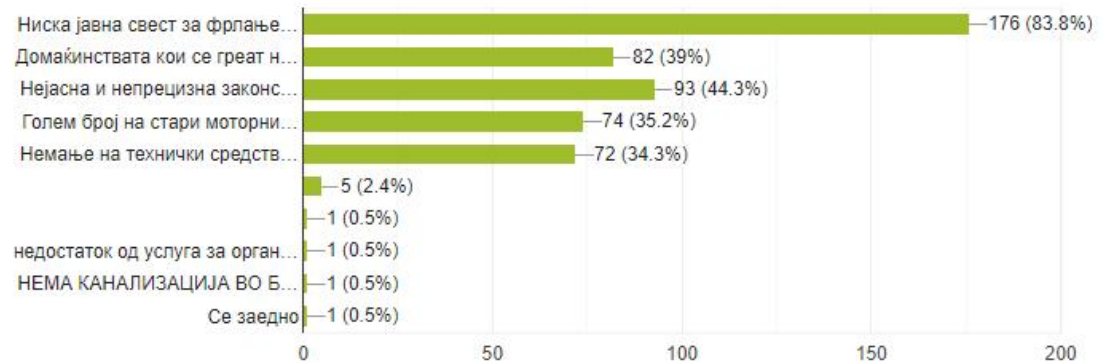


(доколку на претходното прашање одговоривте со незначително загадена, средно загадена или високо загадена одговорете на ова прашање)



Главни причини за загадувањето во Општина Босилово (три одговори):

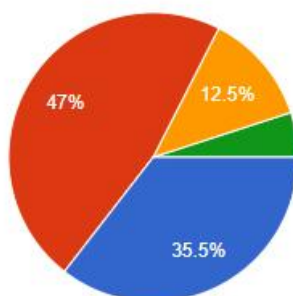
210 responses



Еколошките проблеми во општината најмногу се одразуваат на:
(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

 Copy

200 responses

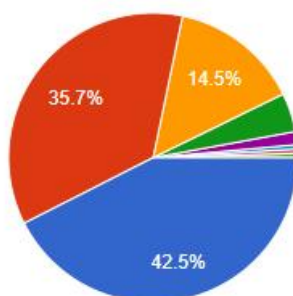


- Моето здравје и здравјето на моето семејство
- Здравјето на идните генерации
- Растителниот и животинскиот свет
- Природните убавини и реткости

Што најмногу ви пречи на еколошки план во вашата населба/населено место?
(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

 Copy

207 responses



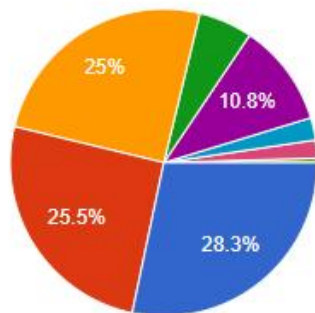
- Загадувања од депонија
- Загадување на воздух
- Градежништво
- Неуредено зеленило
- Zagaduvanje od vadite
- Rudnici
- Рудникот кој е предвиден во нашата општина а за кој вие се немате изјаснето против. Потпишуваме ген...

Кој од наведените проблеми го сметате како најистакнат во вашата општина?



(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

212 responses



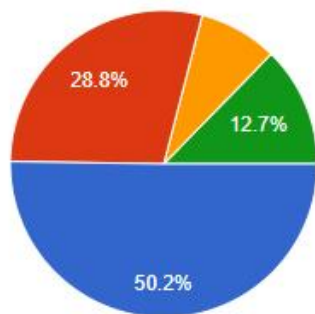
- Диви депонии
- Неквалитетна вода за пиење
- Неадекватен систем за одведување/ собирање на отпадни води (цистерн...
- Неадекватно собирање и транспорт на цврстиот комунален отпад
- Низок степен на еколошка свест
- Зголемената урбанизација и изград...
- Сечење и уништување на дрвјата и...
- Штетното дејство на бучавата

Кои последици по здравјето во последните 5 години сте ги имале Вие или Ваш член на семејството?



(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

205 responses



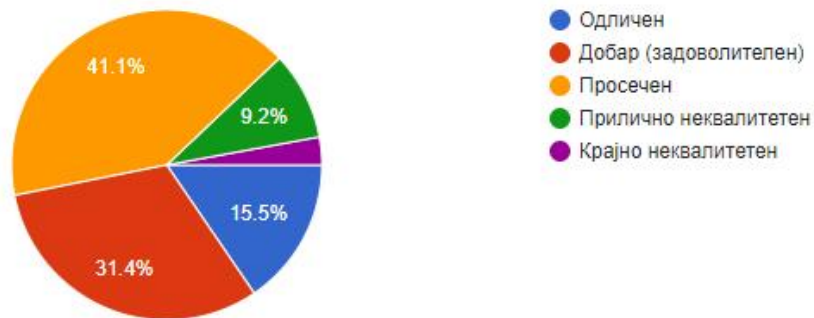
- Респираторни проблеми (проблеми со дишење)
- Срцеви проблеми
- Дијагностицирано малигно или бенигно заболување
- Друго

Како би го окарактеризирале квалитетот на воздухот во вашата Општина?

