

# Локален еколошки акциски план (ЛЕАП) 2024-2030 година - Општина Македонски Брод -



**Локалниот еколошки акциски план на општина Македонски Брод е изготвен во рамките на проектот „Локални партнерства за локални климатски акции“** го имплементира Рурална Коалиција како институционален грант, а во рамките на проектот „ГОи во акција за климатските промени“, спроведуван од Еко-свест во партнерство со Македонското здружение на млади правници - МЗМП и Организацијата за промовирање на природните вредности и луѓе – ЦНВП Македонија, а финансиран од Владата на Шведска.

Изразените ставови и мислења се на авторот и издавачот и нужно не ги одразуваат позициите и ставовите на Еко-свест и на донаторот - Владата на Шведска

## Содржина

Вовед .....	4
1. Зошто ЛЕАП? .....	5
2. Начела за изработка на ЛЕАП .....	8
3. Лична карта на општина Македонски Брод .....	9
4. Анализа на локалната економска структура на општина Македонски Брод .....	15
5. Одржување на јавна чистота .....	25
6. Заштита и благосостојба на животните .....	27
7. Локална соработка и вмрежување .....	34
8. Пристап до информации .....	36
9. Земјиште и инфраструктура .....	39
10. Надворешно позиционирање и маркетинг .....	40
11. SWOT анализа .....	42
12. Поставување на урбана опрема ... ..	48
13. Идентификација на предизвици и решенија .....	58

## Вовед

Локалниот еколошки акционен план за животна средина (ЛЕАП) претставува највисок локален стратешки документ за заштита, планирање и управување со животната средина. ЛЕАП-от како стратешки документ од суштинско значење ги детектира актуелните состојби во областа на животната средина и усвојува соодветни краткорочни и долгорочни мерки за разрешување на идентификуваните проблеми за граѓаните.

Главна цел при подготовката на ЛЕАП претставува идентификување на состојбата со животната средина во сите тематски области (урбан развој, воздух, отпад, бучава, почва и земјиште, природа/природни реткости и културно наследство), отпочнување на процес на учество на јавноста за дефинирање на најприоритетните проблеми за кои ќе се предложат мерки и активности за решавање на истите со дефинирани одговорности (Акционен План) и План за набљудување и оценување на успешноста на спроведувањето на предложените мерки во Акциониот План во текот на годините.

Локалниот акционен план за животна средина има значајна функција во утврдувањето и апликацијата на принципите на одржливиот развој на локално ниво и во создавање основа за вистинско функционирање на локалната демократија, за креирање економија која ќе ги вградува вредностите на водите, воздухот, земјиштето, биодиверзитетот, природните вредности и реткости, во насока на обезбедување подобар стандард на живеење на граѓаните и одржливо користење на ресурсите во секоја општина.

Општина Македонски Брод во соработка со локален експерт, Рурална Коалиција, како и локалните чинители успеа да го изготви Локалниот еколошки акциски план на чија што реализација ќе работи во наредните 6 години.

## 1. Зошто ЛЕАП?

Главните цели на процесот на изработка на ЛЕАП се:

- Проценка на состојбите со животната средина на локално ниво;
- Дефинирање, проценка и поставување на проблемите од областа на животната средина, базирани на ризикот за човековото здравје, екосистемите и генерално квалитетот на животот;
- Развивање стратегии и активности за намалување на ризиците по животната средина во општината;
- Зголемување на јавната свест и одговорност за заштита на животната средина и зголемување на поддршката од јавноста за инвестициите од областа на животната средина во општината.

Реализацијата на ЛЕАП како плански и развоен документ на општината фокусиран на временски период од 6 години, прифатен од страна на Советот на општината ќе овозможи:

- Поттикнување на локалната заедница да преземе конкретни обврски и грижа за животната средина преку спроведување на мерките и активностите дадени во Акциониот План;
- Иницирање на дијалог базиран врз аргументи и дефинирани приоритети меѓу претставници од Општината и меѓународните финансиски институции околу финансирање на проекти од областа на животната средина;
- Планиран развој на Општината врз основа на реални расположливи ресурси, врз принципите на одржлив развој;
- Воспоставување соработка со надлежни владини институции и други општини за обезбедување успешен регионален развој;
- Стимулирање на културниот туризам кој ќе ја афирмира општината и ќе обезбеди развој на локалната економија;
- Започнување на конкретни активности на локално ниво, во вид на акции и мерки за подигнување на свеста на населението за значењето на заштитата и унапредувањето на животната средина.

Фазите на подготовка на ЛЕАП се следни:

- Формирање на Локален управен комитет (ЛУК) за изработка на ЛЕАП од страна на Советот на Општината,
- Анализа на расположливи национални и локални релевантни општи податоци, информации и документи за Општина ( Профил на Општина, Стратешки план на Општина) за претставување на генералните карактеристики на Општината и нејзиното место во регионот,
- Дефинирање на репрезентативен примерок на деловни субјекти во однос на вкупниот број субјекти на територија на општината со цел нивна посета и спроведување на интервјуа и собирање на податоци за сегашната состојба и еколошките перформанси на деловните субјекти,
- Подготовка на прашалници за еколошките перформанси на различни групи деловни субјекти и јавни институции за нивно управување со различните медиуми (воздух, вода, отпад, земјиште),
- Дистрибуција на работни листови низ надлежните институции: сектори во Општината,
- Формирање на Тематски работни групи и тесна соработка со консултантскиот тим околу пополнување на Работните листови за идентификација на состојбата со сите медиуми во животната средина,
- Учество на јавноста во идентификацијата на главните проблеми околу состојбата со животната средина преку дистрибуција на анкетни листови и анализа на пополнети анкетни листови,
- Дефинирање на клучните проблеми во сите тематски области и експертска препорака на мерки потребни за решавање на истите,
- Спроведување на процес на приоритизација на клучните проблеми врз база на дефинирани критериуми од страна на членовите на Локалниот управен комитет со цел фокусирање на општинските финансиски и кадровски можности кон решавање на најприоритетните проблеми во Општината,
- Одредување на цели и дефинирање на Планот за спроведување на мерки и активности за решавање на најприоритетните проблеми од сите тематски области со идентификација на надлежни институции, потребен буџет за реализација на активностите и можни извори на финансирање,

- Дефинирање на План за набљудување и оценување на спроведувањето на Акциониот план со идентификација на индикатори за следење, зачестеност и лице одговорно за набљудување и оценување.

При изработка на локален еколошки акциски план од страна на една општина покрај наведените фази погоре во текстот истата треба да ја содржи и одлуката за усвојување односно Иницијативата за изготвување Локален еколошки акциски план (ЛЕАП) на општината, како и одлуката за формирање организациона структура за изработка на ЛЕАП.

Останати клучни компоненти кои треба да се опфатени при изработка на Локален еколошки акциски план (ЛЕАП):

- ✚ Вовед;
- ✚ Методологија на работа;
- ✚ Природно-географски и социо-економски карактеристики на општината;
- ✚ Геолошки, климатски, природни, демографски и административни карактеристики на општината;
- ✚ Економски карактеристики (земјоделство, пример: избор за најпросперитетна гранка според мислење на испитаниците);
- ✚ Инфраструктура;
- ✚ Културно-историско наследство на општината;
- ✚ Образование и наука, здравство;
- ✚ Урбан развој;
- ✚ Управување со животната средина односно имплементацијата на законските обврски со цел управување со животната средина во општина;
- ✚ Извештај од оцена на состојбата со животната средина во општината (отпад, проблеми и мерки, мерки за едукација и подигање на јавната свест);
- ✚ ВОДА (хидролошки и хидрогеолошки карактеристики, водоснабдување, канализација, проблеми и мерки);
- ✚ ВОЗДУХ ( состојба со амбиентниот воздух );
- ✚ Бучава (проблеми и мерки);
- ✚ Пределска и биолошка разновидност ( урбани зелени површини, состојба со зеленилото и негово одржување );
- ✚ Почва ( квалитет на почвата, ерозија на земјиште, деградација на земјиште, проблеми и мерки);
- ✚ Енергетска ефикасност ( јавно осветлување );

- ✚ Подигање на јавна свест и управување со животната средина
- ✚ ИЗВЕШТАЈ ОД СПРОВЕДЕНО ИСТРАЖУВАЊЕ ЗА СОСТОЈБИТЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА во општината (преку анкети);
- ✚ ПЛАН ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ И ПЛАН ЗА НАБЉУДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА СПРОВЕДУВАЊЕТО НА ЛЕАП.

## 2. Начела за изработка на ЛЕАП

Изработката на ЛЕАП е заснована на следните начела:

- Начелото на одржлив развој,
- Начелото за транспарентност и вклучување на јавноста и
- Начелото за финансиски и кадровски можности.

Во согласност со изнесеното, општите цели на ЛЕАП се:

- Да се продолжи со процесот на приближување кон политиките на Европската унија во областа на животната средина на локално ниво;
- Да се интегрира политиката за заштита на животната средина во останатите секторски политики;
- Да се идентификуваат и зајакнат потребите на административните структури за ефикасно управување со животната средина на локално ниво;
- Да се обезбеди спроведување на барањата за заштита на животната средина на локално ниво;
- Да се поттикнат сите субјекти во областа на животната средина кон поголема одговорност за заштитата на животната средина, особено јавноста;
- Да се постават основи за одржливо користење на природните ресурси;
- Да се изнајдат финансиски средства за решавање на приоритетните проблеми во животната средина и др.

Изработката на ЛЕАП претставува прв чекор во заштитата на животната средина и нејзино вградување во другите секторски и стратешки политики, заради обезбедување одржлив развој.

Очекувани резултати од донесувањето на овој документ за општина Струмица, се следниве:

- Воспоставена структура за соработка помеѓу сите чинители на локално ниво;
- Информирани јавност за проблемите од областа на животната средина и мерките за нивно надминување;
- Зголемена јавна свест за прашањата поврзани со животната средина;
- Успешно развиени стратегии/програми/акции за решавање на проблемите од областа на животната средина;
- Создадени услови и локални капацитети за идни инвестиции за решавање на проблемите од областа на животната средина.

Врз основа на експертското мислење, мислењето добиено од јавноста и институциите, беа дефинирани клучните проблеми во сите тематски области и утврдени акциони планови за решавање на истите.

Приоритизацијата на клучните проблеми беше направена на база на дефинирани критериуми со цел фокусирање на финансиски можности и човечки ресурси кон решавање на најприоритетните проблеми во Општината.

### 3. Лична карта на општина Македонски Брод

**Општина Македонски Брод** — [општина](#) во западниот дел на [Република Македонија](#). Центар на општината е истоимениот град [Македонски Брод](#). Градот е еден од помалите градови во [Македонија](#), кој се наоѓа во [Поречката област](#). Градот лежи на бреговите на горното сливно подрачје на реката [Треска](#). Со новата територијална поделба на Република Македонија од [2005](#) година кон поранешната Општина Македонски Брод е припоена и [Општина Самоков](#).

Територијата на општината се наоѓа под влијаније на умерено-континентална клима, кој се одликува со ладни и врнежливи зими, суви и топли лета. На високите планини е изразена планинска клима со кратки и ладни лета и долги и снежни зими. Најтопол месец со средна просечна месечна температура е [јули](#) со 25°C. Најстуден месец со средна просечна месечна температура е [декември](#) со -15 до 3°C. Екстремните температура се движат од 41°C во [август](#) до -27°C во [јануари](#).

Според еден надгробен споменик пронајден во селото [Крапа](#), утврдено е дека просторот бил населен со [Римјани](#). Подоцна, со доаѓањето на [Словените](#), во овој крај се доселило словенското племе [Берзители](#), односно [Брсјаци](#).



Во околината на селото [Девич](#), видливи се остатоци од градби што ја потврдуваат претпоставката дека на тој простор, во средниот век, постоела населба која функционираше како центар на целата област. Таму се издигаат [Девини Кули](#) кои се изградени во близина на пештерата [Пешна](#), каде пак се наоѓаат остатоци од ѕидините на градот, кој, според преданието, го изградила младата девојка [Пешна](#), сестра на јунакот [Крале Марко](#).

Во градот [Македонски Брод](#) и неговата околина биле изградени и голем број цркви, меѓу кои и градската црква [Св. Богородица](#), [Св. Димитрија](#) во с. [Требино](#), [Св. Никола](#) во с. [Пласница](#), и др.

Покрај другите огромни природни богатства во општина Македонски Брод има и голем број на подземни пештери. Поради ова во текот на секоја година се одржуваат разни спелеолошки манифестации во селата каде што се најубавите пештери, тоа се најатрактивните пештери во Македонија и пошироко. Тие се наоѓаат во селата Слатина и Белица.

Од федерацијата за спелеологија побарано е од локалната самоуправа во општината да се одобри градење на главен спелеолошки центар на Балканот во селата со најатрактивни пештери во Македонија.

Според последниот попис во 2021 година во општина Македонски брод има вкупно 5889 жители од кои 2111 домаќинства и 4093 станови.

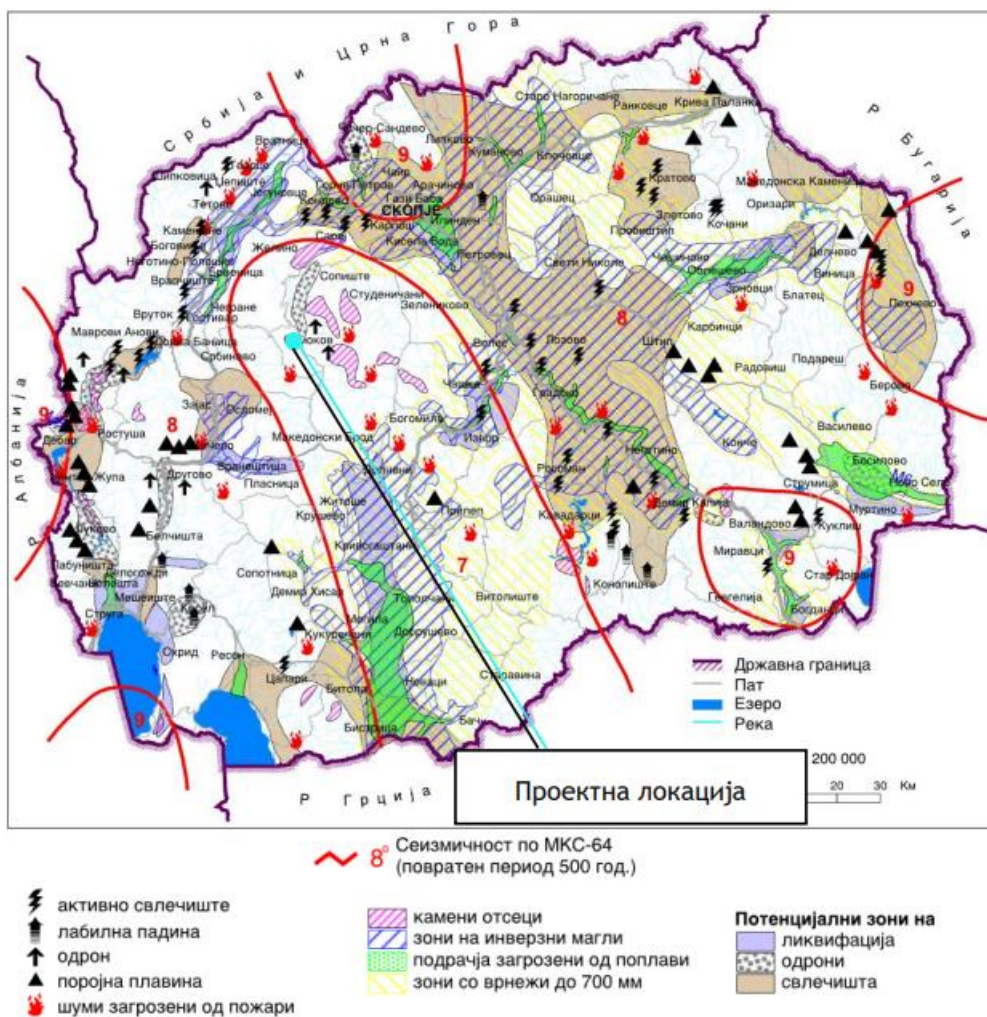
### 3.1. Климатски карактеристики

Територијата на општината е под влијание на влажна континентална клима, која се карактеризира со студени и дождливи зими, суви и топли лета. На високите планини има изразена планинска клима со кратки и ладни лета и долги и снежни зими. Најтопол месец со просечна месечна температура е јули со 25°C. Најстуден месец со просечна месечна температура што се движи од -15 до 3°C е декември. Екстремните температури се движат од 41°C во август до -27°C во јануари.

#### 3.1.1. Ризик од поплави и ерозија

Општина Македонски Брод е дел од Југозападниот плански регион. Југозападниот плански регион има две области со ризик од ерозија и поплави: областа Дебар и областа Охрид - Струга. Проектната локација припаѓа на подрачјето Охрид-Струга. Охридското Езеро има многу пороен карактер. Посебен проблем е реката Сатеска. Таа има најголем пренос на талог (112.907 m<sup>3</sup> / годишно). Покрај механичкото загадување

со талог, реката Сатеска предизвикува и хемиско загадување. Други поројни реки во сливот на Охридското Езеро се Коселска Река, Скрабска, Вапилска, Сирулска и реката Летничка. Поголемиот дел од сливот (42%) е под ниски процеси на ерозија. Најтешките форми на ерозија претставуваат само 6% од сливот, но тие се огромни извори на талог. На Слика бр. 1 прикажана проектната локација во однос на ризикот од поплави и ерозија на територијата на РСМ.



Извор: <http://app.gov.mk/wp-content/uploads/2015/04/%D0%9030104-PP-na-RM-2002-2020.pdf>

Слика бр. 1 – Карта со потенцијални природни опасности



### 3.2. Вода

Доминантен водотек е реката Треска (лоцирана јужно од проектната локација). Реката Треска поминува низ Кичевската Котлина (сливно подрачје на реката Треска до реката Сатески кај Македонски Брод) и Долина Поречка (сливно подрачје на реката Треска од Македонски Брод до Клисура Сисевска). Поголеми притоки на Треска се: Студенчица, Зајацка, Девица, Сланска, Беличка и други. До сега не е спроведена анализа и студија на подземните води во областа.

### 3.3. Квалитет на воздух

Во Република Северна Македонија, следењето на квалитетот на амбиентниот воздух го врши Министерството за животна средина и просторно планирање, кое управува со Државниот автоматски систем за квалитет на воздухот составен од 17 мерни станици, од кои 5 се наоѓаат во Скопје, а најблиската станица за мерење до проектната локација е онаа во градот Кичево, сместена западно од проектната локација во Општина Македонски Брод на околу 22,50 km. Во оваа станица за мерење на квалитетот на воздухот се врши мониторинг на следните параметри: сулфур диоксид, азот диоксид, јаглерод моноксид, озон и суспендирани честички со големина од 10 микрометри (PM10). Извори на суспендирани честички се горењето на фосилни горива и биогорива, различни индустриски процеси, сообраќај, согорување на отпад и диви пожари. Еден од најважните извори е греењето на домовите и административните капацитети, главно поради нецелосното согорување на дрвото во стари печки. Просечната дневна гранична вредност на PM10 на мерното место Кичево во 2019 година е надмината за 77 дена. Просечните дневни концентрации на SO2 на оваа мерна станица не ја надминале граничната вредност за годината 2019 година. Максималните дневни 8 часовни просечни вредности на концентрациите на CO на оваа мерна станица за 2019 година не ја надминале граничната вредност. Максималните дневни 8 часовни просечни вредности за концентрација на озон во 2019 година не беа надминати. Едночасовните просечни вредности на NO2 за 2019 година ја надминале граничната вредност 7 пати.