(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

 Copy

207 responses

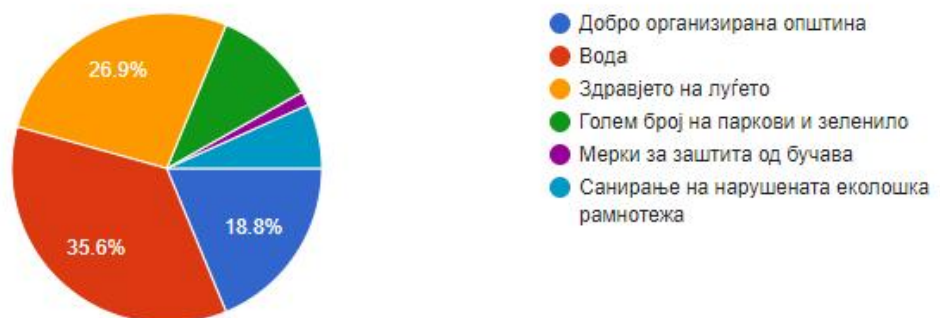


Која од наведените понуди ја сметате за најголема природна/еколошка вредност во вашата Општина?

(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

 Copy

208 responses

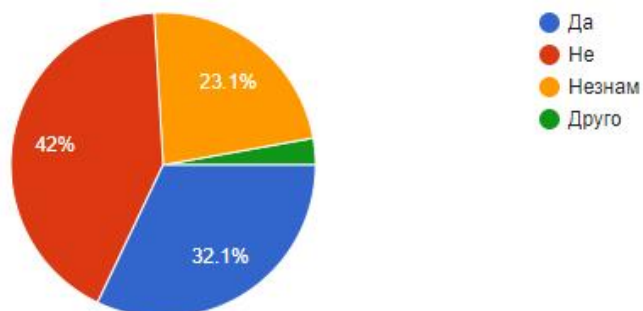


Дали на инспекциските служби кои вршат надзор над прописи од областа на животна средина треба да им се дадат поголеми овластувања и можност на изрекување на високи парични казни (глоби)?

 Copy

(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

212 responses

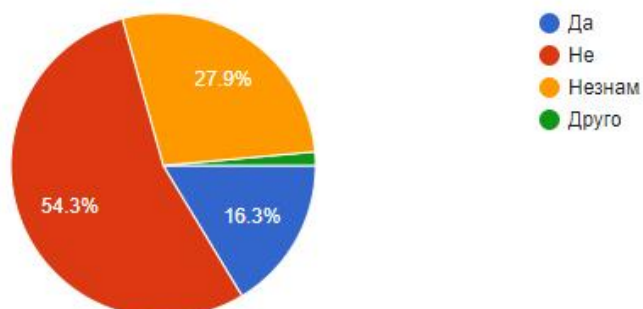


Дали сметате дека Општина Босилово има доволно зелена површина?

 Copy

(Ве молиме обележете еден од наведените одговори)

208 responses



III. ОДРЕДУВАЊЕ НА ПРИОРИТЕТНИ ПРОБЛЕМИ



Од следната листа на можни проблеми Ве молиме издвојте 10 приоритети за решавање според Вас и обележете ги со "X".

214 responses



4.5 Заклучо

Од спроведената Анкета може лесно да се заклучи е : проблемите што произлегуваат од непостоењето ; поврзани со управувањето со отпадот, недостигот од организирано , и отстранување ; како и поврзани со недостиг од системи за не соодветното функционирање , што пак е поврзано со несоодветното и несовесно однесување на граѓаните.

Во секој случај, општ е впечатокот дека испитаниците даваат, речиси еднакво мислење во врска со , . : (77%), (85%), (, ,), , преку , за справување со .

SWOT -

SWOT - pretstavuva analiza na vnatre{ni te sili i slabosti kako i na nadvore{ni te mo`nosti i zakani po procesi te vo op{tina Bosilovo. Nazivot e kratenka od angliski te zborovi :**strengths**(),**weaknesses** (), **opportunities**(), **threats** ().

SWOT – vsu{nost, pretstavuva analiza na vnatre{ni te i nadvore{ni te faktori {to vlijaat vrz funkci oniraweto na Op{tinata. Site oni e vnatre{ni faktori vrz koi Op{tinata ima ili mo`e da ima vlijanie spa|aat vo grupata na sili i slabosti, zavinsno od toa dali vlijaat pozitivno ili negativno vrz funkci oniraweto na Op{tinata. Sprotivno na toa, site nadvore{ni faktori na koi op{tinata nema ili ne mo`e da vlijae, spa|aat vo kategorijata na mo`nosti ili zakani vo zavinsnost od toa dali vlijaat pozitivno ili negativno na funkci oniraweto na Op{tinata.

Vo procesot na izrabotka na LEAP za op{tina Bosilovo, izgotvena e **SWOT**

- ;
- ;
- ;
- ;
- .

SWOT –

:

1. 11.508 , ;	1. ;
2. ;	2. ;
3. ;	3. ;
4. ;	4. ;
5. - .	5. ;
	6. ;
	7. .
1.	1.

88	2,		
2.	,	2.	
3.	;	3.	-
4.	.		

SWOT –

1.	;	1.	;
2.	(2.	;
3.	-	3.	;
4.	;	4.	;
5.	,	5.	;
		6.	.
1.	;	1.	;
2.	;	2.	.
3.	;		
4.	;		
5.	;		
6.	-		.

SWOT –

1.	1.
----	----

2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	
8.	
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	
5.	
6.	
7.	

SWOT –

1.	
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	

6.	
7.	
8.	
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	
5.	

SWOT –

1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	
8.	
9.	
10.	
1.	1.

2.	2.
3.	3.
4.	
5.	
6.	

Утврдување на приоритетите

Конечната листа на проблемите со животната средина во Општината е основа за реализација на процесот на утврдување на приоритети животната средина во општината).

Овој процес на реализација се изврши заради следниве причини:

- Утврдувањето на приоритети е клучно за распределување на ограничените средства со кои располага Општината;
- Утврдувањето на приоритети е почетна точка при разгледувањето на активностите, кои што треба да бидат насочени кон разрешување на проблемите во заедницата;
- Исто така, процесот на утврдување на приоритети, може да помогне во препознавањето на областите во кои со најмало вложување на ресурси, може да се постигнат најефикасни подобрувања во областа на животната средина.

Приоритизацијата на проблемите со животната средина во општина Босилово се изврши врз база на дадени критериуми, чија основа цел е да помогнат во меѓусебната споредба на секој од различните проблеми со животната средина, а сè со цел да се направи редослед по кој што ќе се решаваат проблемите со животната средина во општина Босилово.

За утврдување на приоритетите со животната средина, беа искористени следните **критериуми**:

- Влијание по човековото здравје;
- Влијание по животната средина;
- Влијание по квалитет на живот;
- Распространетост;
- Интензитет;
- Неповратност;
- Јавното мислење;
- Ниво на контрола кое Општината го има на проблемот;
- Плански, законски или други регулаторни барања;
- Мислење на членовите на Локалниот комитет.

Заради полесно сфаќање на процесот на приоритизација, во продолжение е дадено кратко бјаснување на критериумите:

- **Влијание по човековото здравје:**

Овој критериум покажува како проблемот влијае врз човековото здравје. Дали

проблемот претставува потенцијален ризик по човековото здравје, вклучувајќи ризик од болести, дали проблемот предизвикува пречки во учењето или можеби вродени недостатоци кај децата.

- **Влијание по животната средина:**

Дали проблемот претставува потенцијален ризик за нарушување на рамнотежата во еко-системите (реки, езера, почва, шуми итн) и врз поединечни видови на животни и растенија во еко-системите.

- **Влијание по квалитет на живот:**

Како проблемот влијае врз вкупниот квалитет на живот во Општината? Дали со влијанието на проблемот се намалува економската моќ на населението, дали се намалуваат можностите за рекреација, дали се нарушува амбиенталниот изглед на околината итн.

- **Распространетост:**

Колку е раширено влијанието на проблемот? Дали проблемот влијае врз целата територија на Општината, или само врз нејзин одреден дел? Дали проблемот влијае врз целокупниот еко-систем, или во одредени негови делови?

- **Интензитет:**

Колку е сериозно влијанието на проблемот? Со колкав интензитет луѓето, еко-системите или целокупниот живот во заедницата го чувствуваат проблемот?

- **Неповратност:**

Доколку се отстрани проблемот, колку време ќе биде потребно за целосно да се неутрализира неговото влијание? Подолго време за враќање на состојбата во нормала, значи и поголема неповратност.

- **Јавното мислење:**

Какво е мислењето на поголемиот број на членовите во заедницата, за тој проблем? Колкав процент на население мисли дека тој проблем е приоритетен?

- **Ниво на контрола кое Општината го има на проблемот:**

Дали Општината, според своите, со закон дадени овластувања, може да се справи со проблемот и во колкава мерка? Дали Општината има капацитет и ресурси (материјални, човечки, финансиски) да се справи со проблемот.