### 3.4. Отпад

Депонијата каде што ќе се изврши крајното отстранување на отпадот во Општина Македонски Брод „Барбарас“. За собирање и транспорт на инертен и комунален отпад е задолжено ЈП „Комунална хигиена“ од М. Брод. Депонијата се наоѓа на околу 6 km

северо-источно од проектната локација и 4 km оддалеченост од реката Треска. Депонијата не ги исполнува минималните санитарни стандарди и прописи. Не постојат инфраструктури (вода, електрична енергија), нема средства за дезинфекција, нема јами за умрени животни и слично. Отпадот се отстранува без никаков третман (само се израмнува и се исполнува со земја и песок). Бидејќи нема соодветна алтернативна депонија за отстранување на отпадот од проектните активности, создадениот инертен и комунален отпад треба да се отстрануваат на депонијата „Барбарас“.



Слика бр. 2 – Депонија Барбарас

### 3.5. Флора и фауна

Една од најквалитетните дабови и букови шуми во земјата се наоѓаат во близина на проектната локација. Буковите шуми (*Fagus sp.*) се наоѓаат на надморска височина од 800-1100 m. Дабовите шуми (*Quercus sp.*) се шират на надморска височина од 400-800 m. Покрај дабот, како доминантни видови дрвја, може да се сретнат и *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus* и други цветни видови. Во највисокиот алпски појас (1100-1700 m надморска височина) Поради сузбивањето на шумите, ридските пасишта се шират на големи области, наспроти планинските пасишта. Како составен дел од биоценозата на подрачјето на општината има различни форми на водоземци, цицачи, влекачи, птици и инсекти. Ловот и риболов се една од главните одлики на Општина Македонски Брод.



Слика 3 – Различни претставници на биодиверзитетот

#### 4. Анализа на локалната економска структура во општина Македонски Брод

Општина Македонски Брод се наоѓа во југозападниот дел на Република Македонија и припаѓа на југозападниот плански регион, заедно со општините: Охрид, Струга, Дебар, Дебрца, Вевчани, Центар Жупа, Кичево и Пласница. Се простира на површина од 888,7 км<sup>2</sup> и е 3,63% од вкупната територија на Република Македонија. Во општината има 5889 – резидентни жители (според податоците од пописот од 2021 година), 51 локални населени места од кои населеното место Македонски Брод се смета за град, а останатите 50 населени места се рурални населби.



Слика бр. 4 – Приказ на територијата на општина Македонски Брод

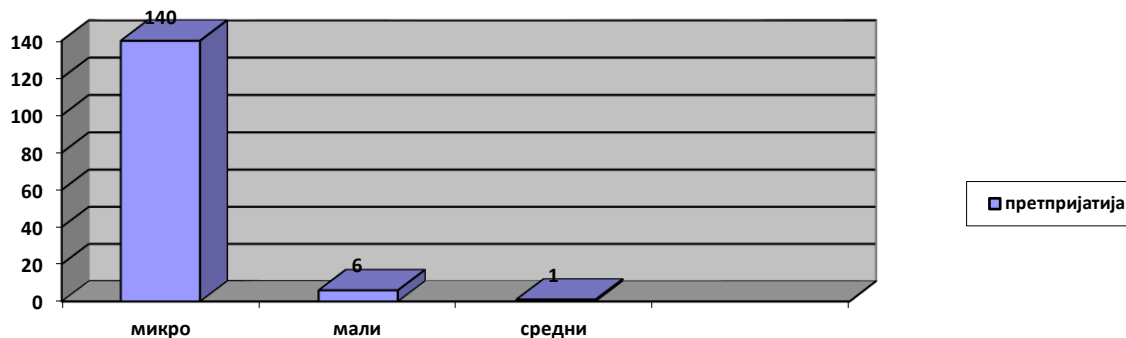


Општина Македонски Брод го зафаќа средното течение на реката Треска, западно од планинскиот масив Јакупица, целосно ја зафаќа областа Поречје и се протега на југ до Бушева Планина, на запад до Коњарник и Добра Вода, на север до Сува Гора и на исток до Караџица, Јакупица и Даутица. На територијата на општината има неколку маркантни планини: Јакупица, Караџица, Сува Гора, Добра Вода и Бушева Планина со Баба Сач. Релјефот на општината е сочинет од голем број речни текови од кои најзначајна е реката Треска. Оваа река во своето течение од селото Ореовец па до Македонски Брод, во должина од 4км има кањонски изглед. Воглавно, територијата на општината има ридско-планински карактеристики. Општина Македонски Брод граничи со следните општини: Кичево, Гостивар, Брвеница, Желино, Сопиште, Студеничани, Чашка, Долнени, Крушево и Пласница.

Општината располага со атрактивни шумски предели богати со разновидна флора и фауна. На овој простор се среќава интересен и разновиден растителен свет со доминантна распространетост на шумскиот комплекс кој го сочинуваат дабовите, буковите и боровите шуми. Процентот на шумовитост на ниво на општината изнесува 60%, а во површина е 60 056 ха. Доминантно место заземаат шумите во државна сопственост, односно, на ЈП „Национални шуми“, а само 1519 ха се во приватна сопственост.

Главни стопански гранки во Општина Македонски Брод се производство на дрво и производи од дрво (шумарство), одгледување земјоделски култури (земјоделие), производство на доломит и производи на база на доломит, угостителство и трговија на мало. Вкупно деловни субјекти во општината има 147.

Структурата на субјектите е следна: средни 1, мали 6 и микро 140 субјекти.



Графикон бр 1: Приказ на структурата на бизнис секторот во општина Македонски Брод<sup>1</sup>

Од анализираниот петгодишен период во табелата подолу може да се види дека најзастапени се микропретпријатијата, со мали варијации низ опфатениот период. Забележано е намалување на вкупниот број на претпријатија, кое е најизразено кај малите претпријатија во 2022 година, додека најголемо зголемување на бројот на активни компании има 2022 и тоа кај микро претпријатијата или трговец поединец. Трендот на намалување на малите за сметка на микро претпријатијата воглавно се должи на пандемијата Ковид 19.

	микро	мали	средни	вкупно
<b>2018</b>	127	30	1	158
<b>2019</b>	134	31	1	166
<b>2020</b>	113	37	2	152
<b>2021</b>	102	42	2	146
<b>2022</b>	140	6	1	147

Табела бр. 1: Број на деловни субјекти на територија на општина Македонски Брод

Поголемиот број од микропретпријатијата се во областа на трговијата (трговија на мало) и угостителството, но присутни се и дејности од областа на туризмот, земјоделство и преработувачка индустрија. Микробизнисите се фокусирани на услуги за населението и нивниот број е 147.

<sup>1</sup> Податоци од општина Македонски Брод



Преработувачката индустрија е во мал подем, што може да се види од фактот што најголем дел од вработените се вработени во фабриката Joyson safety system во близина на градот Кичево и АТС АМО ДООЕЛ – Самоков каде се вработени околу 200 работници, а во тек е изградба на фабрика за лесна преработувачка индустрија во индустриска зона Барбарос. Тука е и компанијата РУДПРОИНГ која преку континуиран и динамичен развој, минувајќи низ сите етапи израсна во значајно претпријатие за експлоатација, преработка на неметални минерални сировини и производство на материјали за завршни работи во градежништвото. Компанијата ги поседува следниве производствени капацитети: Рудници со сепарација, ( рудник БАБИН ДОЛ за експлоатација на доломит, рудник РАМНЕ за експлоатација на капцит и рудник ЦРН КАМЕН за експлоатација на црне мермер), Фабрика за мелење и микронизација на карбонати, Погон за мелење и класирање на карбонати, фабрика за производство на материјали за завршни работи во градежништвото, Погон за сува програма, Погон за мокра програма.

ЕУРО ЈАНИ КОП е рудник за експлоатација на варовник, на локалитетот „Огледалец“ – Сувидол

ХАБИ ГРАДБА – рудник за експлоатација на варовник на место викано „Долги Рид“ - Сувидол

Во селата живеат главно стари лица, чија работоспособност е намалена.

Бруто домашниот производ (БДП) е најчесто употребуван показател за утврдување на нивото на економскиот развој на регионите и државите. Во следната табела претставени се: вкупната висина на БДП на Република Северна Македонија и БДП на Југозападниот плански регион во денари и процентот на учество на Југозападниот регион во вкупниот БДП на државата .

	2017	2018	2019	2021
<b>БДП на МК</b>	618 106	660 878	692 683	655 931
<b>БДП на Југозападен регион</b>	52 486	55 104	55 969	53 581



<b>Процент учество вкупниот БДП</b>	<b>на</b>	8,49%	8,34%	8,08%	8,17%
	<b>во</b>				

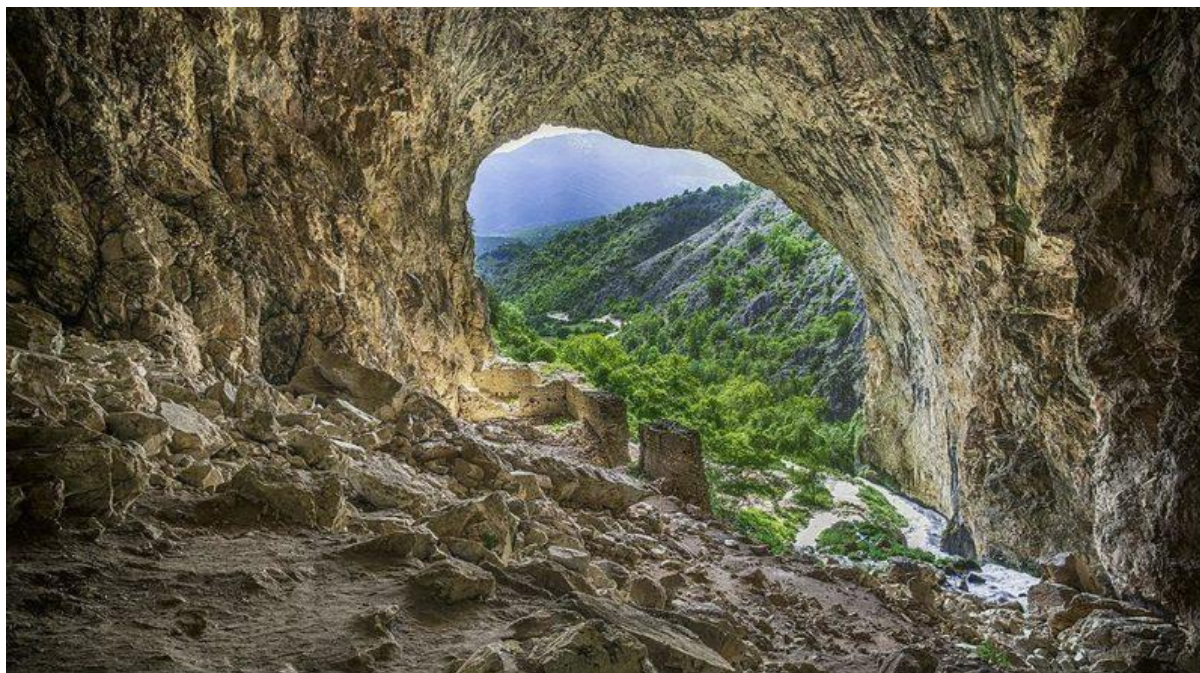
Табела бр. 2: Бруто домашен производ во Република Северна Македонија и во Југозападен регион во периодот 2017 -2021 година, Извор: Државен завод за статистика

Општината има тешко обработливо земјиште, кое не е погодно за одгледување различни видови култури. Поради тоа што земјоделието е главно нископродуктивно, тоа не спаѓа во носечките дејности во вкупниот приход на општината. Овоштарството и градинарските култури се користат за сопствени потреби. Погодните услови за развој на сточарството, се искористени во мал процент. Најголем дел од компаниите во приватниот сектор се микро претпријатија од трговската и угостителската дејност. Во општината постојат угостителски објекти кои вршат угостителски услуги, односно служат храна, пијалок и сместување, а регистрирани се и 2 категоризирани сместувачки капацитети од физички лица.

Во општината постои недоволно искористување на природните ресурси за развој на одредени видови туризам (спелеолошки, планински, ловен, риболовен и хербален) лимитирана искористеност на шумите и пасиштата, недоволна промоција како чиста еколошка средина за производство на здрава храна.

Неискористеноста на природните ресурси, туристичкиот потенцијал, производството на органска храна што се основа за локалниот развој се ограничени од браната КАЛУЃЕРИЦА предвидена во Просторниот план на РМ.

На територијата на Општина Македонски Брод се најдуваат 62 археолошки локалитети од различни временски епохи, кои се интересни за истражување. Кога сме кај истражувањето, општината располага со голем број пештери (Пурало, Горно Слатинска пештера, Овчарска по течение на Слатинска Река, а Момичек, Лапарница, Голубарница, по течение на Беличка Река- Белешница, Орле, Змејовица и др.) кои исто така треба да се доистражат. Во Општина Македонски Брод се најдува пештерата Пешна со најголем отвор на Балканот, најдолгата пештерата во републикава - Слатински извор, која е прогласена за споменик на природата, тука е и вештачкото езеро Козјак кое е најдолго во нашата држава.



Слика бр. 5 – Пештера Пешна



Слика бр. 6 – Езеро Козјак

Од приложената анализа на бизнис секторот може да се заклучи дека и покрај забрзаниот развој на техниката и технологијата, во Општина Македонски Брод нема доволно развиен ИТ сектор, што придонесува за дополнително стагнирање на развојот и напредокот во информатиката. Неатрактивноста на подрачјето придонесува за ограничена понуда на финансиски инструменти и институции во општината.

Вид на економска активност	Број на компании според класификација			
	Микро	Мали	Средни	Големи
Индустриско производство	1	1		
Земјоделство	14			
Преработувачка индустрија	1	3	1	
Трговија	52	1		
Бизнис услуги (обука, консалтинг, истражување на пазар, реклама, издаваштво, односи со јавност)	5			
Финансиски услуги	1			
Медицински услуги	10			
Легални услуги (нотари, адвокати)	1			
Услуги за населението (фризерници, перални, поправка на автомобили,, други сервиси)	11			
Ресторани, кафулина, барови	21			
Хотели, хостели	3			
ИТ услуги	1			
Транспорт	9			
Градежништво	7			
Управување со отпад	1			
Рударство	2	1		

Табела бр. 3: Анализа на локалната економска структура – презентирање на компаниите од приватниот сектор

Од горе приложената табела се увидува дека приватните деловни субјекти најмногу ги има во областа на трговијата и угостителството и тоа како микропретпријатија. Средните претпријатија се застапени само со еден субјект од областа на преработувачката индустрија. Малите претпријатија се во мал број (6) во трговија, индустрија и рударство.



Општината, исто така е богата со неминерални сировини, од кои најзастапени се: доломит (примена во огнеотпорната индустрија и градежништвото), графит, кварц, кварцити и мермер. Во експлоатација се рудникот на доломити Брест и Лутовец, за кварц наоѓалиштето во селата Тополница, Слатина и Крапа, за мермер наоѓалиштето Црешнево, Локвица, Коста Чука и Рамниште. Според хемискиот состав на неминералните сировини и досегашните испитувања на теренот, воочена е добрата можност за експлоатација.

Но, за утврдување на количините, ефикасното копање и експлоатација на сировините, потребни се детални геолошки истражувања и неролошко-пертолошко-технички испитувања, како и испитувања во поглед на оценката на влијанијата на експлоатацијата на сировините врз животната средина и природните убавини на овој регион. Општината географски се простира на левата и десната страна на реката Треска и нејзините притоки. Поставена е станица за хидролошко следење на водотекот во реката. Најголеми притоки на реката Треска на просторот на општината се Мала Река (Црвеница), Оча и реката Белица (најубава и најчиста река во Македонија). Во општината постои само еден природен раритет - реката Белесница, која е ставена под заштита на законот и во која е забрането излевање индустриски отпад.

Според податоците од последниот попис на населението од 2021 година, во општината живеат вкупно 6 124 жители односно 5889 резистентен број на жители на 888,7 км<sup>2</sup>. Во Општина Македонски Брод постои Центар за вработување во состав на Агенцијата за вработување каде се евидентираат невработени лица и од Општина Пласница. Податоците кои се најдуваат во табелите подолу се однесуваат само на Општина Македонски Брод и се добиени од Агенција за вработување на Република Северна Македонија. Вкупната бројка на активни и пасивни баратели на работа е 900 лица, од нив 466 се жени, а 434 се мажи. Од барателите на работа најмногу се без и со основно образование и со завршено средно. Во табелите е даден преглед на невработени лица според школка подготовка и пол, со состојба од 31.03.2023 година.

Општина		Вкупно		Без образование и основно образование		Непотполно средно		Завршено средно		Вишо образование		Високо образование		Магистри		Доктори на науки	
		се	ж	се	ж	се	ж	се	ж	се	ж	се	ж	се	ж	се	ж
Македонски Брод	актив	782	394	305	165	126	52	298	150	7	1	45	26	1	0	0	0
	пасив	118	72	49	39	17	11	41	20	1	0	9	2	1	0	0	0

Табела бр. 4: Невработени лица во Општина Македонски Брод според Агенција за вработување на РСМ

Поголем дел од активните баратели на работа без образование и основно образование, завршено средно и високо образование се жени, додека кај непотполно средно, вишо образование и магистри се мажи. Како последица на трендот на иселување, помалите места како Македонски Брод, остануваат без работна сила, бидејќи најчесто младите и образовани кадри го напуштаат местото на живеење.

Во табелата подолу е даден преглед на невработени лица според возраст и пол, со состојба од 31.03.2023 година.

старост	вкупно	жени	мажи
Од 15 -29 години	184	105	79
Од 30 – 49 години	437	245	192
Од 50 – 60 и повеќе години	629	295	334

Табела бр. 5 – Невработени лица по пол и возраст

Податоците во табелата се однесуваат на податоци за невработени лица по возраст и пол од Општина Македонски Брод и Општина Пласница и се земени од заедничкиот Центар за вработување кој се најдува во Македонски Брод. Забележуваме дека најбројна е групата од 50 – 60 години, но исто така голем број на невработени има и од помладото невработено население, односно она кое се најдува во старосната група од 30 – 49 години. Можеме да воочиме дека во старосната група од 15 до 49 години поголем број од невработеното население се жени поради несоодветната понуда за работа и ограничените услови што ги нудат работодавците.

## 5. Одржување на јавна чистота во општина Македонски Брод

Под поимот одржување на јавна чистота се подразбира чистење (метење и миеење) на јавните површини и отворените простори на јавните објекти како и чистење на мраз во зимски услови.

Со оваа програма се утврдуваат работите за одржување на јавната чистота во Општина Македонски Брод и тоа:

- Вид и обем на работите што треба да се извршат, финансиските средства, временските рокови за извршување, динамиката, начинот на вршење на работите, одржувањето и обезбедувањето на јавни санитарни јазли и поставувањето на соодветни садови за фрлање на отпадоци на јавните површини и на отворените простори пред јавните објекти.

Одржувањето на јавната чистота е во зависност од:

- густина на населеност
- фреквенција на луѓе и моторни возила
- степен на нечистотија

- степен на пречки (паркирани возила и друго)
- инфраструктурните сообраќајни услови
- делувањето на градежната оператива, која со своите возила се јавува како еден од најголемите загадувачи на јавните сообраќајни површини.

Одржувањето на јавната чистота се состои од:

- Машинско и рачно метење и миење на улиците како и сите други јавни површини и отворени простори и јавни објекти наведени во Законот за јавна чистота;
- Празнење на уличните корпи за отпад кои ќе се постават во поширокото централно градско подрачје;
- Одржување на јавните површини во зимски услови.

## II. Одржувањето на јавната чистота ќе го вршат дежурни метачи.

Дежурните метачи ќе вршат рачно метење во поширокото централно градско подрачје, односно на:

- ул. "Маршал Тито" од погонот на поранешната фабрика за електроматеријали се' до мостот на реката Треска,
- ул. "Партизанска",
- тротоарите,
- плоштадот,
- патеката покрај кејот на реката Треска, - спомен паркот и фонтаната како и празнење на уличните корпи за отпад и уличните пепељари и тоа од 7 до 15 часот пет дена во седмицата.
- Еднаш неделно на градскиот пазар (петок),
- Два пати неделно на детските и спортските игралишта.
- Одржување на фудбалскиот стадион по потреба
- Одржување на паркови и зелени површини
- Одржување на јавната чистота кај локалитетот Пешна по потреба
- Одржување на јавната чистота, урбаната опрема и обезбедување на услови за безбедно движење на посетителите по патеката кон пештерата Пешна – еднаш месечно
- Чистењето на одводните канали и сливниците за атмосферски води ќе се врши по потреба или еднаш месечно
- Одржување на јавната чистота на скалите кои водат до турбето

Исто така ќе се врши редовно одржување на чистотата на гробиштата во Македонски Брод и населените места и дополнително пред постојните верски празници.

Одржувањето на јавната чистота ќе го вршат дневните метачи.

Периферните делови на градот ќе се чистат периодично.

Миењето на улиците ќе се врши во летниот период и тоа во ноќните часови почнувајќи од месец Јуни па се до крајот на месец Септември. Интензитетот на миењето ќе биде еднаш месечно во поширокото централно градско подрачје и периодично во периферните делови на градот. За таа цел ќе биде ставена во употреба една цистерна.

Потоа ќе има периодично косење на банкени и тротоари на улиците во пролетниот и летниот период, кастрење на дрворедите еднаш годишно и периодично метење и подигање на отпадот на останатите улици и уништување на вегетацијата околу бетонските рабници како и на патеката покрај реката Треска.

ЈКП "Комунална хигиена" се задолжува да ги чисти и одржува безбедни за игра на децата, детските игралишта (сите три) два пати месечно.

Во зимскиот период, во услови на снег, дежурните метачи ќе работат на рачно чистење на снегот од тротоарите, пешачките патеки (покрај кејот и патеката што води до пештерата Пешна) и плоштадот како и ослободување на сливниците за нормално функционирање на атмосферската канализација.

Исто така ќе се врши посипување со индустриска сол, машински и рачно. Посипувањето со сол да се врши и пред главните влезови на јавните установи.

Чистењето на јавните објекти, дворните површини, колективни и индивидуални објекти, покрај редовното ќе се врши и вонредно со организирани акции два пати годишно и тоа еднаш напролет и еднаш наесен, со претходно известување. На тој начин на граѓаните и институциите во општината ќе им се овозможи да ги исчистат своите подруми и дворни места.

Чистењето на јавните површини после јавни манифестации, собири и други масовни собирања ќе се врши од страна на ЈКП по претходен договор со организаторот на истите.

Јавните површини кои по поројните врнежи се прекриени со наноси од песок и друг материјал ќе се чистат веднаш по престанувањето на врнежите и се со приоритет пред другите активности.

Во населените места Суводол, Девич, Манастирец, Требино и Самоков ќе се врши чистење на центарот и главната влезна улица два пати месечно.

### III. Поставување садови за отпад и јавни санитарни јазли

Согласно Законот за јавна чистота ќе се продолжи со поставување на улични корпи за отпад, почнувајќи од централното градско подрачје кон периферните делови на градот, особено на пофрекфентните места во градот (пред училиштата, кај детските игралишта, кај болницата и на сл. места)

Поставување на контејнери да се реализира и во следните населени места: Суводол, Девич, Манастирец, Требино, Самоков и кај туристичката населба Близанско, што значи дека има потреба од набавка на контејнери по селата заради одржување на јавната чистота. Да се определат места каде ќе се врши одлагање на отпадот кој ќе го собира еднаш месечно ЈКП „Комунална хигиена“.

Да се обезбедат и контејнери во кој ќе се врши селекција на отпад.

За одржување на јавната чистота меѓу другото да се изградат и јавни санитарни јазли, кои во моментот ги нема.

### IV. Чистење на диви депонии и поставување на табли за забрана на фрлање на отпад

Физичкиот обем на работите и локалитетите се одредува месечно, според согледувањата на терен, од страна на Секторот за урбанизам, комунални дејности, ЛЕР и животна средина. Исчистените диви депонии се потврдуваат со месечен преглед доставен од страна на Јавното комунално претпријатие, а се одобруваат од Секторот за урбанизам, комунални дејности, ЛЕР и животна средина.

## 6. Заштита и благосостојба на животните

Согласно Законот за заштита и благосостојба на животните, општината во соработка со здруженијата за заштита на животните можат да поттикнува одговорно сопствеништво и да донесат програми кои ги поттикнуваат сопствениците соодветно да се грижат за своите миленици, да ги кастрираат, односно ојаловат и ја подигнуваат јавната свест во однос на важечките прописи кои се однесуваат на домашните миленици.

При креирањето на оваа програма особено беше земен во предвид родовиот аспект со оглед на тоа дека ова е посебно сензитивна проблематика, кога се во прашање децата и жените.

Во надлежност на општината е да врши собирање на бездомните кучиња, односно нерегистрирани кучиња и регистрирани кучиња доколку ги затеке на јавни површини



без присуство на сопственикот и привремено да ги смести во соодветен објект - прифатилиште.

Прифатилиштето за бездомни кучиња и нерегистрирани кучиња треба да биде изградено на место каде не ја нарушува работата на постоечките објекти и да не ја загадува околината.

Прифатилиштето треба да бидат изградено најмалку на 500 метри оддалеченост од населено место, а доколку оддалеченоста е помала од 500 метри, треба да биде заградено со цврста ограда која треба да биде доволно висока за прифатилиштето да биде визуелно изолирано од околината. Прифатилиштето треба да биде изградени на цврсто и оцедно тло, каде нивото на подземни води не е високо и надвор од подрачја кои се подложни на поплави и на лизгање на земјиштето.

Кругот на прифатилиштето треба да биде заграден со ограда која треба да е конструирана на начин што спречува влез и излез на животни, да е пространо, да осигура функционална поврзаност на објектите, а сите површини кои не се асфалтирани или бетонирани треба да бидат со уредно одржувано зеленило.

Прифатилиштето треба да е снабдено со вода за пиење, од јавен водовод или од сопствени извори. Здравствената исправност на водата од сопствени извори треба да се контролира согласно прописите од областа на здравствена исправност на водата за пиење најмалку два пати годишно, а по потреба и повеќе пати. Објектите во прифатилиштето треба да имаат систем за прифаќање на отпадните води, при што атмосферските води да може да се влеваат во канализација или природен реципиент без прочистување.

Прифатилиштето треба да има одводна канализациона мрежа или септичка јама. Подовите, сидовите и кровот на просториите во кои се сместени животните треба да бидат изградени од непропустлив материјал кој лесно се чисти и дезинфицира, отпорен на влага, ерозија и механичко оштетување и одржувани да обезбедат заштита од влијанието на неповолните временски услови.

Во просториите каде престојуваат животните треба да има доволно дневна светлина. На влезот во објектите во прифатилиштето треба да биде поставена натписна плоча на која ќе бидат напишани називот на прифатилиштето, адресата, телефонските броеви, електронска пошта и работното време, како и телефонскиот број на дежурното лице.

## 6.1. Активности

Поттикнување на одговорното сопствеништво со цел заштита и благосостојба на животните ќе се спроведе преку запознавање на сопствениците на куќиња на нивните законски обврска и должност:

- да ги пријават своите куќиња еднаш годишно во ветеринарните амбуланти, клиники и болници кои се овластени за спроведување на ветеринарно здравствена заштита од јавен интерес во нивното место на постојан престој;
- на влезната врата во дворот на видливо место да постават табла со која недвосмислено се укажува на присуство на куче, без разлика дали кучето или куќињата чиј е сопственик се опасни или не;
- куќињата кога ги шетаат на јавно место да ги врзат на поводник освен кога се на јавни места каде е дозволено куќињата слободно да се движат во придружба на нивните сопственици, исклучок се ловечките куќиња за време на лов и овчарски куќиња кои придружуваат стадо истите не треба да бидат врзани на поводник.

Решавањето на проблемот со бездомните куќиња затекнати на јавни површини на територија на општината ќе се спроведе преку следните активности за хумано третирање.

Решавањето на проблемот со бездомни куќиња пред се треба да биде поставено на регионално ниво со оглед на критериумите и условите што се поставени во Правилникот за постапките за заловување, интервенции и третман на бездомните куќиња, начинот и содржината на податоците за водење евиденција и начинот на вршење на надзор, условите за одобрување на прифатилиштата, формата и содржината на барањето за одобрување, како и формата и содржината и начинот на водење на регистарот на одобрени прифатилишта. („Службен весник на РМ“ бр.44/21). Се додека на се формира регионален центар прифатилиште за куќиња, согласно сопствените можности за решавање на проблемот со бездомните куќиња општината ќе ангажира правен субјект кој во нејзино име и сметка ќе ги извршува активностите кои произлегуваат од Законот за заштита и благосостојба на животните како и другите подзаконски акти и тоа:

**-заловување на куќињата** е неопходно да се врши од страна на обучен тим, кој пред самото заловување ќе разработи соодветна тактика за пристап и техника на заловување на куќињата на места кои нема да претставува опасност за куќињата, граѓаните кои би се нашле во близина и околниот сообраќај.

Техниката која ќе се одбере за заловување на куќињата зависи од местото на заловување, социјализацијата на кучето со луѓето и од самиот карактер на кучето.

Избраниот правен субјект треба веднаш да ги заловат куќињата за кои е пријавено дека каснале човек и веднаш да го известат надлежниот официјален ветеринар.

Кучињата се сместуваат во просториите за изолација-карантин.

**-евиденција при заловување:** добри евиденциони постапки претставуваат еден од основните елементи за адекватно функционирање на стационарите за бездомни кучиња. Евиденцијата при заловување треба да содржи повеќе информации како што се време и датум на заловување, место каде е заловено, опис на кучето, лице кои го заловило и начин на заловување.

При заловувањето, треба веднаш да се евидентира датумот на заловување и точната локација на заловување на кучето и податоците да се внесат во Информативниот систем на Агенцијата за храна и ветеринарство од страна на избраниот правен субјект. Овие податоци секогаш треба да се надополнуваат кога животните се сместени во стационарот.

**-транспорт до прифатилиште,** оптимални услови за транспорт се спроведуваат преку обезбедување на соодветно возило за транспорт на кучиња по нивното заловување. Добро дизајнирано возило дава поголема безбедност за заловувачите при внесувањето и изнесувањето на кучињата. Заловените кучиња треба во најкраток временски рок да се донесат во стационарот, а притоа во возилото треба да бидат заштитени од временски услови и од ситуации кои можат да го зголемат нивниот стрес и агресивност. Возилото треба редовно да се чисти и дезинфицира бидејќи претставува можен извор на зарази.

-прием и преглед од доктор по **ветеринарна медицина,** евиденција при прием секогаш треба да се спроведе во присуство на ветеринарен доктор, кој треба да ја дополни со податоци кои се однесуваат на кондиција на животното, надворешни знаци и карактеристики, евентуални клинички знаци на заболување или повреди. Секако дека основните идентификациони податоци за секое животно претставуваат дел од евиденцијата при приемот;

**-лабораториско испитување** на заразни болести согласно прописите од областа на ветеринарното законодавство, вклучувајќи испитување од болеста лајшманиоза, Испитувањето на лајшманиоза може да го вршат ветеринарните друштва со неакредитирани методи, но во случај на позитивен резултат потребно е да се направи повторно испитување во лабораторија за потврда на болеста со акредитиран метод. Во случај на позитивен резултат надлежното ветеринарно друштво треба да го информира сопственикот за ризиците и последиците од чување на куче заболено од лајшманиоза.

Во случај на сомнителен резултат со акредитиран метод, потребно е кучето повторно да се тестира со молекуларен метод или да се следи и повторно да се тестира по три месеци. Сопственикот на кучето треба да потпише Изјава за чување на куче кое е заболено од лајшманиоза,

Доколку не постои можност за лечење, позитивните кучиња кои имаат сопственик треба да се еутаназираат. Кучињата со сопственик кои се позитивни на лајшманиоза треба да се третираат против екто паразити и да се лекуваат под официјален надзор.

Официјалниот надзор вклучува: - достава на месечен извештај за спроведената терапија од надлежното ветеринарно друштво до официјалниот ветеринар и контрола на лице место (он- спот контрола) доколку официјален ветеринар смета дека е потребно. Трошоците за лабораториските испитувања, лекување и еутаназија се на товар на сопствениците на кучиња.

Тестирањето на бездомните кучиња се прави пред да се извршат другите превентивни мерки (вакцинација, дехелминтизација и стерилизација).

Во случај на сомнителен резултат со акредитиран метод, кучето треба повторно да се тестира со молекуларен метод. Бездомните кучиња кои се позитивни на лајшманиоза треба да се еутаназираат веднаш. Трошоците за превентивните мерки (вакцинација, дехелминтизација, стерилизација, идентификација и регистрација и еутаназија) на бездомните кучиња во целост се на товар на општината. -ветеринарно медицински третман на **кучињата, постоперативно сместување и нега, вакцинација и дехелментација,**

**-обележување со микрочип,**

**-враќање на заловените кучиња на реонот на нивно заловување или вдомување.**

Кучињата кои се враќаат во реонот на заловување треба да се стерилизирани, вакцинирани против беснило, дехелминтизирани со средство кое е регистрирано во Агенцијата за храна и ветеринарство и кое согласно упатството на производителот, делува против ехинококозата, да не се опасни кучиња и да се идентификувани со микрочип согласно Правилникот за идентификација и регистрација на домашните миленици и дополнително видливо да се обележат со ушна маркица.

**-еутаназија на кучињата** согласно прописите од областа на ветеринарното здравство, Кучињата кои се опасни согласно членовите 30 и 32 од Законот за заштита и благосостојба на животните и не можат да бидат вратени на реонот на заловување, можат да бидат еутаназирани.

- едукација и подигнување на јавната свест кај населението.

## **6.2.Престој во прифатилиште, ветеринарно-медицински третман и понатамошно постапување со третирани кучиња**

Заловените кучиња се транспортираат до прифатилиште, кое е регистрирано и има одобрување од Агенцијата за храна и ветеринарство на Република Македонија.

### **Спецификација и нормативи за објектите**

Организација на просторот: секој објект за сместување на кучиња треба да ги исполнува условите за благосостојба на животните, согласно националната легислатива и меѓународните стандарди.

Целокупната организација на просторот во објектот треба да биде соодветен за потребите на околината во која егзистира но воедно да ги исполнува минималните пропишани стандарди.

Кучињата се сместуваат во просториите за прием во кои се врши набљудување на кучињата од страна на докторот по ветеринарна медицина кој врши преглед на заловените кучиња и ги спроведува сите мерки согласно закон и тој одредува кои од нив ги исполнуваат критериумите за еутаназија.

Еутаназијата се врши во согласност со важечките законски прописи и наредби кога животното е заболено од заразна или паразитска болест која може да се пренесе на други животни или луѓето, животното е заболено од други болести кај кои лечењето е долго и со несигурна прогноза, тешко повредени животни животни кои видливо страдаат или стари изнемоштени животни, кога кучињата преставуваат опасност кон луѓето или другите животни и кога кучињата поминале минимум временски период потребен за исцрпување на можноста за вдомување.

Медицински третман на здрави кучиња се врши на следниот начин: Сите клинички здрави животни се транспортираат до ветеринарно друштво кое еодобрено од Агенцијата за храна и ветеринарство за ветеринарно-медицински третман на бездомните кучиња од прифатилиштето за што треба да се поседува валиден склучен договор, односно, во посебен дел за оперативно и болничко лекување во прифатилиштето доколку го поседува.

Сите животни кои по мислење на ветеринарен доктор ги исполнуваат критериумите за операција се оперираат-стерилизираат. По завршената операција и пост оперативно опоравување животните се враќаат назад во прифатилиштето, односно во делот за престој во прифатилиштето каде се врши нивно редовно хранење и постојан надзор од страна на обучени лица. Прифатилиштето се одржува согласно санитарно-хигиенските прописи: боксовите во прифатилиштето редовно се чистат, се врши дезинфекција и дезинсекција, а по потреба и соодветна дератизација на целиот простор.

Изведувачот на Програмата е должен да склучи договор со овластен оператор за нештетно отстранување на лешеви и нус производи од животинско потекло, во специјално изградена гробна јама на соодветна комунална депонија, а исто така ќе ги собира и транспортира фекалиите/отпадот од прифатилиштето.

Непосредно при напуштање на прифатилиштето кучињата се вакцинираат против болеста беснило и се третираат со средство против ендопаразити и ектопаразити. Третираните кучињатаи обележани со микрочип се враќаат на реонот на заловување или се вдомуваат, а вдомените се регистрираат во ветеринарно информативен систем. Приоритет ќе се дава на вдомување на животните.

Во случај кога куче ќе нападне човек или животно истото треба да се пријави до општината за да се изврши проценка на околностите под кои се случил нападот и да се спроведува тест на социјализација за утврдување на агресивност на кучето од страна на избраниот правен субјект со овластување од страна на Агенцијата за храна и ветеринарство.

Со тестот за социјализација на посоченото куче од страна на пријавителот се проценува дали нападот бил испровоциран или кучето е агресивно. Тестот за социјализација за утврдување на агресивноста на кучето се прави според Правилникот за начинот на спроведување на тестот за социјализација на куче („Службен весник на РМ“ бр 44/21).

### 6.3. Проценка и Финансирање

Според проценките на територија на Општина Македонски Брод има околу 30 кучиња скитници. Трошоците за заловување и третман односно ветеринарна здравствена заштита се на товар на сопствениците на кучиња, а во случај на бездомни кучиња истите се на товар на буџетот на општината. Висината на надоместоците се определени согласно Одлуката за висината на надоместоците за заштита и благосостојба на животните како и начинот на нивната наплата („Службен весник на РМ“ бр 112/18).

### 6.4. Известување

Известување и информирање на граѓаните ќе се врши преку соопштенија истакнати на јавни места, веб страната на општината, соработка на општината со локалните надлежни органи: полиција, противпожарна служба, здравствен центар, за точниот термин на акциите и начинот на изведување на третманот.

### 6.5. Мониторинг

Заловување ќе се врши на цела територија за која е надлежна општината, а по претходно издаден налог од страна на градоначалникот. Движењето на бездомните кучињата ќе биде следено од страна на лица овластени од градоначалникот, а локациите треба да бидат посочени пред избраниот правен субјект. Заловување ќе се прави и по пријава на населението со посочување на локацијата.

Избраниот правен субјект по добивање налог за постапување потребно е да пристапи кон заловување согласно посочените локации.

За датумот и времето на заловување од страна на избраниот правен субјект навремено треба да биде известена општината како би се овозможило присуство и увид во

постапката на овластените лица за што истите треба да формираат доказна документација поткрепена со фотографии.