- **Плански, законски или други регулаторни барања:**

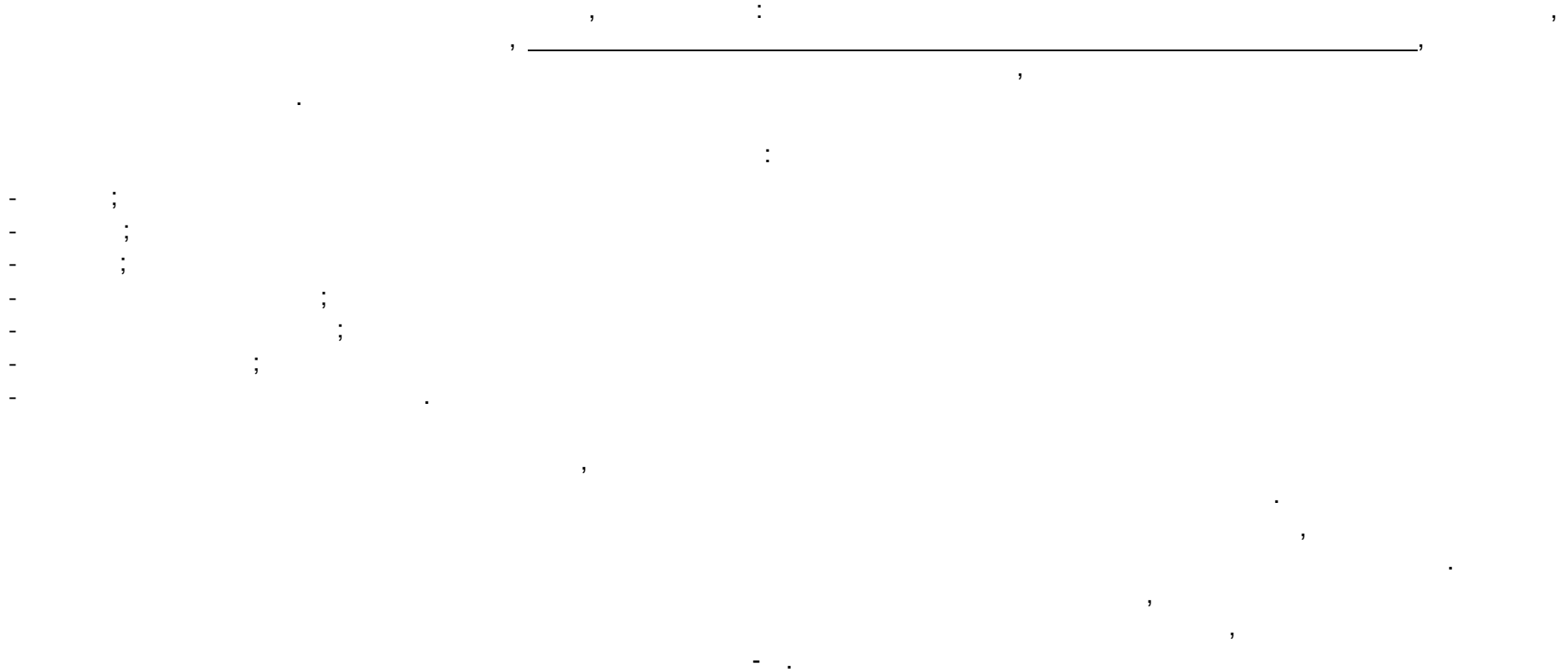
Дали проблемот се третира во други плански документи (локален економски развој, НЕАП,) Дали во одредени правни прописи, донесени од органите на Општината, или државата е предвидено третирање на проблемот?

- **Мислење на членовите на Локалниот комитет:**

Кое е мислењето на поголемиот број на членовите во Локалниот комитет за тој проблем? Колкав процент на членови на Локалниот комитет мисли дека тој проблем е приоритетен?

Приоретизацијата на проблемите за животната средина во општина Босилово ја изврши Локалниот комитет.

5.



5.1 Тематска област - Вода

5.1.1 : епрочистени речни корита на реките Струмица и Турија

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Евро)	Извори на финансирање
Спречување на опасноста од поплавување на земјоделско земјиште и објекти		<ul style="list-style-type: none"> Чистење на речно корито на река Струмица по должина на целото корито во атарот на општина Босилово Чистење на речното корито на река Турија по должина на целото корито во атарот на општина Босилово 	МЗШВ, ЈП за водостопанство на РМ, ВП Струмичко Поле	2024 -2026	0,5милиони	Влада на РМ, УНДП, Надворешни донатори,

5.1.2 Проблем: Неизграденост на фекална канализација за собирање, одведување и третман на отпадните води на територијата на општина Босилово

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Евро)	Извори на финансирање
Одведување и пречистување на отпадните води заради заштита на водите и почвата;	Изградба на системи за одведување, собирање и третман на отпадните води	<ul style="list-style-type: none"> - Изработка на студија за ОВЖС; - Изработка на основни проекти ; - Изградба на канализациони системи и пречистителни станици во општината 	Општина Босилово	2025-2029	15 милиони	Влада на РМ; Странски донатори; Општина Босилово; Банкарски кредити;
	Зајакнување на капацитетите на операторот со системите (технички и стручни) за одржливо управување со системите;	<ul style="list-style-type: none"> - Изработка на бизнис- план /инвестициона програма, со анализа на алтернативни институционални модели, влучително јавно приватно партнерство; - Обука на кадар за економски и финансиски одржливо управување со системите; - Набавка на потребна опрема согласно инвестиционата програма; 	Општина Босилово и ЈПКД - Огражден	2025-2029	10.000	Општина Босилово ЈПКД Огражден
	Спроведување на кампања за подигање на јавната свест на населението во текот на реализацијата на проектите.	<ul style="list-style-type: none"> - Директни средби со населението за промовирање на придобивките од реализацијата на проектите. 	Општина Босилово и ЈПКД Огражден	2025-2029	1.000	Општина Босилово