За датумот и времето на враќање на кучињата во реонот на заловување носителот на набавката да го извести договорниот орган и даде разумен рок како би се обезбедило присуство и увид во постапката на овластени лица од општината за што истите треба да формираат доказна документација поткрепена со фотографии.

По комплетирање на евиденцијата согласно важечките законски прописи од страна на избраниот правен субјект и документацијата од овластените лица од општината при заловување и враќање на заловените кучиња потребна да се изврши теренски надзор на сработеното.

Инспекциски надзор над спроведувањето на работите од страна на економскиот оператор врши Одделението за инспекциски надзор.

Надзор на извршување на програмата врши Одделението за комунални дејности.

## 7. Локална соработка и вмрежување

Неопходна алка во целокупниот процес на локалниот развој е соработката помеѓу сите чинители. Најчести форми на соработка се средбите кои се одржуваат периодично. Општина Македонски Брод, заедно со општините Пласница и Кичево припаѓа на Регионалната Стопанска комора со седиште во Кичево.

Во Општина Македонски Брод постои практика на одржување на средби за меѓусебна соработка со граѓанските организации, бизнис секторот и локалното население. Преку средбите на градоначалникот со граѓани, со претставници на месни заедници, со граѓански здруженија (пчелари, собирачи на билки, костенопроизводители, ловци и риболовци, сточари и сл.) се разговара за нивните проблеми и можности за нивно опстојување.

Општината има воспоставено соработка со Агенцијата за поддршка и промоција на туризмот, а исто така и е дел од Локалната акциска група (ЛАГ) Треска чии основачи се општините Кичево, Пласница и Македонски Брод, како и невладини организации и здруженија и бизнис сектор. Со тоа што е во Југозападен плански регион преку неговиот Центар за развој се потврдува уште една регионална меѓуопштинска соработка. Општината со Центарот има одлична соработка, чести средби, добра комуникација каде навремено и транспарентно се разменуваат деловни информации и се учествува во заедничките работни процеси.

Преку вмрежувањето се прошируваат видичите и можностите за подобрување на профилот на општината. Учењето од она што го прават другите е драгоцената стратегија за сите бизниси. Со тоа се создаваат можности за следење на промените во деловната клима. Силни страни на Општина Македонски Брод во однос на локалната соработка и вмрежувањето е постоењето на интерес за соработка.

### 7.1. Бизнис опкружување, транспарентност и администрација без корупција

Општина Македонски Брод спаѓа во средно транспарентните општини. Активната транспарентност на Општина Македонски Брод во 2022 година изнесува 78,6% (од можни 100%) со што општината се наоѓа во групата институции со “добра” активна транспарентност (исполнување на обврските од 60% -80%). Со овие бодови, општината се наоѓа на 44 –та позиција од вкупно 98 рангирани институции. Сепак, активната транспарентност на Општина Македонски Брод е малку подобрена во 2022 година во однос на 2021 година. Транспарентноста е мерена од Центар за граѓански комуникации помогнати од УСАИД, според објавените информации и податоци од страна на општината.

Одделението за Локален економски развој, издава потврди и дава информации на бизнис заедницата за проекти со кои фирмите или физички лица аплицираат а се поврзани со стратешки документи на општината.

На локалните бизниси им недостасуваат советодавни услуги за бизнис, совети за инвестирање, информации за национални донаторски програми и европски фондови. Освен тековни и повремени средби на градоначалникот со деловните организации, во општината не постои друга форма на соработка за подобрување на деловното опкружување. Главен подржувач во функција на поттикнување на рамномерен регионален развој подобрување на квалитетот на животот на сите граѓани во регионот преку јакнење на капацитетите на мрежите во локалната и руралната заедница, бизнис секторот, стимулирање на развој на локално и регионално ниво е Центарот за развој на Југозападниот плански регион. Сите тендери организирани од страна на општинската администрација се објавени на електронскиот систем за јавни набавки. Седниците на Советот на Општина Македонски Брод се отворени за јавноста.

Информациите за постоечките извори на финансирање за развој на бизнисот во Општина Македонски Брод се ограничени и не секогаш веродостојни, како за



руралните области и за урбаната областа на општината. Нередовни се информациите за национални или донаторски програми за поддршка на бизнисот, нередовна е и ангажираноста во давање на информации на регионалната стопанска комора.

## 8. Пристап до информации и финансиска поддршка

Информациите за постоечките извори на финансирање за развој на бизнисот во Општина Македонски Брод се ограничени и не секогаш веродостојни, како за руралните области и за урбаната областа на општината. Нередовни се информациите за национални или донаторски програми за поддршка на бизнисот, нередовна е и ангажираноста во давање на информации на регионалната стопанска комора.

Во Општина Македонски Брод постои само една експозитура на Комерцијална банка, додека најблиските експозитури на останати банки, штедилници и брзи кредити се во Општина Кичево. Повеќето од кредитните линии се достапни за поразвиените бизниси, додека Општина Македонски Брод како неразвиено подрачје често се соочува со ограничена понуда за кредитирање поради неисполнување на потребните услови. Поради неатрактивноста на подрачјето, малиот број на население општината не е примавлива за банките. Некои од банките воопшто немаат интерес, а други пак даваат ниска проценета вредност на објектите.

Национални програми за финансиска поддршка на претпријатија се Фондот за иновации и технолошки развој, Македонска банка за поддршка на развојот, Агенција за вработување, Министерство за економија, Агенција за поддршка и промоција на туризмот, Агенција за финансиска поддршка во земјоделство и рурален развој и сл. Додека донаторски и меѓународни механизми се ИПАРД, КОСМЕ, ХОРИЗОНТ, но и прекугранични програми каде може да се аплицира како и Европска банка за обнова и развој, Швајцарска развојна агенција, УСАИД, УНДП и сл.

## 9. Земјиште и инфраструктура

Општината вложува напори да го идентификува сето општинско земјиште и згради кои можат да бидат понудени на приватниот сектор. Општината располага со две индустриски зони за лесна и загадувачка индустрија. Едната е целосно распродадена на повеќе инвеститори со површина од приближно 30.000 м<sup>2</sup>, кои се заинтересирани за преработка на овошје, рециклирање на отпад, изградба на склад и сл., и другата е со површина од приближно 10 ха каде има парцели кои може да се понудат на приватниот сектор. За отпочнување на бизнис во индустриските зони и на јавни површини по течението на реката Треска главна закана и пречка е Просторниот план на РСМ кој датира уште од 1974 година каде што е предвидена вештачка акумулација „Калугерица“ која ги опфаќа овие површини.

Во општината во подем е побарувачката од земјиште за поставување на фотонапонски централи за производство на електрична енергија од страна на бизнис секторот. Веќе постојат локации кои се урбанизирани и каде има поставени фотоволтаици и тоа : од 1 MW – четири локации од 5 MW – една локација и од 10 MW една локација.

Искажани потреби на приватниот сектор според вид на инфраструктура	Постоечко ниво на понуда во овој сегмент	Индикативни идни потреби/барања во следните пет години
<b>Индустриски зони во Општина Македонски Брод</b> <b>Земјиште за фотонапонски централи</b>	Во моментот општината има понуда на две индустриски зони: Барбарос и Алкалоид. Зоните, воглавно се уредени во поглед на инфраструктура и комунално уредување Во моментот општината има локации за фотонапонски централи во КО Инче, КО Манастирец и КО Ижиште	Бизнис секторот има барање за урбанизација во една од индустриските зони Потреба од урбанизација на земјиште за фотонапонски централи
<b>Објекти канцелариски простории</b>	Општината има 12 училишни згради, две други сопствени згради ,(	Објектите во сопственост на општината имаат потреба од реконструкција

една во Македонски Брод )  
и една во Самоков и  
канцелариски простории  
во општинската зграда

Табела бр. 8 – Земјоделско земјиште и индустриски зони во општина Македонски Брод

Општината располага со две сопствени згради кои може да бидат понудени, дванаесет училишни згради во рурални средини и канцелариски простории во општинската зграда. Дел од имотот на општината е отуѓен и воглавно тоа е имот во руралните средини, односно училишни згради, покрај постојните дванаесет згради во кои функционираше основни училишта.

Понудата на општината за бизнис секторот се однесува на працели во Индустриска зона Барбарос за лесна и незагадувачка индустрија, земјиште за поставување на фотонапонски центри и одреден број на објекти за канцелариски простор. Но има и барања кон општината што треба да се реализираат и тоа урбанизација на земјиште и реконструкција на објекти.



Викенд зона Близанско



## Викенд зона Здуње

### 9.1 Регулаторна и институционална рамка

Постоењето на регулативни и административни бариери е пречка која се провлекува од минатото со одреден напредок во регулаторната и институционалната рамка во однос на јакнење на човечките капацитети, поголема екипираност.

Главни предизвици со кои се соочува приватниот сектор се административните лавиринти во однос на преклопување на надлежностите, обемот на документација и долготрајните процедури како и недостаток на планска урбанистичка документација.

### 9.2 Вештини, човечки капитал и инклузивност

Во општинското средно училиште се разработени две стручни насоки кои се потребни во секторот туризам и машинство. Од 2021 година формирана е дуална паралелка во машинската струка. Агенцијата за вработување организира обуки за невработени лица со цел стекнување дополнителни знаења и вештини. Со цел



зајакнување на капацитетите на младите лица и стекнување на дополнителни знаења и вештини се организираат обуки од невладиниот сектор.

Главниот проблем на Општина Македонски Брод, како и во цела држава, е иселувањето на млади, работоспособни и образовани кадри

## 10. Надворешно позиционирање и маркетинг

Општина Македонски Брод е општина која е еколошки чиста и располага со бујна природа, бистри води, чист воздух, разни билки и чаеви. Препознатлива по долгогодишното производство на дабов мед, квалитетен костен, рибници богати со риба (калифорниска пастрмка, крап, клен), резерват Јасен, лов и риболов, Велигденските кули, Турбе. Во општината постојат можности за адаптирање на сместувачки капацитети во приватни домаќинстава.

Преку постоењето на својата веб страница и социјалните мрежи, Општина Македонски Брод врши запознавање и информирање на граѓаните со актуелните состојби и случувања.

Слаба страна на Општина Македонски Брод во поглед на надворешно позиционирање и маркетинг е недоволно развиен рурален туризам, непостоење на маркетиншки алатки за препознавање на Општина Македонски Брод како транзитна дестинација. Постои недостаток на локални медиуми, неповолно деловно опкружување, лоша поврзаност со главниот град и главните патишта, нема железничка поврзаност, непостоење туристички агенции и водичи, немање туристичка понуда, намален обем на внатрешен општински превоз. Сето тоа влијае на слаба промовираност.

Општината организира средби и состаноци со потенцијални инвеститори, организира локални манифестации во соработка со Домот на култура, промоции на изложби, промоција преку Центарот за развој на југозападен плански регион, а во поново време развиена е соработка со Агенцијата за поддршка и промоција на туризмот

## 11. SWOT АНАЛИЗА на општина Македонски Брод

### Силни страни:

- Расположливост со водни ресурси – низ територијата на општината тече реката Треска, езерото Козјак, со својот најголем дел е на територијата на општината, Белешничка, Оча, Мала река, Крапска река, Ковачка река и др.
- Богатство со шуми, процентот на шумовитост на ниво на општина изнесува 60%
- Незагадена животна средина
- Поволна релјефна структура со бројни (околу 210) сончеви денови поволна за поставување фотонапонски централи за производство на електрична енергија
- Развиена локална патна инфраструктура (од 51 населено место, 48 се со асфалтиран пат)
- Подрачје богато со пештери (Пешна, Горнослатинска пештера, Пурало, Момичек, Голубарница, Лапарница, Слатински извор која е заштитена со закон и други)
- Изобилство со квалитетни природни ресурси и убавини (лековити билки, воздушни бањи, чисти води, погодни падини за пешачење, велосипедизам, мото трки и др.)
- Формирани 3 туристички населби Близанско, Здуње и Долна Белица на вештачкото езеро Козјак
- Уникатна традиционална манифестација „Велигденски кули“
- Уникатен верски објект од 14ти век кој го посетуваат припадници на две вери (муслиманска и православна) -Турбе-Св.Никола или А др Баба
- Долга традиција во одгледување на пчели и производство на мед (костенов, дабов и др.)
- Богат предел со квалитетна сорта КОСТЕН



- Адриналински фестивал на отворено ЕКСТРИМ Самоков, кој го посетуваат гости и учесници од други земји, а се возат тури со теренски возила, мотокрос, АТВ возила, но и велосипедски и пешачки тури.
- Постојење на извори на солена и кисела вода

#### **Слаби страни:**

- Географска изолираност на општината - неповолна поврзаност со главниот град преку резерват Јасен од причини што постои времен режим на движење. Поради постоење на еднонасочен пат што го предизвикува времениот режим. Непостои железнички сообраќај, оддалеченост од националните аеродроми.
- Недоволна промоција на природните реткости: солена вода, пештери, цркви, манастир...
- Неискористеност на БРАУНФИЛД ЗОНИ-Постојење на изградени индустриски објекти кои не се во функција
- Недоволно развиен претприемачки дух кај младите
- Ограничен пристап до финансии, поради изолираноста на општината не е атрактивна за банките и другите финансиски институции да отворат свои филијали.
- Неискористеност на потенцијалите за развој на туризмот поради слаба туристичка промоција, недоволен број на сместувачки капацитети, немање на туристички водичи, отсуство на соработка со туристички агенции, отсуство на сместувачки семејства
- Нема јавен локален и регионален превоз
- Непостојење на подземен катастар, поради непостојење на база на податоци.
- Неразвиен граѓански сектор
- Непостојење на археолошки катастар
- Непостојење на урбанистички планови за територијата на општината

- Ниска еколошка свест на населението ( создавање на диви депонии, загадување на води и негрижа за животната средина

**Можности:**

- Зголемен интерес и побарувачка за производство на здрава храна
- Зголемен интерес и растечки тренд за развој на нетрадиционални форми на туризам (еко, спелеолошки, речен, ловен, риболовен, хербален, манастирски, рурален)
- Зголемен интерес за градење на нови и реконструкција на старите објекти
- Растечки тренд за искористување на обновливи извори на енергија за кои во општината има природни поволности
- Интерес за развој на граѓански сектор за културен и социјален живот и младински активизам
- Зголемена свест за заштита на традиционалните и културните вредности (негување на обичаите, песните и ората од овој крај, на постојните манифестации)
- Брендирање на поречкиот мед и поречкиот костен
- Пристап до ЕУ фондови
- Пристап до национални програми за финансирање

**Закани:**

- Засилен процес на иселување
- Економската и енергетската та и воена криза
- Глобалните климатските промени и политики
- Неповолни законски регулативи за изработка на урбанистички планови

- Постојење на брана Калуѓерица во Просторниот план
- Опустошување на шуми
- Неповолни услови за кредитирање на МСП на национално ниво
- Незаинтересираност на политичките структури кон општината
- Нерамномерен економски развој на ниво на држава - концентрираноста на државната власт во главниот град ( клинички центри, образовни центри , органи на државна управа ....)
- Неповолни законски регулативи за изработка на урбанистички планови , долги и скапи процедури за носење на урбанистичките планови

## 12. Поставување на урбана опрема

Со програмите за поставување на урбана опрема се постигнуваат следните цели:

- Евиденција на урбана опрема на територија на општина Македонски Брод;
- Естетско обликовните подобрувања и воведување на нови стандарди во уредувањето на просторот;
- Уредување, оплеменување, хуманизација на просторот и заштита на животната средина;
- Вработување на невработени лица (податоци за работоспособно и младо невработено население);
- Можност за активирање на повеќе стари занаети и различни видови ракотворби преку изработка на, изложување и продажба на накит, уметнички предмети, предмети за различна употреба, сувенири;
- Брз сервис и услуга на граѓаните од непосредната близина (продажба на билети за јавен превоз, телефонски говорници, автобуски постојки, продажба на весници, сувенири, цвеќиња);

### ВИДОВИ НА УРБАНА ОПРЕМА

Според Законот за градење („Службен весник на РМ“ бр.130/2009, 124/2010, 18/2011, 36/2011, 54/2011, 13/2012, 144/2012, 25/2013, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на

РСМ“ бр.244/19 и 18/20) урбана опрема се поставува на јавни површини кои претставуваат градежно изградено и уредено земјиште без притоа да се наруши основната намена на просторот и безбедноста на сообраќајот. Под урбана опрема, во смисла на овој закон, се смета опрема за продажба на билети за јавен превоз, весници, сувенири, цвеќиња, сладолед, телефонски говорници, автобуски постојки, типски објекти за обезбедување кои се во функција на дипломатско – конзуларните претставништва, на објекти на органите на државната управа и на резиденцијалните објекти, јавни санитарни јазли, тераси со или без настрешници, платформи за јавни манифестации на копно и на водна површина, покриени и непокриени шанкови, самостојечки рекламни паноа, детски игралишта, фонтани, чешми, клупи и корпи за отпадоци.

Урбана опрема се поставува исклучиво за остварување јавен интерес утврден со закон. Урбаната опрема не е дел од градежното земјиште и врз основа на ова не се стекнуваат стварни права врз градежното земјиште.

### КРИТЕРИУМИ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВИДОТ НА УРБАНАТА ОПРЕМА

За определување на типот на урбаната опрема кој треба да се постави служат следните критериуми:

- Функционални критериуми како што се намена, времетраење и површина наменета за вршење на дејноста;
- Естетско – морфолошките критериуми да овозможуваат редизајн на постојната типизација, односно морфолошка разновидност или потполна обликовна изедначеност,
- Материјално експлоатациони критериуми ги одредуваат економските аспекти, категорија, време и објекти.

Урбаната опрема која се поставува на подрачјето на општина Македонски Брод треба да ги задоволува основните барања за градбата, согласно Законот за градење (Сл.весник на РМ бр.130/09 ..... и Сл.весник на РСМ“ бр.244/19, бр.18/20)

Урбаната опрема не смее да го попречува пешачкото движење и да се обезбеди непречен пристап до истата.

Урбаната опрема треба да биде технички и обликовно проектирана, беспрекорно изведена, во склад со амбиентот на локацијата со примена на современи материјали, чисти, исправни и естетски прифатливи.

Доградба, надградба и други надворешни и внатрешни интервенции на урбаната опрема, освен интервенциите за нивно тековно одржување не се дозволуваат.

Со поставувањето на урбана опрема не смее да се попречува или отежнува користењето на станбените, деловните згради и други објекти, односно нивната функција на живеење или работење, да се загрозува сигурноста на сообраќајот, да се

намалува пропишаната слободна проодна површина, да се уништува зелена површина, да се намалува естетскиот и општиот изглед на околината.

Урбаната опрема со својот изглед и форма не смее да го намали естетскиот и општиот изглед на околината, а со вршењето на дејноста не смее да се создава нечистотија, недозволена бука и лоша миризма.

Поставување на урбана опрема се врши на начин што истите несмеат на никаков начин да бидат трајно прицврстени за подлогата, а нивното поставување и отстранување треба да се одвива на брз и лесен начин и без оштетување на подлогата.

Површината што служи за употреба на урбаната опрема мора да се одржува во хигиенски исправна состојба.

При поставување на урбана опрема, не смеат да се поставуваат бариери во просторот кои можат да го попречат безбедносното движење на пешаците или да го оневозможат движењето на лица со хендикеп.

При поставување на урбана опрема не смеат да се превземаат градежни зафати, а особено не зафати со кои се менува материјалот и нивелетата на целата површина што се користи.