5.1.3 Проблем:

” ”

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
Зголемување на процентот на земјоделски површини што ќе се наводнуваат во општина Босилово од ХС Турија	Изградба и проширување на хидрантската мрежа со дополнителни линии	Изработка на проект за дополнителни линии Ископ, вградување на цевки и поставување на хидранти	ЈП Водостопанство на РМ ВП Струмичко Поле	2025 - 2028	2 милиони	Влада на РМ, Управа за водостопанство, Надворешни донатори, ЕУ,

5.2. Тематска област - Отпад

5.2.1. : е

” ”

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
Проширување и подобрување на услугата на ЈПКД;	Набавка на опрема за собирање на комунален отпад	<ul style="list-style-type: none"> • Набавка на возило за собирање на комуналниот цврст отпад; • Набавка на контејнери и канти за собирање на комуналниот цврст отпад; • Зголемување на степенот на покриеност на населението со услуга; 	Општина Босилово; ЈПКД Огражден	2025-2029	35.000	Странски донации; Буџет на општината;

		• ” – “				
--	--	---------	--	--	--	--

5.2.2 : е

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Евро)	Извори на финансирање
Воспоставување на систем за регионално управување со отпад;	<ul style="list-style-type: none"> Исполнување на утврдени барања и критериуми во интерес на технички изводливо и економски оправдано регионално управување со отпадот; 	<ul style="list-style-type: none"> Поврзување на општина Босилово со ЈИПР за регионална соработка во однос на отпадот; Утврдување на можности за меѓу-општинска соработка и формирање на тело (центар) за управување, Потпишување на Договор меѓу општините за избор на оператор (концесионер) за регионално управување со отпадот 	Општина Босилово ЈИПР	2025-2029	2.000	Општина Босилово

	<ul style="list-style-type: none"> Избор на оператор (концесионер) за регионално управување со отпадот 	<ul style="list-style-type: none"> Избор на овластено правно лице, кое располага со соодветни технички услови, финансиски можности, средства и опрема за собирање и транспорт на отпад на регионално ниво; Воспоставување на мониторинг и контрола. 	Општина Босилово ЈИПР	2025-2029	2.000	Општина Босилово
--	---	---	--------------------------	-----------	-------	------------------

5.3. - воздух

5.3.1. Проблем: Недостаток на план за квалитетот на

5.3.2. : постојат мониторинг-станција за следење на квалитетот на воздухот

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
Заштита на воздухот од стационарни и мобилни извори на загадување;	Воведување на контрола на емисиите на загадувачки супстанции во воздухот по пат на интерен мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> Доставување на редовни извештаи до МЖСПП; Спроведување на интерен мониторинг од соодветна акредитирана лабораторија; 	Општина Босилово	2025-2029	5.000	Општина Босилово
Енергетска ефикасност и употреба на обновливи извори на енергија;	Изработка на План за квалитет на воздухот;	<ul style="list-style-type: none"> Проценка на загрозеноста на квалитетот на воздух; Акционен план - предлог проекти; 	Општина Босилово	2025	1.000	Општина Босилово

	Спроведување на кампања за подигање на јавната свест за заштита на воздухот од загадување преку користење на други извори на енергија;	<ul style="list-style-type: none"> • Едукација на населението за користењето на алтернативни извори на енергија и економските придобивки како за населението така и за заштитата на животната средина; • Промовирање на стимулативната програма на Владата за употреба на соларната енергија и енергијата на ветерот; 	Општина Босилово, МЖСПП на РМ, Министерство за економија на РМ, НВОи	2024-2027	1.000	Општина Босилово

5.4. Тематска област - почва

5.4.1 : тсуство на мониторинг на почвата и база на податоци за квалитетот на почвата

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Евро)	Извори на финансирање
------	-------	-------	-----------------------	-----------------	--------------	-----------------------

Примена на одржливо земјоделско производство;	Изработка на детална евиденција за примена на ѓубривата и хемиските средства во земјоделството;	<ul style="list-style-type: none"> Спроведување на Анкета за употребата на пестициди и ѓубрива во земјоделството, Изработка на база на податоци за користени средства и нејзино постојано ажурирање; 	МЗШВ Земјоделски факултет Општина Босилово	2025-2028	20.000	МЗШВ
	Востпоставена база на податоци за состојбата со квалитетот на почвата;	<ul style="list-style-type: none"> Спроведување на мониторинг на квалитетот на почвата 	МЗШВ Акредитирани лаборатории	2025-2028	30.000	МЗШВ; Научни институти; Земјоделски факултет;
	Производство на здрава храна - промовирање на пилот проект за органско производство.	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на пилот-проект за органско производство; Изработка на едукативен материјал (прирачници за техники во органското земјоделско производство) 	МЗШВ Здруженија на земјоделци	2025-2028	10.000	МЗШВ; Странски донации; Општина Босилово