При поставување на урбана опрема, не може да се монтираат платформи или рампи, освен ако служат за нивелирање на подлогата за терен во пад каде котата од едната страна на платформата се поклопува со котата на теренот и не го попречуваат или отежнуваат движењето на пешаците, а особено на инвалидизираните лица со колички. Минималната широчина на јавната површина на која може да се постави урбана опрема, изнесува 3,2 м, а за поставување на монтажно – демонтажен или типски објект од лесна конструкција, истата треба да изнесува минимум 4,5 м.

При поставувањето на урбаната опрема мора да се запазат следните стандарди: поставувањето на урбаната опрема е на минимално растојание од 0.80 м од рабникот на коловозот (за кошничка за отпадоци, жардињери, рекламни направи и др.) односно 1.5м до 2.5 м од рабникот на коловозот (автобуски стојалишта, киосци, дрвореди).

Минималната височина при поставување на чадори за сонце изнесува 2,4 м, а при поставување на настрешници и тенди минималната височина изнесува 3,2 м над слободната проодна површина. Поставувањето на урбаната опрема пред деловните објекти каде што се врши дејност, е дозволено само во широчината на деловниот објект кон јавната површина, доколку се исполнети условите од оваа Програма и условите од други прописи.

Урбаната опрема што се поставува по повод манифестации, презентации, изложби и за вршење угостителска дејност, секојдневно по завршувањето на работното време се отстранува од јавната површина.

При поставувањето на урбана опрема на тротоари, минималната слободна проодна површина од попречниот профил на тротоарот изнесува 1,5 м. Исклучок претставуваат простори кај кои во партерот постои реализирана граница помеѓу просторот за движење на пешаци и бараниот простор за поставување на опрема (столпчиња, денивелација и сл.) но просторот за движење не може помал од 1,2 м.

Широчината на слободната проодна површина на тротоарите се мери од рабникот на коловозот или на велосипедската патека. Доколку на тротоарот има дрвја, комунален или рекламен објект, широчината на слободната проодна површина се мери од граничникот на дрвото или од најистурената точка на пречникот на дрвото, на комунален или рекламен објект во правец на делот од јавната површина што е предмет на користење.

Поставување на урбана опрема не е дозволено на делот од тротоарот во зоната на свртување на улицата, односно во зоната на вкрстување на улиците (магистрални и собирни), која изнесува минимум 8,0 м од пресечната точка на двете регулациони линии.

Доколку пешачката површина е поголема од 5,0 м во радиусот на свртувањето дозволено е поставување на урбана опрема за летна тераса при што треба да се запази проодна површина со ширина 2,5 м од работ на коловозот односно од најистурениот елемент (дрво, комунален или рекламен објект).

При поставување на урбана опрема, сопственикот е должен да обезбеди:

- Соодветни услови и согласност за приклучување на инфраструктурни мрежи за предвидениот временски период (електронапојување, водоснабдување и канализација, мрежа за телефонија, електронски комуникации и сл.) од соодветните јавни претпријатија и други правни лица (даватели на услугите) односно од субјектите кои стопанисуваат со објектите на инфраструктурата.
- Примена на современи градежни материјали кои овозможуваат монтажно демонтажни конструктивни елементи, типски елементи, современо архитектонско обликување, препознатливост на функцијата, репрезентативност на урбана опрема за дејностите од кои тоа се очекува, принцип на повеќеводни кровови – со ниско слеме, обезбедување пристапност за лица со посебни потреби и инвалидитет и сл..
- Согласност од сопствениците на градежната парцела во сопственост, кога земјиштето се користи во јавна употреба согласно закон.

При поставувањето на урбаната опрема, покрај овие услови, мора да се почитуваат специфичните услови на локацијата, интензитетот на пешачкото движење и видот на дејноста која се врши и сл.

Доколку површината за која се бара поставување на урбана опрема, е во границите на опфатот на заштитено подрачје или објект или за неа е утврден посебен режим на

користење, потребно е да се прибави претходно мислење од органот на државната управа надлежен за работите на заштита на културно – историското наследство, односно на природата.

Урбаната опрема се поставува согласно Програма и истата може да биде со различни димензии зависно од дејностите кои се извршуваат во нив.

При поставување на урбана опрема се користи модуларен систем за објекти во кои се извршува иста или слична дејност, со можно мултиплицирање на модулите за зголемување на вкупната површина на урбаната опрема.

Урбаната опрема може да биде само приземна со максимална висина на венец до 3,2 м и висина на слеме добиена со минимален нагиб зависно од видот на употребениот кровен покривач (само како заштита на објектот), со кота на приземје не повисока од 15 см.

## ВИДОВИ НА УРБАНА ОПРЕМА

### Привремени паркинзи и природни патеки

Привремени паркинзи и природни патеки на неизградено градежно земјиште се изведуваат со елементи кои лесно може да се отстранат, кои не ја нарушуваат животната средина, со можност за поставување на ниска ограда (не повисока од 0,80м).

### Платформи

Платформите за спортски, културни, туристички и забавни настани (манifestации), како и придружните објекти во функција на истите, се со висини и површини кои овозможуваат безбедност при нивното користење.

Платформите се поставуваат на изградено или неизградено градежно земјиште кое може да прими поголема група на граѓани, согласно стандардите на оваа програма.

Поставувањето и отстранувањето треба да биде непосредно пред и по завршувањето на манифестацијата, а просторот треба да се уреди во првобитна состојба од страна на субјектот кој ја поставил платформата.

### Сплавови – платформи за јавни настани на вода

Сплавовите се површини поставени на вода поврзани со копно со максимална дозволена површина до 100м<sup>2</sup>. Се поставуваат сезонски и се користат како летна тераса или краткотрајно за одредени манифестации.

### **Информативни паноа**

Информативните паноа служат за јавна намена, за информирање на граѓаните (карта на градот, возен ред, и друго) и огласување за културно – уметнички, спортски и други манифестации.

Поставувањето на информативните паноа не смее да го попречува нормалното одвивање на сообраќајот. Информативните паноа може да бидат слободностоечки, преносливи, прицврстени на објект и сл..

### **Летни дискотеки**

При нивно поставување важат општите и посебните стандарди за поставување на урбана опрема: летни тераси, покриени и непокриени шанкови и други објекти. Се поставуваат со програма донесена на Совет на Општина Македонски Брод.

### **Продажба на билети, весници, сувенири, цвеќе и сладолед**

Површината на урбаната опрема во која ќе се врши продажба на билети, весници, сувенири и сладолед да не биде поголема од 4,0м<sup>2</sup>, а за продажба на цвеќе не поголема од 16,0м<sup>2</sup>.

### **Телефонски говорници**

Телефонски говорници, поштенски сандачиња, интернет пултови и банкомати можат да бидат слободностоечки и прикачени на ѕид и треба да се поставуваат на начин да можат да ги користат лица со посебни потреби.

Минималниот простор кој што треба да е слободен пред апаратите изнесува 1,5м x 1,5м, како би се овозможило нивно непречено функционирање и пристап до нив, а притоа да не се нарушат постојните пешачки движења.

### **Монтажно – демонтажни типски објекти**

Монтажно – демонтажни објекти од лесна конструкција, се објекти со површина до 16,0м<sup>2</sup>, кои можат да се постават на одредени места.

Монтажно – демонтажни објекти од лесна конструкција се наменети за продажба на весници, билети за јавен превоз, вода и безалкохолни пијалоци, сувенири, лотарија, кондиторски и слични производи.

Монтажно – демонтажни објекти од лесна конструкција можат да се поставуваат и на одредени места при одржување на хуманитарни, културни, забавни, спортски,

изложбени, рекламно – промотивни или деловно – информативни и други активности по повод празници и манифестации како придружни објекти во функција на настаните.

#### Обликовни услови:

- Монтажните објекти со своето обликување мора да бидат усогласени со просторот на кој се поставуваат, треба да се со унифициран изглед и боја кои ќе се определат со проект за поставување на урбана опрема. Начинот на покривање треба да биде типски без додаток на монтажна тенда. За заштита од сонце и дожд на челото можно е поставување на рол тенда.
- На монтажниот објект може да се постави рекламен натпис со големина не поголема од челото на објектот со името на фирмата која го користи (врши дејност) без можност за истакнување на други рекламни пораки. Рекламниот натпис да не го надминува горниот на монтажниот објект повеќе од 50 см.
- На надворешниот дел од монтажниот објект не се дозволени видливи инсталации или делови на уреди за вентилација и климатизација како и било каква опрема надвор од габаритот на објектот.

#### Сообраќајни услови

- Монтажен објект или групација на монтажниобјекти мора да бидат лоцирани на начин кој нема да го попречува слободното движење на пешаци, инвалиди и возила. Се поставуваат на оддалеченост од работ на коловозот мин.1,5 м до 2,5 м, а од раскрсница мин.10,0 м од почетокот на радиусот за десно свртување.

#### Технички услови

При поставување на монтажниот објект мора да се обезбедат санитарно – технички и хигиенски услови: проветрување природно или вештачко, бучавата која се создава со вршење на дејноста да не ја преминува дозволената граница,

- да се обезбеди заштитен отвор со прописно изведен пулт за издавање на роба, да се обезбеди приклучок на електрична енергија, приклучок на вода за канализација (мијалник – тоалет).
- Подната,сидната и таванската облога како и пултот за издавање на роба да се изведат од непропусен, неотровен материјал кој не упива и кој лесно се чисти.

#### Автобуски постојки

Поставувањето на автобуски постојки да биде во согласност со Законот за безбедност во сообраќајот на патиштата и Законот за јавните патишта, а димензионирањето да се врши со мултиплицирање на модули со површина од 4,0м<sup>2</sup> до 16,0м<sup>2</sup> и висина до 4,0м од ниво на тротоар до врвот на покривачот.

Во зависност од фреквенцијата на сообраќајот има четири типа на автобуски стојалишта и тоа:

а) Тип А – само автобуска постојка

Во рамките на на овој тип има настрешница, клупа, корпа за отпадоци, рекламno пано, урбани светилки и информативни табли.

б) Тип Б – автобуска постојка со билетара

Во рамките на овој тип има билетара, настрешница, клупа, корпа за отпадоци, рекламno пано, урбани светилки и информативни табли.

в) Тип В – автобуска постојка со киоск

Во рамките на овој тип има киоск, настрешница, клупа, корпа за отпадоци, рекламno пано, урбани светилки и информативни табли.

г) Тип Г – автобуска постојка со билетара и киоск

Во рамките на овој тип има киоск и билетара, настрешница, клупа, корпа за отпадоци, рекламno пано, урбани светилки и информативни табли.

Типот на автобуските постојки и микролокацијата каде ќе бидат поставени се одредува според планот на автобуски постојки кој го утврдува општина Македонски Брод.

При лоцирање на автобуските постојки потребно е да се обезбеди минимум слободен прооден простор пред нив од 2,5 м.

### Објекти за обезбедување

Површината на објектите за обезбедување да не е поголема од 3,0 м<sup>2</sup>. За нив важат стандардите за монтажно – демонтажни и типски објекти.

### Јавни санитарни јазли

Поставувањето на јавни санитарни јазли се врши на уредени површини, во близина на јавно зеленило, паркинг, оддалечени од влезови и излози на објекти. Истите не смеат да го попречуваат користењето на околните објекти и јавни површини. Може да се типски објекти или да се изведени со посебен проект соодветен за избраната локација.

### Тераси, шанкови и настрешници

Тераси и шанкови се поставуваат во зависност од расположивата јавна површина, при што е неопходно исполнување на условот да не се наруши урбанистичката концепција на просторот и параметрите за непречено безбедно движење од сите корисници, согласно Правилникот стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл.весник на РМ“ бр.78/06, 140/07 и 12/09), особено по однос на минималните димензии на пешачки површини – тротоари, по однос на непречено користење на околните објекти и простори за јавна намена, протокот на сообраќајот (пешачки, движење на лица со

хендикеп), пристап на амбулантно, противпожарно, полициско и комунално возило (возила на јавни служби).

Се забранува покривање на урбаната опрема на летната тераса со најлони. За заштита на елементите на урбаната опрема за време на врнежи, истата може да се прекрие со лесен материјал или елементите да се отстранат од јавната површина. Притоа се забранува складирање на урбаната опрема покрај излогот и сите видливи страни на локалот конулица и негово натрупување на куп.

На површината на која се поставува урбана опрема за организација на летни тераси дозволено е поставување на: лесно подвижни маси, столици, жардињери, ограда, чадори, настрешници или тенди.

Сите елементи на опремата што се поставува на летната тераса, шанковите и настрешниците (маси, столици, настрешница, чадори, постаменти за чадори, жардињери, ограда и др.) не смеат да го преминуваат работ на одобрената површина. Исклучително во пешачка зона, на плоштади, кеј и други пошироки површини без моторен сообраќај, опремата за летна тераса шанкови и настрешници се поставува на начин утврден со елаборат. Со елаборат се утврдува просторот, видот и изгледот на опремата како и бојата, димензиите и др.

Јавна површина може да се користи за летна тераса, шанкови и настрешници (вршење на угостителска дејност) со поставување само на опрема за летна тераса, а не и дополнително фрижидери, витрини и друго.

Минимална ширина на површината потребна за поставување на урбана опрема за угостителство за поставување на еден ред маси со столови и клупи изнесува 1,5м.

Масите и столиците како елементи на летната тераса, шанкови и настрешници мора да бидат изработени од квалитетни материјали. На определени простори: пешачки зони, плоштад и во заштитени зони може да биде пропишан видот на опремата со посебен елаборат.

Сите направи за заштита од атмосферски влијанија (чадори, настрешници и тенди) поставени на една тераса треба да бидат усогласени по боја и облик и да сочинуваат една естетска целина.

Чадорите се со минимална слободна височина од 2,4 м. Чадорите за сонце поставени и отворени не смеат со ниеден елемент да ја надминуваат линијата на одобриениот простор, можат да ја наткриваат само одобрената површина и не смеат да бидат прицврстени за подлогата.

Тендите се типски монтажни елементи со роло механизам конзолно поставени на чело на објектот и се поставуваат доколку на јавната површина има простор за еден ред на маси и столици паралелно со ѕидот на објектот без потпирачи на јавната површина.

При поставување на тенди над зона во која се организираат летните тераси шанковите и настрешниците минималната слободна височина изнесува 3,2м.

Поставена и монтирана тенда смее да го наткрива само одобрениот простор за летна тераса шанкови и настрешници.

Страните на тендата не смеат да се затвораат со најлон или било каков друг материјал или фиксна конструкција која вертикално ќе се спушта од тендата заради изградба на зимска градина на јавна површина.

Настрешница е лесен монтаж – демонтажен елемент кој се поставува на два столба кои не смеат да бидат прицврстени за јавната површина, со платно и со роло механизам.

При поставување на настрешници минималната слободна височина изнесува 3,2м.

Доколку се поставува настрешница не се поставуваат други видови на направа за заштита од атмосферски влијанија.

Страните на настрешницата не смеат да се затвораат со најлон или било каков друг материјал или фиксна конструкција која вертикално ќе се спушта до подлогата.

Оградите и жардињерите поставени на летна тераса не смеат да излегуваат со ниен елемент надвор од дозволения простор за летна тераса, да бидат фиксно прицврстени за подлогата и да имаат висина поголема од 0,8м.

Оградите и жардињерите треба да бидат изведени од квалитетни материјали со високо ниво.

Во пешачките зони не се поставуваат огради или жардињери кон пешачката зона, односно, истите се поставуваат само помеѓу соседни летни тераси.

Покриени и непокриени шанкови можат да се постават по барање на физички и правни лица на јавни површини на градежно изградено и уредено земјиште, без притоа да се наруши основната намена на просторот и безбедноста во сообраќајот.

Покриените и отворени шанкови не смеат да се прицврстени за подлогата и мора да имаат приклучок на вода, електрична енергија и канализација.

Составен дел на локацијата на покриени и отворени шанкови може да биде и летна тераса.

### **Самостоечки рекламни паноа**

Самостоечките рекламни паноа се поставуваат на пешачки и зелени површини во профилот на сообраќајниците, додека рекламните паноа на столбови (канделабри) на јавно улично осветлување се поставуваат на метални столбови на улично јавно осветлување, согласно Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата (“Службен весник на РМ” бр.169/2015, 55/2016.....Сл.весник на РСМ” бр.244/19, бр.18/20) и

Одлуката за утврдување на стандарди за поставување на времени објекти и урбана опрема на подрачјето на Општина Македонски Брод.

### **Опрема за забава на деца и детски игралишта**

Опремата за забава на деца може да се постави по повод државни и верски празници и други манифестации на места каде има доволен простор за тоа ( поголеми јавни површини или неизградено земјиште со елаборат за поставување урбана опрема погодна за таа намена. Може и во уредено зеленило.

### **Опрема за спортски рекреативни активности**

Опрема за спортски рекреативни активности може да се постави на изградено и неизградено градежно земјиште со елаборат за поставување на урбана опрема погодна за таа намена. Може и во уредено зеленило.

### **Фонтани, чешми, клупи и корпи за отпадоци**

Фонтани, чешми, клупи и корпи за отпадоци со и без пепелници се поставуваат на јавни површини, во зависност од бројноста и потребите на корисниците.

Клупите и корпите за отпадоци се дел од урбаната опрема на градот и се поставуваат на поголема јавна пешачка површина, плоштад, поголеми пешачки патеки, на автобуски постојки од сите типови и на други локации согласно елаборат за поставување урбана опрема.

Покрај клупите потребно е да има обезбеден поплочен простор со димензии од 1,0м x 1,2м за луѓето со хендикеп.

Корпите за отпадоци може да бидат поставени : слободностоечки или прикачени за светилки или фасади на објекти.

### **Паркиралишта за велосипеди**

Типот и локациите се определуваат со елаборат за поставување на паркиралишта за велосипеди на Општина Македонски Брод.

### **Жардињери, граничници**

Жардињери со цвеќе и граничници се поставуваат со цел вицзуелно да се ограничи просторот определен за времени објекти и урбана опрема од слободната природна површина или да се ограничи просторот меѓу сообраќајница и слободна површина.

Одобрението за овие елементи е со времетраење колку и одобрението за поставување на временни објекти и урбана опрема по што овие елементи треба целосно да се отстранат од просторот.

Максималната висина на жардињерите и граничните е 0.80м.

### Тезги

Тезги се лесно подвижни елементи на урбаната опрема кои се поставуваат по повод празници и манифестации или на простори во градот определени со посебни елаборати и служат за продажба на соодветни производи на пригодната намена.

Тезгите треба да се со унифициран изглед и боја соодветни на спецификите на локацијата.

Максималната површина на тезгите изнесува 2,0 до 4,0 м<sup>2</sup>, и се поставуваат и отстрануваат по завршување на дејноста. Не е дозволено лоцирање на тезги пред влезови на јавни, деловни и станбени објекти.

### Елементи за изложување на производи

Елементи за изложување на производи се витрини, полица, фрижидери.

Елементи за изложување на производи се поставуваат на јавна површина пред трговски локали, по правило во широчината на челото на локалот, без можност за нивно поставување во уредена зелена површина.

Елементи за изложување на производи се поставуваат покрај ѕидот на локалот.

Над елементите за изложување на производи може да се поставуваат тенди за заштита, конзолно на челото на објектот без вертикални потпирани.

Просторот што се користи за излагање на производи не смее да се оградува и затвора на било кој начин. (најлони, застаклување и слично)

Корпите за отпадоци може да бидат поставени: слободностоечки или прикачени за светилки или фасади на објекти.

Идејните решенија на урбаната опрема која ќе биде поставена треба да биде во согласност со микролокациски услови со високи естетско – функционални вредности и вклопеност во пејсажот на микролокацијата и подрачјето на општината.