5.4.2 Проблем:

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
Изработка на нова урбанистичка документација за	Изработка на детални урбанистички планови за сите населени места во општината,	<ul style="list-style-type: none"> Изработка и донесување на плановите; Воспоставување на 	Општина Босилово	2024-2029	150.000	Министерство за транспорт и врски на РМ;

рационално искористување на земјиштето		редовна контрола и спроведување на мерки за правилно имплементирање на плановите; <ul style="list-style-type: none"> Редовен инспекциски надзор. 				Општина Босилово
--	--	--	--	--	--	------------------

5.5. Тематска област - Природа

5.5.1. :

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
Прогласување на Моноспитовско Блато за споменик на природата	<ul style="list-style-type: none"> Интензивирање на постапката за прогласување на природното живеалиште за заштитено подрачје. 	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на студија за валоризација на природните вредности на водното живеалиште оноспитовско блато, утврдување на категоријата за заштита согласно законот, предлог мерки за заштита и финансиска конструкција; Назначување на орган кое ќе управува со заштитеното подрачје. 	МЖСПП; Општина Босилово	2025-2029	10.000	МЖСПП, Општина Босилово

5.5.2 Проблем:

Цели	Мерки	Акции	Одговорна институција	Временска рамка	Буџет (Еуро)	Извори на финансирање
	<ul style="list-style-type: none"> Воспоставување на интегриран систем за 	<ul style="list-style-type: none"> Предлог мерки и акции за спречување на бесправната сеча и 	ЈП Македонски шуми,	2025-2028 (постојано)	5.000	ЈП Македонски шуми, МЗШВ,

<p>Обнова и зголемување на шумскиот фонд во општина Босилово</p>	<p>заштита на шумите од бесправна сеча , појава на пожари и деградација, во соработка со надлежните институции -МЗШВ, Шумска полиција, ЈП Македонски шуми.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на површините пошумени со нови насади 	<p>пожарите, преку активна соработка со надлежните институции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Јавна кампања за подигање на свеста на населението за заштита на шумскиот фонд; • Организирање на редовни активности еднаш годишно со младите за пошумување во соработка со надлежните институции; 	<p>Шумска полиција, Општина Босилово, ЈП за пасишта, НВОи</p>			<p>Општина Босилово.</p>
--	--	--	---	--	--	--------------------------

6. ПЛАН ЗА НАБЉУДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА СПРОВЕДУВАЊЕТО НА ЛЕАП

, а е

- ;
- ;
- ;
- ;
- ();
- ;
- .

7. ЦЕЛИ

7.1. ВОДА

7.1.1 Цел: Спречување на опасноста од поплавување на земјоделско земјиште и објекти

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Подготовка на програма и акционен план за чистење на речните корита на реките Струмица и Турија	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на Акционен план за чистење на речните корита на реките Струмица и Турија, Избор на оператор за чистење на речните корита, Чистење на речните корита од насобран земјан материјал и вегетација, 	<p>Намалување на опасноста од излевање на реките Струмица и Турија</p> <p>Проширени и продлбочени речни корита,</p>	<p>Вкупна должина на исчистени речни корита на реките Струмица и Турија,</p> <p>Количество на наталожен материјал изваден од коритата на реките,</p>	На секои три месеци (квартално ниво)	Назначено лице од општината,

7.1.2 Цел: Одведување и пречистување на отпадните води заради заштита на

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Изработка на предлог-програма и техничка документација (основни проекти) за одведување, собирање и прочистување на	<ul style="list-style-type: none"> Проценка на влијанието на отпадните води врз животната средина; Утврдување на економската оправданост за изградба на системи за одведување, собирање и третман на 	Економски и финансиски оправдана изградба на системи за собирање, одведување и третман на отпадните води;	Изработена техничка и програмска документација за изградба на системите;	За шест месеци;	Градоначалник на општина; Проектант; Консултант,

отпадните води за сите населени места во општината,	<ul style="list-style-type: none"> отпадните води; Предлог на технички одржливи решенија за собирање, транспортирање и третман на отпадни води, 				
Изградба на системи за одведување, собирање и третман на отпадните води,	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на Физибилити-Студија за собирање и третман на отпадните води на територијата на Општината и избор на најповолно техничко и економски оправдано решение; Изработка на основни проекти; Изградба на канализациони системи и пречистителни станици во населените места во општината, 	Изградени системите за собирање, одведување и третман на отпадните води,	Изградени системи и пречистителни станици за собирање, одведување и третман на отпадни води. Извештаи (ситуации) од надзорниот орган за спроведување на проектите, согласно утврдената динамика за градба;	На годишно ниво;	Одделение за комунални работи; Избрана фирма на тендер,
Спроведување на кампања за подигање на јавната свест на населението за потреба од изградба на системот за собирање, транспортирање и третман на отпадните води	<ul style="list-style-type: none"> Директни средби со населението за промовирање на придобивките од изградбата на системот за собирање, транспортирање и прочистување на отпадните води, 	Редовно плаќање на услугата од страна на домаќинствата и правните субјекти,	Број на потпишани договори.	На годишно ниво,	Назначено лице од ЈПКД Огражден, Општина,