### ПРЕГЛЕД НА ЛОКАЦИИ ЗА УРБАНА ОПРЕМА

Оваа програма го опфаќа просторот на плоштадот и на следните улици:

#### 1. Урбана опрема – тезги

1.1 ул. „Маршал Тито“ пред времените објекти 4 локации во површина од по 2 м<sup>2</sup>

1.2 ул. „Димитар Влахов“ 1 локација во близина на фонтаната во паркчето наспроти бензинската пумпа во површина од по 2 м<sup>2</sup>

1.3 ул. „Партизанска“ пред времени објекти 2 локации во површина од по 2 м2

1.4 ул. „Иво Лола Рибар“ во бизина на маркет „Филипос“ во површина од 2 м2

ул. „Илија Игески Цветан“ 1 локација пред бутик „Весна“ во површина од 2 м2

## **2. Урбана опрема настрешници, тераси и шанкови**

2.1. ул. „Димитар Влахов“ пет локации во должина на постоечките објекти и една локација непосредно до бензиската пумпа во паркот, односно на КП бр.3965 за КО М.Брод

2.2 ул. „Маршал Тито“ 15 локации од кои девет пред времени објекти, една пред кафеана „Стара Куќа“, 2 локации на плоштадот пред „Автобуска“, една наспроти поштата, во должина на постоечките објекти, 4 локации по 16 м2 пред времени објекти на новиот градски пазар и локација кон градски стадион наспроти ПЗУ „Др.Спаско Ѓурчиноски“

2.3. ул.„Партизанска“

- локација до објект (времен) на Симед сендвичара во површина од 10 м2 и

- локација на одбојкарското игралиште (за време на летен турнир) во површина од 20 м2

- локација пред деловен простор кај „Социјална зграда“ во површина од 40м2

2.4. Локација на Беличка река, кафеана „Чифлиг“

2.5. Локација на Беличка река, кафеана „Табана“ од 20 м2

2.6. Локација кај излетничко место „Пешна“ од 20м2

2.7. Локација покрај р.Треска кон с.Слатина од 20м2 и

2.8. Локација на вливот на р.Мала Река во Белешничка река од 20м2

## **3.Урбана опрема – платформа за јавни манифестации на копно**

На плоштад во површина од 50 м2

## **4.Урбана опрема – рекламни и информативни паноа**

- На плоштад 1 локација од 5 м2

- На столбови на јавно осветлувањена улиците „Партизанска“ и „Маршал Тито“ 10 локации

- Една локација на влезот во градот од исток

## **5. Урбана опрема за фитнес на отворен простор**

- Една локација кај СОУ „Св.Наум Охридски“

## **6. Опрема за забава на деца и детски игралишта**

- локација во с. Самоков пред зградите наспроти детската градинка на КП бр.1229 за КО Самоков и

- локација на дел од КП бр. 3953/1 за КО Македонски Брод

## **7. Поставување на автобуски постојки**

- улица „Маршал Тито“ и ул.„Партизанска“ – во Македонски Брод

- с. Суводол, с. Манастирец, с.Девич, с.Зркле и Самоков

8. **Дополнителни локации за поставување на урбана опрема** по барање на правни и физички лица можат да се предвидуваат и по согледување на Комисијата за

одлучување по барања за поставување на урбана опрема, која е формирана од Градоначалникот на Општина Македонски Брод, истите да бидат вклопени во предметната програма.

## НАЧИН И УСЛОВИ ЗА ПОСТАВУВАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА УРБАНА ОПРЕМА

Поставувањето на урбаната опрема ќе се финансира од Буџетот на Општина Македонски Брод, како и од заинтересирани правни и физички лица.

Поставување урбана опрема на јавни површини, за чие одржување е надлежна Општина Македонски Брод, се врши врз основа на Одобрение за поставување на урбана опрема.

Одобрение за поставување на урбана опрема Согласно Законот за градење член 80 став 2, издава градоначалникот на општината. Согласно член 81 став 1 со одобрението за поставување на урбаната опрема се утврдуваат и условите, начинот и рокот за поставување и отстранување на урбаната опрема.

Надоместокот за поставување на урбана опрема се утврдува согласно Закон за комунални такси и Одлуката за висината на комуналните такси за подрачјето на Општина Македонски Брод 08-2228/28 од 27.02.2020.

Доколку урбаната опрема се поставува за вршење дејност на јавна површина пред деловна просторија, одобрението за поставување може да се издаде само ако за користење на просторот претходно е издадено Одобрение за вршење дејност, од страна на градоначалникот на Општина Македонски Брод.

Кога просторот пред деловната просторија на кој се бара да се врши дејност се наоѓа на земјиште во сопственост потребно е само одобрение за вршење дејност пред деловна просторија.

Времетраењето на одобрението за поставување на урбана опрема може да биде :

- Дневно, за време од 24 часа (манifestации, презентации и др.)
- Краткотрајно, за период од 30 дена (манifestации, презентации, изложби и др.)
- Сезонско, за период од 3 до 7 месеци (трговија на мало и др.)
- Годишно, за период до една година (угостителство, трговија, градилиште и др.).

За добивање на одобрение за поставување на урбана опрема, заинтересираните субјекти поднесува барање до градоначалникот на Општина Македонски Брод.

## Вршење надзор

Вршењето надзор над поставувањето, задржувањето, дислокацијата и отстранувањето на урбаната опрема е во согласност со Законот за градење („Службен весник на РМ“

бр.130/2009, 124/2010, 18/2011, 36/2011, 54/2011, 13/2012, 144/2012, 25/2013, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19 и 18/20).

### 13. Идентификација на предизвици и решенија

Согласно анализата изработена во рамките на проектот “Локални партнерства за локални климатски акции“ над 58% од жителите на општина Македонски Брод сметаат дека живеат во нечиста еколошка средина, а како главни причини за загадувањето жителите ги наведуваат:

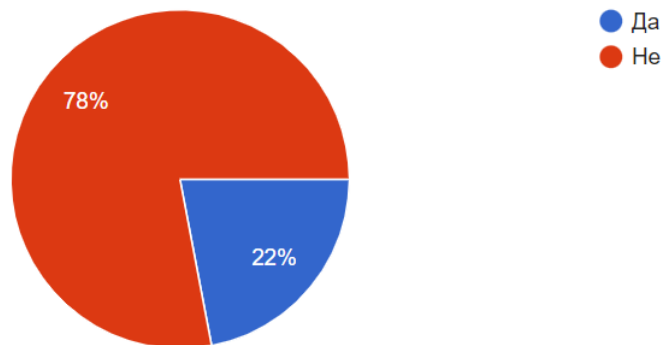
- Спалувањето на отпадот;
- Ниска свест кај локалното население за заштита на животната средина;
- Нецелосна покриеност со атмосферска канализација особено во руралните средини и употребата на септички јами
- Недоволно контејнери, канти за отпадоци
- Диви депонии на секој чекор

Од друга страна, пак како приоритетни пет еколошки проблеми за населението во општината се наведуваат:

1. Ниско ниво на свест кај јавноста (населението) и институциите за зачувување на животната средина и природата
2. Недоволна едукација на локалното население за последиците од климатските промени, придобивките од рециклирање на отпадот, како и важноста од вложување во енергетски ефикасни домови
3. Непостоење систем за селекција, преработка и повторна употреба на отпадот
4. Присуство на диви депонии поради немање доволен број контејнери/ канти за собирање на отпад
5. Недоволно вклучување на локалното население во процесот на донесување на одлуки

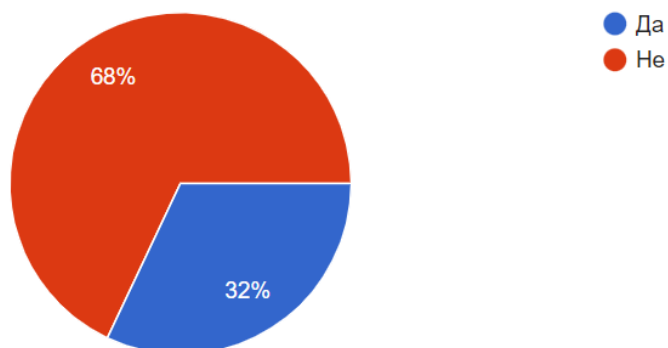
Високи 78% од локалното население немаат информација за активностите и надлежностите кои што општините ги имаат во делот на заштита на животната средина.

Дали имате доволно информации за активностите и процесите кои што општината ги презема за справување со еколошките предизвици во локалната заедница?



А, над 85% од граѓаните би се вклучиле во локални активности за заштита на животната средина и ублажување на климатските промени, додека пак 68% од претставниците на локалните институции и организации одговориле негативно во однос на прашањето дали нивната институција/организација презема одредени мерки или активности во насока на заштита на животната средина.

Дали доколку сте претставник на институција, локална граѓанска организација, училиште, општина итн., Вашата институција презема мерки за подигнување на свеста и заштита на животната средина?



Како мерки кои што ги предлага локалното население за надминување на вака утврдените проблеми и предизвици се следните:

1. Зголемување на опремата и капацитетите на јавните комунални претпријатија и општините за справување со отпадот
2. Еколошки акции за собирање на отпад и јакнење на свеста за заштита на животната средина кај локалното население
3. Пошумување
4. Воведување на практики и мерки за селекција на отпад
5. Одржување на дворни површини, собирање на пластика, штедење на електрична енергија
6. Чистење на диви депонии и зазеленување на површините
7. Користење на обновливи извори на енергија
8. Едукација на народецот!
9. Одбележување на светски денови поврзани со заштитата на животната средина
10. Зголемување на бројот на инспектори за животна средина и примена на еколошки казни

Што се однесува, пак до утврдените приоритетни проблеми и мерки истите во самиот ЛЕАП во наредните параграфи се претставени по тематски области:

### - Воздух

Главните економски сектори и ~ове~ки активности кои предизвикуваат загадување на воздухот мо`е да се поделат во две големи групи во однос на изворот на загадување:

- Стационарни (индустриски капацитети, енергетскиот сектор, јавните згради и комерцијалните објекти, земјоделството и {умарството како и создавawето и одлагawето на отпадот);
- Мобилни (патниот транспорт и другите мобилни извори и погонски ма{ини).

Загадуwawето на воздухот доa|а како резултат на емисии на загадуwа~ки супстанции од стационарните и мобилни извори преку одвивawе на хемискотехноло{kите процеси, биохемиските процеси и процесите на согорувawе на горивата. Дистрибуција на загадуwа~ките супстанции во околината и појава на зголемуwawе на нивната концентрација со тек на

време во воздухот и влијанието на квалитетот на воздухот врз животот се исто така важни фактори во одредувањето на состојбата на квалитетот на воздухот во Општината. При анализа на состојбата на квалитетот на воздухот во општина Мокедонски Брод земени се во предвид расположивите податоци за потрошувачката на енергија во индустријата, домаќинствата, јавните и комерцијални објекти, состојбата со сообраќајот, податоците од националната мрежа за следење на квалитетот на воздухот, влијанието врз животното здравје и мерките што се превземаат за намалување на загадувањата.

#### - **Квалитет на амбиенталниот воздух**

Следењето на квалитетот на воздухот како резултат на животните активности во Југозападниот статистички регион во кој спаѓа и општината Мокедонски Брод се врши преку една фиксна мониторинг станица и еден нисковолуменски семплер поставени во Кицево. Фиксната мониторинг станица во Кицево ги следи еколошките и метеоролошките параметри: јаглерод монооксид  $CO$  ( $mg/m^3$ ), sulfur диоксид  $SO_2$  ( $\mu g/m^3$ ), озон  $O_3$  ( $\mu g/m^3$ ), suspendirani čestice со големина на честичките од 10 микрони  $PM_{10}$  ( $\mu g/m^3$ ), брзината и насоката на ветерот, температура, притисок, влажност на воздухот и др. параметри. Нисковолуменскиот семплер поставен во Кицево служи за земање на примерок од воздухот и понатамошна анализа во лабораторија на присуството на тежки метали во воздухот и suspendiranite čestice.

Во табелата подолу дадени се минималните и максималните средни вредности на концентрациите на сите загадувачки супстанции во општина Мокедонски Брод

Загадувачка супстанција	Минимална средномесечна концентрација /месец	Максимална средномесечна концентрација /месец
SO <sub>2</sub>	6,885 [µg/m <sup>3</sup> ]/јуни	34,87 [µg/m <sup>3</sup> ]/јануари
PM <sub>10</sub>	54,813 [µg/m <sup>3</sup> ]/јули	197,843 [µg/m <sup>3</sup> ]/јануари
CO	0,403 [mg/m <sup>3</sup> ]/август	2,116 [mg/m <sup>3</sup> ]/јануари
O <sub>3</sub>	23,747 [µg/m <sup>3</sup> ]/декември	73,243 [µg/m <sup>3</sup> ]/мај
NO <sub>2</sub>	3,37 [µg/m <sup>3</sup> ]/декември 2005	110,79 [µg/m <sup>3</sup> ]/март 2005
<b>Тешки метали [ng/m<sup>3</sup>]</b>		
Арсен	0,10 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари	4,23 [ng/m <sup>3</sup> ]/февруари
Кадмиум	0,29 [ng/m <sup>3</sup> ]/август	2,60 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари
Никел	0,30 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари	29,10 [ng/m <sup>3</sup> ]/април
Жива	0,08 [ng/m <sup>3</sup> ]/јули	10,1 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари
Хром	0,60 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари	18,54 [ng/m <sup>3</sup> ]/мај
Олово	001 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари	0,19 [ng/m <sup>3</sup> ]/август
Ванадиум	1,15 [ng/m <sup>3</sup> К/април	59,62 [ng/m <sup>3</sup> ]/февруари
Манган	9,65 [ng/m <sup>3</sup> ]/април	25,93 [ng/m <sup>3</sup> ]/мај
Бакар	6,00 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари	10,1 [ng/m <sup>3</sup> ]/јули
Цинк	36,30 [ng/m <sup>3</sup> ]/април	2332 [ng/m <sup>3</sup> ]/јануари
Магнезиум	117,30 [ng/m <sup>3</sup> ]/април	335,19 [ng/m <sup>3</sup> ]/јуни
Железо	254,18 [ng/m <sup>3</sup> ]/февруари	659,17 [ng/m <sup>3</sup> ]/јуни

Табела бр. 10 - Средни вредности на концентрации на загадувачки супстанции во општина Македонски Брод<sup>2</sup>

Во однос на максимално дозволениите концентрации на загадувачки супстанции, нивоата на SO<sub>2</sub> и CO се под дозволениите граници, нивоата на NO<sub>x</sub> и NO<sub>2</sub> се надминуваат во Кичево поради близината на РЕК Осломеј, нивоата на озон се надминуваат во Лазарополе, а нивоата на suspendirani материји се над максимално дозволениите.

Заклучок е дека поради многу малите емисии на загадувачки материји од стacionарни и мобилни извори во Општината Мaкедонски Брод, квалитетот на воздухот е задоволителен и потребни се само мерки за одржување на истиот.

<sup>2</sup> Фиксна мониторинг мерна станица во Кичево

### Идентификација на проблемите

- Nedostatok na sledewe na emisiite na zagaduva~ki materii od isпустите na stopanskite objekti vo Op{tinata Makedonski Brod;
- Nedostatok na informacija za disperzijata na emisiite na zagaduva~kite materii od isпустите na stopanskite objekti kon okolinata;
- Nedostatok na seopfatni podatoci za emisiite na zagaduva~ki materii od zemjodelstvoto;
- Nepostoewe na lokalna mre`a za sledewe na kvalitetot na vozduhot vo Op{tinata;
- Nedovolni kapaciteti vo Op{tinata za sledewe, izvestuvawe i prevzemawe na merki za unapreduvawe na `ivotnata sredina - emisiite vo vozduhot i kvalitetot na vozduhot na celoto podra~je na Op{tinata;
- Nedostasuva baza na podatoci za tipot na gorivoto koe go koristat registriranite vozila (patni~ki i tovarni) i zemjodelska mehanizacija za da mo`e da se sledat emisiite od mobilni izvori;
- Nedovolna vku~enost na odgovorni lica od lokalnata samouprava vo nacionalnite proekti povrzani so upravuvawe so kvalitetot na vozduhot; Nedovolno aktivno u~estvo na Op{tinata pri podgotovka na Preliminarnata procenka na kvalitetot na vozduhot i definiraweto na zoni i aglomeracii;
- Nepostoewe na akcioni programi i nacionalen plan za namaluvawe na emisiite na zagaduva~ki materii i unapreduvawe na kvalitetot na vozduhot;
- Nepostoewe na vospostaven sistem na informirawe na gra|anite za sostojbite so `ivotnata sredina-kvalitetot na vozduhot vo Op{tinata;
- Nedostasuvaat seopfatni podatoci - data baza za stopanskite kapaciteti vo Op{tinata vo pogled na potrebata od dobivawe na Integrirana dozvola za spre~uvawe i kontrola od zagaduvaweto;
- Nedostatok na vospostaven sistem za procenka na vlijaniето na atmosferskite zagaduvawa vrz zdravjeto na lu|eto i sledewe na trendovi na hroni~ni i akutni zaboluvawa od aeroxagaduvaweto.

### Препораки за надминување на клучните предизвици

Kvalitetot na vozduhot ne pretstavuva klu~en problem vo Op{tinata Makedonski Brod kako rezultat na nepostoeweto na големи индустриски objekti, големи потрошувачи на енергија-фосилни горива, малиот број на регистрирани возила кои циркулираат на локалните и регионални патишта, oddale~enosta od avtopat i magistralen pat i slabata pokrienost so izvori na lesno isparlivi organski soedinenija (benziski pumpi i rezervoari za nafteni derivati). Klu~nite problemi se pove}e od institucionalna priroda so cel da se vospostavi sistem na sledewe na emisiite na zagaduva~ki materii od stacionarni, mobilni i fugitivni izvori, sledewe na kvalitetot na vozduhot i odr`uvawe na istiot vo granici pod

maksimalno dozvolenite preku planirawe i prevzemawe na soodvetni merki. Klu~nite elementi za vospostavuvawe na vakov institucionalen sistem se:

- Potreba od specijalizirana stru~na slu`ba-tim za `ivotna sredina vo Op{tinata;
- Potreba od inspektor za `ivotna sredina vo Op{tinata koj bi gi koordiniral aktivnostite so dr`avnite inspektori za `ivotna sredina;
- Potreba od tehni~ka pomo{-obuki na vrabotenite vo timot za `ivotna sredina;
- Kreirawe na bazi so podatoci za stacionarnite izvori na zagaduva~ki materii so detalni podatoci kako na pr. tip na industrija, potro{uva~ka na energija, tip na gorivo, kapacitet na proizvodstvo, obem na proizvodi itn.;
- Kreirawe na baza so podatoci za mobilnite izvori na zagaduva~ki materii so podatoci za registrirani vozila, tip na vozilo, pominati kilometri pat, starost na vozilata, kvalitet i tip na gorivo koe go koristat i dr.;
- Vospostavuvawe na sistem za sledewe na emisiite od stacionarni i mobilni izvori; Vospostavuvawe na lokalna mre`a od merni stanici za merewe i sledewe na zagaduvaweto i dostavuvawe na podatocite do Ministerstvoto za `ivotna sredina i prostorno planirawe;
- Koordinacija na aktivnostite so vladinite institucii pri definiraweto na zoni i aglomeracii i podgotovkata na akcioni programi i nacionalen plan za unapreduvawe na kvalitetot na vozduhot;
- Vospostavuvawe na formi na komunikacija so site zainteresirani strani (vladinite institucii, konsultantskite firmi, nevladinite organizacii, akademskite institucii i stopanskite/industriskite instalacii) za da se bide vo tek so novinite vo sistemite za upravuvawe so kvalitetot na vozduhot;
- Promovirawe na konceptite za po~isto proizvodstvo, najdobri dostapni tehniki vo proizvodniot proces, voveduvawe na sistemite za upravuvawe so `ivotnata sredina i me|unarodnite standardi;
- Vospostavuvawe na procedura i na~ini na dostavuvawe na informacii za kvalitetot na vozduhot na javnosta;
- Tesna sorabotka so zdravstvenite rabotnici i doktorite po medicina na trudot okolu identifikacija na zdravstveniот rizik od mo`noto aerozagaduvawe.

### Влијание врз животната средина и здравјето на луѓето

Me|usebnata povrzanost na zdravjeto na lu|eto i `ivotnata sredina so kvalitetot na vozduhot, vodata za piewe, po~vata i hranata e mnogu kompleksna i te{kmo mo`e da se identifikuva. Potrebni se dolgotrajni sledewa, ispituvawa na sostojbite, bazi na podatoci so ve|e ispitani rizici na odredeni zagaduva~ki supstancii vrz zdravjeto na lu|eto za da

мо̀е да се направи korelacija me|u hronи~ните и акутните болести со нару{uvawe на рамnote`ata во `ivotnata sredina.

Generalno, problemot so zagadenosta на vozduhot e poakuten во zimskiot period koga koncentraciите на crн ~ад – suspendирани ~ести~ки и SO<sub>2</sub> директно vlijaат врз cirkulatorниот и respiratoren систем на луето. Vozрасните постари лица и малите деца се popodл`ни на hronи~ни respiratorни здравствени проблеми во visoko industrializiranите gradovi во кои постои и сообра}аен мете`. Здравствените работници во оп{тината Makedonski Brod немаат сознанија за podolgotrajни испитувawa за vlijанието на zagadeniot vozдуh врз здравјето на населението, но zakлу~ок на докторите со podolго работно iskustvo e дека нема регистрирано slu~аevi на заболени како резултат на {тетни материи во vozдуhot.

### - Вода и квалитет на водите

Identifikacijata на sostojбата со vodite во оп{тина Makedonski Brod e naso~ena кон сознанија за vodните resursи со кои raspolaga Op{тината и nivното odr`ливо користewe, vodosnabduvaweto на населението и obezbeduvawe на ~ista voda за piewe и navodnuvawe на посеvите, snabduvawe со voda на stopanskите и industriskи objekти и odveduvawe и tretirawe на otpadните komunalни vodi, атмосферските vodi и otpadните vodi од industriskите и другите stopanski subjekти. Op{тината geografsки се prostira на levata и desnata strana на rekata Treska и nejzните pritoki. Во Op{тината e postavена stanica за sledewe на hidrolo{kata sostojба на vodotekот на rekata Treska ~ii резултати за karakterисти~ниот protok на r. Treska се pretstavени во Tabela бр. 11

Мерно место	Q <sub>max</sub> [ m <sup>3</sup> /sec]	Q <sub>sr</sub> [ m <sup>3</sup> /sec]	Q <sub>sr 75%</sub> [ m <sup>3</sup> /sec]	Q <sub>min 95%</sub> [ m <sup>3</sup> /sec]	Q <sub>min</sub> [ m <sup>3</sup> /sec]
Македонски Брод	467.0	11.41	8.34	4.50	1.06

Табела бр. 11 - Проток на вода во река Треска<sup>3</sup>

Najголеми pritoki на rekata Treska на просторот на Op{тината се Mala Reka (Crne{nica), rekata O~a и река Belica која се смета за najubava и naj~ista река во Makedonija. Zna~ajна hidroelektrana која ги користи vodите на rekata Treska на podra~jето на Op{тината e HEC Kozjak (Slika br. 5) со akumulacionen простор од 550x106 m<sup>3</sup> и со

<sup>3</sup> Општина Македонски Брод – Урбанистички план по течението на река Треска

instalirana mo}nost od 80 MW. Vodite od akumulacijata se koristat za proizvodstvo na elektri~na energija, vodosnabduvawe na naselenieto i industrijata i za navodnuvawe.



Слика бр. 7 – ХЕЦ Козјак

### - **Квалитет на површински и подземни води**

Kvalitetot na vodite se naru{uva preku ispu{tawe na efluenti od doma}instvata, industrijata, zemjodelieto, divite deponii i soobra}ajot. Kvalitetot na povr{inskite vodi se sledi od strana na Upravata za hidrometerolo{ki raboti preku RIMSYS (River Monitoring System) programata preku analiza na hidrolo{ki parametri, fizi~ki i organolepti~ki indikatorii, mineralizacija, kislorodni indikatorii, pokazateli na eutrofikacija i {tetni materii. Vo ramkite na Programata se definirani 20 merni mesta na rekite i parametrite koi se sledat. Edno od tie merni mesta e i rekata Treska preku stanicata postavena vo Sveta Bogorodica pred vliv na Treska vo Vardar vo Skopje. Podatocite poka`uvaat otstupuvawe na kвалитетот на водата на реката Treska во поглед на квалитет пропи{ан со Уредбата за класификација на повр{inskite vodoteci. Bidej}i ne se vr{at merewa на квалитетот на водите (на реката Treska и neјзините притоки) во оп{тина Makedonski Brod не мо`е да се даде то~ен преглед на параметри кои би го дефинирале квалитетот на повр{inskite vodi. Generalna ocenka e deka квалитетот на водата во река Treska во Оп{тината Makedonski Brod ja nadминува II -ta i III-ta klasa. Sostojbite so zagadenosta

na podzemnite vodi isto taka ne se sledat organizirano nitu kontinuirano taka {to ispituvawata se odnesuvaat parcijalno – incidentno. Naru{uvawe na kvalitetot na podzemnite vodi se o~ekuva kako rezultat na odlagawe na smetot na neorganiziran na~in bez upotreba na higijensko-tehni~ki standardi, kako i od neuredeni industriski deponii.

### - Водоснабдување

Naselenieto vo op{tina Makedonski Brod se snabduva so voda za piewe preku postojniot regionalen vodosnabditen sistem "Studen~ica". Voda za piewe od ovoj vodosnabditen sistem koristat gradovite Makedonski Brod, Ki~evo, Prilep, Kru{evo i nekolku ruralni naselbi me|u koi i Devi~, Suvodol, Trebino, G{i{te i Oreovec vo Op{tinata. Vo drugite naseleni mesta postojat selski vodovodi. Makedonski Brod raspolaga so 1200 priklu~oci na vodovodnata mre`a so dva rezervoara i toa prestavuva 75 % pokrienost so vodovodna mre`a vo gradot. Noviot rezervoar koj ima povisoka kota od stariot ovozmo`uva vodosnabduvawe i na nasebite od povisokiot reon. Vodosnabduvaweto na industrijata vo Op{tinata e od vodosnabditeniot sistem osven fabrikata "Suvenir"-Samokov koja koristi voda od bunari pokraj Mala Reka.

Просечната количина на потрошена вода согласно податоците на општина Македонски Брод на годишно ниво изнесува:

Количина на потрошена вода (m <sup>3</sup> /god)	Количина на потрошена вода од индустријата (m <sup>3</sup> /den)	Количина на потрошена вода за одрчување на јавни зелени површини (m <sup>3</sup> /god)	Загуби на вода во водоснабдителниот систем (%)
230 400	200	250	30

Табела бр. 12 – Количина на потрошена вода согласно евиденцијата на општина Македонски Брод

Godi{ната potro{uva~ka na voda po `itel vo Makedonski Brod iznesuva 32,3 m<sup>3</sup> {to pretstavuva niska potro{uva~ka vo sporedba so drugi gradovi vo државата.

Zagri`uva podatokot za golemite zagubi na voda vo vodosnabditeniot sistem iako taa brojka ne otstapuva od prosekot na zagubite vo drugite vodosnabditeni sistemi vo pogolemite gradovi vo Makedonija. Izvr{ena e замена на azbesnite cevki so PVC cevki vo gradskiot vodovod vo Makedonski Brod.

### - Канализација и третман на отпадни води



Prifa}aweto i odveduwaweto na komunalnite i industriskite otpadni vodi od Makedonski Brod e odli~no organizirano preku kolektorski sistem i pre~istitelna stanica za otpadni vodi so kapacitet od 5000 ekvivalent `iteli. Posle soodvetniot tretman pre~istitenata voda se ispu}ta vo reka Slanstica-pritoka na rekata Treska. Dol`inata na kanalizacionata mre`a za otpadni vodi iznesuva 20 km so 1200 doma}instva priklu~eni na mre`ata. Kolektorskiot sistem koj vodi do pre~istitelnata stanica e dolg 3 km i opfa}a 90-95% od doma}instvata vo Makedonski Brod. Kompletno e izvedena fekalna kanalizacija vo dol`ina od 1.6 km vo seloto Dolni Manastirec. Kolektorskiot sistem e graden vo periodot 1998-2000 koga e izgradena i Pre~istitelnata stanica (Slika br. 8) kako grant od strana na Avstriskata Vlada vo iznos od 1.750 000 Evra i 40 000 Evra godi}na donacija za rezervni delovi. Tehnologijata na pre~istuvawe na komunalnite otpadni vodi e klasi~en mehani~ki tretman, biolo}ki tretman i tretirawe (stabilizacija i su}ewe vo kanali) na milta koja se dobiva pri biolo}kiot tretman na otpadnite vodi. Na godi}no nivo se dobivaat okolu 1000 m<sup>3</sup> mil so 95% vlaga. Po su}eweto milta se zema od farmerite i se nosi na obrabotlivo zemji}te. Vo vreme na pu}tawe na postrojkata vo rabota napraveni se analizi na milta vo pogled na prisustvo na te}ki metali i analizite se zadovoluva~ki. Ottoga} nema priklu~eno nov industriski kapacitet na kolektorskiot sistem i ne se o~ekuva vlo}uwawe na kvalitetot na milta. Vo pre~istitelnata stanica izgradena e i laboratorija koja preku hemiski analizi ja sledi rabotata na pre~istitelnata stanica. Stru~en i visokokvalifikuvan tim na eksperti od oblata na pre~istuvawe na otpadni vodi raboti vo Pre~istitelnata stanica.



Слика бр. 8 – Пречистителна станица општина Македонски Брод

Во Samokov 90% од ku}ite se priklu~eni na fekalna kanalizaciona mre`a, a останатите се со septi~ki jami. Otpadnite vodi vo naselбата директно се ispu{taat vo recipientot bez pre~istuvawe.

Во другите населени места komunalните otpadni vodi се ispu{taat vo septi~ki jami ili директно во отворени канали и на тој на~ин се вр{и директно zagaduvawe на podzemните i povr{inskите vodi.

#### - Отпадни води од индустрија

Во Op{tinata nema industrija koja e golem potro{uva~ na voda za tehnolo{kiot proces kako {to se hemiskata, ko`arskata i prehrambenata industrija i metalurgijata. Fabrikata "Suvenir" (ne raboti vo momentov) koja proizveduva metalni proizvodi so razli~na namena vo tehnolo{kiot proces na galvanizacija koristi agresivni hemikalii {tetni za `ivotnata srdina. Vo 1986 god. izgradena e Pre~istitelna stanica za dekontaminacija i neutralizacija na hromatni i kiselo-alkalni otpadni vodi od procesot na galvanizacija i povr{inska obrabotka. Pre~istenite otpadni vodi се ispu{taat директно во река Treska. Bidej}i tehnologijata koja се primenuvala na pre~istitelnata stanica e stara, се prepora~uva izrabotka на elaborat за funkcioniraweto на istata i usoglasenost со novite zakonski propisi pri restartirawe на fabrikata od noviot sopstvenik. Otpadnite vodi od другите stopanski objekti bez pred-tretman се nosat во Pre~istitelnata stanica со максималем protok од 5-6 l/s. Vкупната koli~ina на potro{ena voda од industrijata

e 200 m<sup>3</sup> /den. Vo sega{nite uslovi na stopanskiot razvoj na Op{tinata i podatokot deka fabrikata Suvenir ne raboti, mo`e da se konstatira deka nema pozna~ajni aktivnosti koi bi mo`ele negativno da vlijaat vrz zagaduvaweto na vodotekot na rekata Treska i pritokite.

### **Идентификација на проблеми**

- Nedostasuva kompletna pokrienost na site doma}instva vo Op{tinata so regionalniot vodosnabditeleen sistem;
- Nedostasuva sledewe na kontrola na kвалитетот na vodata za piewe od selskite vodovodi;
- Postojat големи загуби на вода vo vodosnabditeelniot sistem;
- Nedostatok na celosna pokrienost so atmosferska kanalizacija;
- Nedovolna pokrienost so fekalna kanalizacija;
- Nedostatok na podatoci za sledewe na kвалитетот na vodata na rekata Treska vo op{tinata Makedoski Brod;
- Nedostasuvaat podatoci za koli~estvoto i kвалитетот na industriskite otpadni vodi za sekoja instalacija posebno vo pogled na potrebata od dobivawe na Integrirana dozvola za spre~uvawe i kontrola od zagaduvaweto;
- Nedostasuvaat podatoci za potro{uva~ka na voda za zemjodelie i kвалитетот na vodata koja se koristi za navodnuvawe na posevite;
- Nedostatok na evidencija na sto~arskite farmi i koli~estvoto na voda koe tie go tro{at na godi{no nivo;
- Nepostoewe na vospostaven sistem na informirawe na gra|anite za sostojbite so `ivotnata sredina-kвалитетот na vodata za piewe, navodnuvawe i pre~istenite vodi od Pre~istitelnata stanica;
- Nedostatok na vospostaven sistem za procenka na vlijaniето na atmosferskite zagaduvawa vrz zdravjeto na lu|eto i sledewe na trendovi na hroni~ni i akutni zaboluvawa od aeroxagaduvaweto.

### **Препораки за решавање на предизвиците во доменот води**

Klu~nite проблеми so vodite vo op{tinata Makedonski Brod treba da se identifikuvaat vo pogled na kвалитетnoto vodosnabduvawe, odveduvaweto na komunalnite otpadni vodi i nivno tretirawe, regulirawe i odveduvawe na atmosferskite vodi, postoeweto na predtretman na industriskite otpadni vodi i kontrola na kвалитетот na podzemnite vodi. Re{enijata na klu~nite проблеми so vodite se od institucionalna priroda i infrastrukturni.

Institucionalnata priroda na predlozite za re{avawe na klu~nite problemi se состои od воспоставување на систем за следење на коли~estvoto i квалитетот на индустриските отпадни води, квалитет на реката Треска како реципиент на пре~истените води, квалитетот на водата за пиење и подземните води. Kлу~nite elementi за воспоставување на вакov институционален систем се:

- Potreba od специјализирана стру~на slu`ba-tim за `ivotna sredina vo Op{tinata;
- Potreba od инспектор за `ivotna sredina vo Op{tinata koj bi gi koordiniral aktivnostite so dr`avnite inspektori za `ivotna sredina;
- Potreba od tehni~ka pomo{-obuki na vrabotenite vo timot za `ivotna sredina;
- Kreirawe na bazi so podatoci za potro{uva~kata na voda za sekoj stopanski subjekt posebno so podatoci i za квалитетот на отпадните води i postoweto na predtretman na водата;
- Воспоставување на систем на следење на квалитетот на водата за пиење од селските водоводи;
- Koordinacija na aktivnostite so vladinite institucii pri definiraweto na ~uvstvitelnite podra~ja i aglomeracii pogolemi od 2000 e.~;
- Воспоставување на форми на комуникација со site zainteresirani strani (vladinite institucii, konsultantskite firmi, nevladinite organizacii, akademskite institucii i stopanskite/industriskite instalacii) so cel aktivno da se u~estvuva vo upravuvaweto so vodite;
- Воспоставување на процедура i na~ini na dostavuvawe na informacii do javnosta za квалитетот на водите;
- Tesna sorabotka so zdravstvenite rabotnici i doktorite po medicina na trudot okolu identifikacija na zdravstveniot rizik od zagaduvaweto na vodite ili nivno nedovolno tretirawe.

Potrebno e inicirawe i sproveduvawe na komunalni infrastrukturni proekti кои се neophodni za подобрување на состојбите со водите vo Op{tinata. Tie bi opfatile:

- Podgotovka na proektna dokumentacija i doizvedba na vodovodnata i kanalizaciona mre`a;
- Podgotovka na proektna dokumentacija i doizvedba na atmosferskata kanalizacija;
- Izgradba na vodonepropusni septi~ki jami i nivno redovno praznewe i dezinfekcija;
- Podgotovka na proektna dokumentacija za predtretman i pre~istuvawe na industriskite отпадни води od sekoj stopanski objekt vo Op{tinata;
- Podgotovka na Studija za tretirawe na komunalnite отпадни води за населените места кои не се opfateni so Pre~istitelnata stanica;
- Воспоставување на систем за следење на квалитетот на водите vo реката Треска на podra~jeto na Op{tinata.



### - Влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето

Niskata pokrienost so vodovodna i kanalizaciona mre`a i ispu{taweto na otpadnata voda od urbanite oblasti bez pre~istuvawe pretstavuva rizik za naselenieto i rastitelniot i `ivotinski svet. Vodite od bunarite obi~no sodr`at visoki koncentracii na `elezo, mangan, olovo, arsen, kadmium i dr. te{ki metali {to zavisi od po~vata i podzemnite vodi kako i povisoka koncentracija na nitrati, nitriti i amonijak. Vo kolku ima naru{uvawe na mikrobiolo{kite parametri doa|a do pojava na crevni zaboluvawa, `oltica i dr. Spored mese~nite izve{tai od Republi~kiot zavod za zdravstvena za{tita prijaveni se od 60 do 80 slu~ai na crevni zaboluvawa-enterokoliti vo tekot na celata godina. Stru~nite lica od Zdravstveniot dom na Op{tinata gi povrzuvaat ovie slu~ai so prisustvoto na neкои nedozvoleni supstancii vo vodata i toa prete`no vo selskite vodovodi. Nema podatoci za dolgoro~no sledewe na kvalitetot na vodata za piewe od bunarite i povrzanosta na pojavata na crevni i drug tip zaboluvawa inicirani od zagadena voda za piewe. Komunalnata otpadna voda i industriskata otpadna voda obi~no sodr`at organski zagaduvawa, cvrsti suspendirani materii, fosfati kako i te{ki metali koi zavisat od prirodata na industriskiot objekt. Vo industriskata otpadna voda od fabrikata "Suvenir" od Samokov se o~ekuvaat joni na `elezo, aluminium, hrom. Na nivo na Op{tinata nema zvani~ni podatoci za evidencija na crevni zarazni bolesti, broj na boleduvawa i porast na razli~ni zaboluvawa predizvikani od zagaduvawe na vodata.

### - Управување со отпад

Identifikacija na sostojbite so sozdavaweto na otpadot, negovoto sobirawe, transportirawe, tretman i odstranuvawe e biten element vo podgotovkata na lokalен planski dokument bidej|i e direktно povrzana so koristeweto na zemji{teto vo Op{tinata, zdravstveniot aspekt na efektite na otpadot vrz po~vata, vozduhot i podzemnite vodi kako i od pejsa`en aspekt. Od druga strana upravuvaweto so otpadot dava mo`nosti na Op{tinata za dopolnitelen prihod преку promovirawe на активности на мали pretprijatija i poedinci за zapo~nuvawe на бизнис со selektirawe, reciklirawe на otpadnite materijali-hartija, PET {i{iwa, staro `elezo, staklo i dr. materijali. Upravuvaweto so otpadot treba da go vku~i konceptot за izbegnuvawe i namaluvawe на koli~estvoto на sozdaden otpad, selektirawe i reciklirawe на upotreblivite sostojki на otpadot, odstranuvawe на otpadot на na~in koj e optimalно mo`en i prifatliv за `ivotnata sredina i pri toa da se obezbedi visok stepen на za{tita на здравјето на луѓето i biodiverzitetot.