7.1.3 Цел: Зголемување на процентот на земјоделски површини што ќе се наводнуваат во општина Босилово

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Ревидирање на постојната техничка документација за изградба на дополнителни линии на ХС Турија.	<ul style="list-style-type: none"> • Ангажирање на ревидентска куќа; • Изработка на проект, согласно забелешките на ревидентите; • Изградба на дополнителни линии согласно утврдената динамика. 	Зголемување на земјоделските површини што ќе се наводнуваат;	<p>Избрана ревидентска куќа;</p> <p>Изработен проект;</p> <p>Изградени дополнителни линии.</p>	<p>Еден месец по распишување на оглас за избор на ревидент;</p> <p>Извештаи, доставени од страна на економскиот оператор,</p> <p>Извештаи (ситуации) од надзорниот орган за спроведување на проектот, согласно утврдената динамика за градба.</p>	Назначено лице од Општината;

7.2 ОТПАД

7.2.1. Цел :

о

;

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Набавка на опрема за собирање на комунален отпад,	<ul style="list-style-type: none"> • Набавка на возила за собирање на комуналниот цврст отпад • Набавка на контејнери и канти за собирање на комуналниот цврст отпад; • Зголемување на степенот на покриеност на населението со услуга; • “ - 	Покриеноста на целото население во општината (сите населени места) со услугата (собирање и транспортирање на комунален отпад) ,	<p>Број на набавени возила за собирање и транспортирање на смет,</p> <p>Број на набавени контејнери и канти;</p> <p>Број на опфатени населени места/физички и правни лица</p>	<p>Доставен извештај до Советот на општина Босилово на годишно ниво</p> <p>На годишно ниво</p> <p>На годишно ниво</p>	Назначено лице од ЈПКД Огражден

7.2.2.Цел: Воспоста систем за рециклирање и реупотреба на отпад

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Спроведување на јавна кампања за потребата и придобивките од рециклирањето;	<ul style="list-style-type: none"> Едукација на населението, изработка на брошура за рециклабилните материи и нивната вредност како секундарна суровина; 	Промовирано одржливо управување со отпад, преку примена на техниките за рециклирање и реупотреба;	<p>Број на вклучени НВОи;</p> <p>Број на опфатено население со програмата за едукација;</p>	<p>На шест месеци;</p> <p>Два пати годишно;</p>	Лице назначено од општината / ЈПКД „Огражден“;
Промовирање на пилот-проект за селектирање, рециклирање и реупотреба на одреден тип на рециклабилен материјал	<ul style="list-style-type: none"> Избор на рециклабилна материја за која постојат “лесни” технички решенија за сепарирани собирање и третман(отпадни батерии, отпадна електрична и електронска опрема) 	Реализиран пилот проект.	<p>Количество на собран отпад за рециклирање,</p> <p>Намалување на количеството на рециклабилниот отпад депониран на локална депонија,</p>	Полугодишно - во текот на реализацијата на проектот.	Лице назначено од општината / ЈПКД „Огражден“.

7.2.3 : систем за регионално управување со отпад

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
-------	-------	---------------------	-----------	-------------------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> Исполнување на утврдени барања и критериуми во интерес на технички изводливо и економски оправдано регионално управување со отпадот, 	<ul style="list-style-type: none"> Утврдување на можности за меѓуопштинска соработка и формирање на тело (центар) за регионално управување со отпадот- на ниво на Југоисточен плански регион Потпишување на Договор меѓу општините во ЈИПР за регионално управување со отпадот, Избор на концесионер кој ќе управува со отпадот во целиот ЈИПР, Утврдување на локација за регионална депонија на ниво на ЈИПР 	<p>Регионално управување со отпад со избор на концесионер и утврдување на локација за регионална депонија;</p>	<p>Број на остварени средби;</p> <p>Потпишан меморандум и договор за соработка;</p> <p>Избран концесионер за регионално управување со отпадот,</p> <p>Утврдена локација за регионална депонија,</p>	<p>На годишно ниво;</p>	<p>Градоначалник на општината;</p>
--	---	--	---	-------------------------	------------------------------------

7.3. ВОЗДУХ

7.3.1. Цел : Заштита на воздух од стационарни и мобилни извори на загадување

7.3.2. Цел: Енергетска ефикасност и користење на обновливи извори на енергија

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
<p>Воведување на интерен мониторинг на квалитетот на воздух,</p>	<ul style="list-style-type: none"> Спроведување на мониторинг од соодветна акредитирана лабораторија Изработка на база на загадувачки супстанции во 	<p>Воспоставена контрола врз емисиите на загадувачки супстанции;</p>	<p>Спроведени испитувања на квалитет на воздух,</p> <p>Изработена база на податоци;</p>	<p>Еднаш годишно;</p> <p>Два пати годишно;</p>	<p>Одделение за комунални работи;</p>

	<p>воздухот во општината и нејзино постојано ажурирање</p> <ul style="list-style-type: none"> • Континуирано информирање на јавноста и надлежните институции, 		Доставени извештаи до МЖСПП;	Еднаш годишно;	
Изработка на План за квалитет на воздухот	<ul style="list-style-type: none"> • Проценка на постојната состојба со квалитетот на воздухот, • Акционен план - предлог акции; • Финансиски план за негова реализација; 	Утврдување на состојбата, планирање и подобрување на квалитетот на воздухот; Анкета на младите	Подготвен план од страна на градоначалникот на општината;	На годишно ниво;	Лице од одделението за комунални работи;
Спроведување на кампања за подигање на јавната свест за заштита на воздухот од загадување, преку користење на обновливи извори на енергија .	<ul style="list-style-type: none"> • Едукација на населението за користењето на алтернативни извори на енергија и економските придобивки, како за населението така и за заштитата на животната средина. • Промовирање на стимулативната програма на Владата за употреба на соларната енергија и енергијата на ветерот; • Печатење и дистрибуција на едукативен материјал. 	Намалено користење на дрва за огрев,	Спроведени кампањи, обуки на населението, презентации на реализирани проекти и нивните придобивки; Инсталирани системи на соларна енергија во домаќинствата и стопанството.	Годишно; Годишно;	Лице назначено од одделението за комунални работи; Локален младински совет

--	--	--	--	--	--

7.4. ПОЧВА

7.4.1.Цел: Примена на одржливо земјоделско производство

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Востпоставена база на податоци за состојбата со квалитетот на почвата;	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на студија за квалитетот на почвата со предлог мерки за ревитализација, проценка на ризик и финансиски план; Спроведување на анкета за употребата на пестициди и ѓубрива во земјоделството, Изработка на база на податоци за користени средства и нејзино постојано ажурирање; 	<p>Изработена студија;</p> <p>Изработена база на податоци за употребата на ѓубрива и хемикалии;</p>	<p>Доставена Студија до Советот на општината;</p> <p>Анализа на добиените резултати од анкетата;</p>	На годишно ниво;	Лица назначени; Одделение за комунални работи и ЛЕР;
Производство на здрава храна - промовирање на пилот-проект за органско производство.	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на пилот-проект за органско производство; Изработка на програма за едукација на земјоделците и земјоделските стопанства; Изработка на едукативен материјал (прирачници за техники во органското земјоделско производство;) 	Создавање на локалниземјоделски брендови;	<p>Изработен пилот-проект;</p> <p>Изработена програма;</p> <p>Број на отпечатени и дистрибуирани брошури;</p> <p>Број на брендирани земјоделски производи.</p>	На годишно ниво	Лица назначени; Одделение за комунални работи и ЛЕР.

	<ul style="list-style-type: none"> • Воспоставена соработка со Здруженијата на производителите на органска храна. 				
--	--	--	--	--	--

7.5 ПРИРОДА

7.5.1. Цел: Прогласување на Моноспитовско Блато за споменик на природата

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Интензивирање на постапката за прогласување на природното живеалиште за заштитено подрачје.	<ul style="list-style-type: none"> • Изработка на Студија за валоризација на природните вредности на водното живеалиште- моноспитовско блато, утврдување на категоријата за заштита согласно законот, предлог мерки за заштита и финансиска конструкција; • Назначување на тело кое ќе управува со заштитеното подрачје. 	Моноспитовско блато - прогласено за споменик на природата.	<p>Број на реализирани средби со МЖСПП;</p> <p>Изработена Студија;</p> <p>Назначено тело за управување со заштитеното подрачје.</p>	На годишно ниво.	МЖСПП на РМ Општина Босилово - Одделение за комунални работи,

7.5.2 : O

Мерки	Акции	Очекувани резултати	Индикатор	Следење на индикаторите	Одговорно лице
Воспоставување на интегриран систем за обнова и зголемување на површините под шума	<ul style="list-style-type: none"> • Јавна кампања за подигање на свеста на населението за заштита на шумите; • Организирање на активности за пошумување на планината Огражден во соработка со надлежните државни институции; • Ангажирање на доброволни ЕКО патроли за контрола на терен и информирање на надлежните институции (воспоставување на соработка со НВО). 	<p>Намален ризик од неконтролираната сеча и пожари,</p> <p>Зголемување на површините со новозасадени дрвја,</p>	<p>Проценка на материјалната штета;</p> <p>Количество на нелегално исечени стебла и број на регистрирани пожари (опфатена површина);</p> <p>Број на спроведени кампањи;</p> <p>Реализирани контроли на терен и доставени извештаи до надлежните институции за нелегална сеча и друг вид на деградација на шумскиот фонд;</p> <p>Број на спроведени акции за пошумување.</p>	На годишно ниво.	ЈП Македонски шуми, Шумска полиција, Општина Босилово - одделение за комунални работи