Градоначалникот на општината во согласност со Планот за управување со отпад за период 2020 – 2025 година бр.18-893/20 од 29.11.2019 година се грижи за отпадот што се создава од домаќинствата, како и друг отпад кој се создава во комерцијалниот и индустрискиот сектор кој поради неговите карактеристики, состав и количина е сличен со отпадот од домаќинствата (комуналниот отпад), јавната чистота и собирање и расчистување на напуштениот отпад, предлага и донесува акти со кои ќе го регулира спречувањето, намалувањето, селектирањето, собирањето и транспортирањето на комуналниот отпад и комерцијалниот отпад, како и презема мерки за реализација на донесените акти.

Обврска на градоначалникот е да соработува со градоначалниците од другите општини заради воспоставување и функционирање на регионалниот систем за управување со отпад, а во врска со управувањето со комуналниот и со комерцијалниот отпад.

### Начин на постапување и управување со отпадот

Носител на дејноста за постапување со отпадот на територија на Општина Македонски Брод е ЈКП „Комунална хигиена“. Домаќинствата, правните субјекти и носителот на дејноста за управувањето со отпадот мора да се однесуваат со должно внимание и на начин со кој се избегнува:

- 1) загрозување на животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- 2) загадување на медиумите на животната средина (водата, воздухот и почвата);
- 3) создавање бучава, непријатна миризба или зголемување на бројот на птици, инсекти и штетници;
- 4) уништување на природните услови за живот на животните и на растенијата;
- 5) уништување на заштитеното природно и културно наследство
- 6) нагрдување и неуреденост на објектите и просторот во урбаните зони и во подрачјата надвор од урбаните зони
- 7) горење или согорување на отпад на локации кои не се наменети за таа цел, како и користење на уреди и инсталации за кои не е издадена соодветна дозвола согласно закон или во кои горењето или согорувањето на отпадот може да ја загрози животната средина, животот и здравјето на луѓето
- 8) оставање, фрлање и напуштање на отпадот на локации кои не се утврдени за таа намена

## Управување со отпадот што се наоѓа на имот во приватна сопственост

Управувањето со отпадот што се наоѓа на приватен имот, а кој може да предизвика штета врз животната средина или здравјето на луѓето, е обврска на сопственикот или корисникот на имотот.

Доколку сопственикот или корисникот на имотот на кој се наоѓа отпадот не го отстрани или одбие да го отстрани отпадот истиот ќе го отстрани давателот на услугата, односно овластено лице за собирање и транспортирање на отпад на трошок на сопственикот или корисникот на имотот.

## Обезбедување на примената на принципот на универзалност на услугата на локално ниво

Собирањето и транспортирањето на комуналниот отпад, обезбедувањето на селекција на посебните текови на отпад, собирањето на напуштениот отпад, како и ракувањето и одржувањето на садовите за селекција и собирање на комунален отпад, собирните места и собирните центри, како и организирање на интегрираниот систем за управување со отпад на подрачјето на општината и од изолираните населби претставуваат јавни услуги од локално значење кои се спроведуваат согласно со принципот на универзалност на услугата. ЈКП „Комунална хигиена“ има обврска да се грижи за непречено движење на отпадот заради негово депонирање и третман од територијата на општината но притоа да воспоставува и финансиска самоодржливост. Универзален и достапен систем за обезбедување на услугите за собирање на отпадот со квалитет кој ги задоволува минималните услови за управување со отпад и финансиската самоодржливост на истата е обврска на раководството на јавното претпријатие и општината и истата се постигнува со нивно посветено и одговорно работење но и навремено подмирување на обврските од страна на домаќинствата и правните субјекти .

Универзалноста на услугите кои се однесуваат на управувањето со отпадот треба да биде обезбедена преку: 1) недискриминација; 2) одржливост на услугата; 3) квалитет и ефикасност; 4) транспарентност; 5) економски прифатлива цена која не го надминува прагот на достапност, односно можност на населението да ги плати услугите за управување со отпад и 6) целосно покривање на подрачјето на кое давателот ја извршува јавната услуга за управување со отпад, а вклучително и изолираните населби.

## Хиерархија при управувањето со отпадот

Заради постигнување на целите на заштита на животната средина и здравјето на луѓето при развојот на политиките за управување со отпадот, се применува хиерархија

при управување со отпадот и тоа по следниот редослед и приоритет: спречување на создавање на отпад, подготовка на отпадот за повторна употреба, рециклирање на отпадот, други типови на преработка на отпадот, вклучувајќи ја преработката заради добивање на енергија и отстранување на отпадот.

Единиците на локална самоуправа и други лица кои вршат дејности и активности за заштита на животната средина заради почитување на хиерархијата при управување со отпадот се должни да преземаат мерки со кои ќе се овозможи постигнување на најдобри резултати за животната средина согласно со начелата за заштита на животната средина, начелото на претпазливост и начелото на одржливост, притоа водејќи сметка за заштита на ресурсите, техничката изводливост и економската одржливост, како и влијанието врз здравјето на луѓето, економските и социјалните политики и еднаквите можности на мажите и жените.

### Процена на видот и количеството на различните видови отпад

Врз основа на Планот за управување со отпад, на територијата на општина Македонски Брод за период 2024 година Јануари-Декември се очекува да се создадат околу 1065 тони комунален отпад. Од генерираниот отпад се очекува истиот да биде организирано собран, транспортиран и одложен на привремената депонија „Барбарас“, во непосредна близина на градот Македонски Брод.

**Табела бр.12**

Вид на отпад	Количина (т)
Измешан комунален отпад	946.451
Биоразградлив отпад	53.200
Мил од преработка	7.200
Остатоци од сита и гребла	5.400
Отпад од пескофрлач	12.000
Смеси од посебни фракции	40.000

### Начин на работа на јавното претпријатие за отстранување на отпадот

ЈКП „Комунална хигиена“ треба да изработи годишна оперативна програма која што е поврзана со годишната програма на Општина Македонски Брод. Доследно спроведување и следење на имплементација на условите дадени во оперативен план за постојна депонија (Барбарас), се до моментот на воспоставување на регионално управување со отпадот, каде што ќе се почитуваат процедурите за добивање на интегрирана еколошка дозвола за регионална санитарна депонија.

Воведување на катастар на загадувачи (отпад како загадувач) каде што сите оние индустриски капацитети кои создаваат отпад ќе бидат евидентирани и врз основа на годишните количини на создаден отпад ќе бидат обврзани да доставуваат годишни програми за сопственото управување со отпад.

### **Мерки и активности за намалување на количеството на депониран отпад во постојната депонијата - Барбарос**

**Преработка на отпадот:** Отпадот што содржи употребливи материји треба да се преработи, доколку е возможно натамошно искористување на неговите состојки и ако постојат соодветни технички и технолошки услови за тоа. Преработката на отпадот мора да се врши без примена на процеси или методи кои ја загрозуваат животната средина, животот и здравјето на луѓето.

**Складирање на отпадот:** Отпадот што може повторно да биде употребен, преработен или искористен како извор на енергија, може да се складира на посебни места предвидени за таа намена, доколку складирањето нема да предизвикува опасност по животната средина, животот и здравјето на луѓето. Отпадот се складира на места кои се технички опремени за привремено складирање на отпадот, на локации на создавачот на отпадот, во местата за собирање, и други локации за собирање кои ги исполнуваат условите согласно закон.

**Повторна употреба и рециклирање:** Заради постигнување на високо ниво на користење на ресурсите и поттикнување на економски развој, правните и физичките лица треба да преземаат мерки и активности во насока на постигнување на повторната употреба и рециклирање на отпадните материјали особено хартијата, металот, пластиката и стаклото.

Активности за поттикнување на компостирањето на биоразградливиот отпад. За прифаќање и примена на концептот за искористување на биоразградливиот отпад, општината ќе спроведе јавна кампања за подигање на јавната свест како и едукации на населението.

### **Начините за едукација и за подигање на јавната свест на граѓаните во врска со управувањето на отпадот**

Подигање на јавна свест, која ќе содржи елементи на информирање на населението и едукација за соодветно управување со отпадот. Посебно внимание за едукација ќе се посвети на децата од предучилишна возраст како и учениците од основно и средно образование преку настани со активно вклучување на истите од планирање до реализација.

## **Начинот на функционирање на интегрираната мрежа за преработка и за отстранување на отпадот**

Континуирана набавка на метални и пластични контејнери за собирање на отпад како и одржување и поправка на веќе постоечките во насока на подобрување на јавната чистота и подобро управување со отпадот.

Важен фактор во квалитетот на услугата е нивна правилна лоцираност. Потребно е истите да бидат ставени на располагање на подрачјата каде навистина постои најголем притисок по животната средина.

Набавената опрема преку Проектот за подобрување на општинските услуги доделена е на ЈКП „Комунална хигиена“ за извршување на нивните работни обврски на ниво кое граѓаните од општината го очекуваат. Истите треба редовно и квалитетно да ги одржуваат, рационално и домаќински да се користат со цел да се постигне задоволително ниво на услугата со најмали тошоци. Контејнерите со кои располагаат (пластични и метални) правилно да ги распределат на територија на општината за депонирање на комунален отпад од страна на граѓаните и правните субјекти. Да се направи проверка од страна на ЈКП „Комунална хигиена“ дали постоечкиот распоред на контејнерите за отпад е согласно потребите и оптеретеноста на просторот кој го опслужуваат. Да не се јавуваат ситуации некои контејнери во централното подрачје каде фреквенцијата е најголема се преполнуваат и граѓаните се доведени во ситуација да немаат простор за депонирање на отпад, а на некои локации контејнерите остануваат празни и не се во функција. ЈКП „Комунална хигиена“ да изработи Распоред за собирање на комунален отпад по улици и населени места и населението на општината да се запознае со истиот односно јавно да се објави. Доколку настане промена на распредот на активностите за собирање на отпад благовремено населението да биде информирано.

Домаќинското користење и одржување на постоечката но и новата опрема и средства за работа треба да биде приоритет кон кој ќе се стремат вработените во ЈКП „Комунална хигиена“.

## **Реализација на мониторингот и на информативниот систем во областа на управувањето со отпадот**

Мониторингот на состојбите со отпадот ќе се реализира преку база на податоци која што ќе ја оформи ЈКП во соработка со општината. Достапност до базата на податоци ќе имаат надлежните вработени од ЈКП и Секторот за урбанизам, комунални дејности, ЛЕР и заштита на животна средина во општината. Мониторингот за 2024 година ќе се спроведе со пополнување на обрасците за идентификација и транспорт на отпад, како и со изготвување на годишните извештаи за управувањето со отпадот.

## Други мерки од важност за реализација на Планот за управување со отпад

Инвентаризација на бројот на дивите депонии, приближно определување на количините на депониран материјал, како и видот на депониран материјал. Расчистување на депониите и нивна рекултивација.

Вклучување на општината во акцијата „Генералка викенд“ заедно со јавните претпријатија, установи и заинтересираната јавност со цел расчистување на депониите но и едукација на децата за потребата од правилно одлагање на отпадот и негова селекција.

### - Почва и земјиште

Zemji{teto se javuva kako va`en element vo ekonomskiot razvoj na Op{tinata preku negovata upotrebna vrednost (zemjodelsko, {umsko zemji{te, pasi{ta) koj nosi profit i osnoven element vo urbaniot razvoj preku negovata namena (zemji{te nameneto za domuvawe, industriski zoni, razvoj na turizmot itn..). Od tuka proizleguva ogromnata va`nost za negovoto odr`livo koristewe i odr`uvawe na kvalitetot. Naj~esti pri~initeli za zagrozuvawe na kvalitetot na po~vata i zemji{teto se zagadenite otpadni vodi, istalo`enite ~esti~ki od zagaduva~kite supstancii od vozduhot, povr{inskite kopovi na jaglen i mineralni surovini, erozijata, neracionalното koristewe na hemiski sredstva vo zemjodelstvoto, soobra}ajot, deponiite, odstranuvaweto na otpadot na t.n. divi deponii, dobito~nite farmi, vikend naselbite itn. Vo op{tinata Makedonski Brod ne se o~ekuva zagaduvawe na po~vata od zagaduva~ki materii vo vozduhot, no site drugi gorenavedeni pri~initeli se mo`no prisutni (se razbira ne vo golema mera) i potrebni se ispituvawa za nivnite vlijanija vrz kvalitetot na zemji{teto. Vo strukturata na mineralnite ve{ta~ki |ubriva za podobruvawe na prinosite se primenuvaat azotni, fosfori, kaliumovi kompleksi i pri nivna predoziranost doa|a do isceduvawe vo podzemnite vodi, bliskite vodoteci i sistemite za navodnuvawa. Okolu 90% od zemjodelskoto obrabotливо zemji{te vo Op{tinata e vo privatna sopstvenost i ne e vozmo`na organizirana kontrola na upotrebata na hemiski sredstva za |ubrewewe, kako i za{tita na rastenijata od {tetnici (fungicidi, herbicidi i insekticidi). Generalno trendot na potro{uva~kata na hemiski sredstva ne se menuva niz godinite, prose~no vo odnos na obrabotlivata povr{ina koli~estvoto ne e golemo, no zagri`uva dvojnoto poka~uvawe na koli~estvoto herbicidi za pet godi{en vremenski period. Nedostasuva merna mre`a za monitoring na zagaduvaweto na po~vata i informacionen sistem za upravuvawe so podatocite. Ne postojat nitu so zakon regulirani maksimalno dozvoleni koncentracii na {tetni materii vo po~vata. Permanentnata kontrola na stepenot na zagaduvawe na po~vata }e pretstavuva osnova za proizvodstvo na zdrava hrana i t.n. "organska" hrana. Kvalitetot na po~vata e prviot preduslov za sertifikacija na zemjodelskite proizvodi so predznakot "organski" pokraj sledeweto na celiot `ivoten ciklus na rastenieto od seme

do proizvod. Ohrabruva podatokot deka postoi osnovna baza na podatoci za koli~estvoto potro{eni hemiski sredstva za za{tita na rastenijata za min. poslednite pet godini. Potrebno e bazata da premine vo informacionen sistem koj }e soдр`i i relevantni podatoci za kvalitetot na po~vata so izvori na zagaduvawe, kako i dobri agrohемиски практики кои bi im bile od korist na земјоделците i производителите на здрава храна.

### **Идентификација на проблеми**

- Nedostatok na monitoring programa i mre`a za sledewe na kvalitetot na po~vata i zemji{teto od aspekt na zagaduva~ki materii od site mediumi i od razli~ni izvori;
- Nedostatok na primena na dobra земјоделска практика vклу~uvaj}i i primena na agrohемиски мерки;
- Zavzemawe na neurbaniziranite povr{ini so t.n. divi deponii кои po ~isteweto bi se користеле како земјоделско земji{te;
- Nekontrolirano ilegalno se~ewe na {umite;
- Nedostatok na kontrola na nelegalnata eksploatacija na {umskiot fond;
- Degradacija na po~vata pod vlijanie na sili na erozija;
- Zaguba na природните stani{ta pri prenamena na земji{teto za komercijalni цели (eksploatacija na nemineralni surovini, vikend naselbi i turisti~ki zoni)

### **Препораки за решавање на клучните проблеми**

Kvalitetot na земji{teto i po~vata se javuva kako rezultat na site ~ove~ki активности кои се реализираат na podra~jeto na Op{tinata i zatoa negovoto odr`uvawe vo dobra kondicija zna~i prethoden anga`man i realizacija na preporakite dadeni za unapreduvawe na `ivotnata sredina vo vozduhot, vodata i upravuvaweto so otpadot. Klu~na uloga igra i urbanisti~koto planirawe кое posebno treba da vnimava na zagubata na stani{tata pri prenamena na земji{teto. I pokraj toa {to nedostasuvaat realni podatoci za kvalitetot na po~vata mo`e da se donese generalen zaklu~ok deka ne се o~ekuва zagaduvawe na po~vata od {tetni materii. Ovoj zaklu~ok gi zema vo predvid stepenot na zastapenost i tip na industriski kapaciteti, primenata na agrohемискиe sredstva, soobra}ajnata mre`a i koli~inata i odstranuvaweto na otpadot.

Неlegalното се~ewe на {umite pretstavuva klu~en problem bidej}i mo`e da predizvika erozija na zemji{teto i ispirawe na kvalitetnite sloevi na obrabotlivata po~va. Glavnite preporaki za odr`uvawe na dobar kvalitet na po~vata i izbegnuvawe na pojava na erozija i degradacija na zemji{teto se:

- Vospostavuvawe na sistem za odr`livo upravuvawe so {umskiot fond (posebno vo odnos na degradacijata na zemji{teto- prevzemawe na merki za sankcionirawe na nelegalното се~ewe на {umite);
- Vospostavuvawe na monitoring sistem za kontrola na kvalitetot na po~vata vo pogled na kontaminacija so {tetni materii so sledewe na evropskite standardi;
- Vospostavuvawe na baza na podatoci za potro{uva~kata na agrohемиски sredstva;
- Promovirawe na dobra agrohемиска практика i obuka na site zainteresirani strani za novite trendovi za primenata na hemiski agroza{titni sredstva;
- Promocija na proizvodstvo na zdravstveno-bezbedna hrana kako mo`nost za zapo~nuvawe na sopstven biznis;
- Kontinuirana obuka na vrabotenite vo Sektor za `ivotna sredina i urbanisti~ko planirawe vo Op{tinata okolu davawe na mislewe za Studii za Ocenka na vlijanie vrz `ivotnata sredina pri izdavawe na dozvoli za gradba;
- Tesna sorabotka so zdravstvenite rabotnici i doktorite po medicina na trudot okolu identifikacija na zdravstveniот rizik od upotrebata na zemjodelski proizvodi koi se rasteni na zagadena po~va;
- Zajaknuvawe na sistemot za kontrola na nelegalното се~ewe на {umite;
- Vospostavuvawe na sistem na informiranost i podignuvawe na javnata svest na `itelite na Op{tinata za zna~eweto na kvalitetno zemji{te i va`nosta na {umite vo pogled na `ivotnata sredina.

### Влијание врз животната средина и здравјето на луѓето

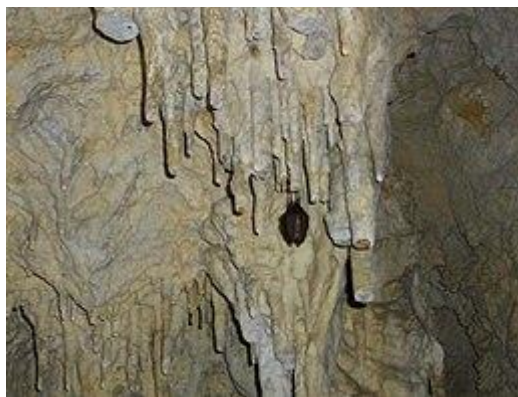
Zagaduvaweto na po~vata so {tetni materii prenesuvaj}i se preku zemjodelskite gradinarski, `itni i ovo{ni kulturi direktno vlijae na zdravјето на луѓето. Pri~inata e vo nerazgradlivosta na hemiskite sredstva {to se upotrebuvaat kako agrohемиски za{titni merki za pogolem i "zdrav" prinos i kumulativniот ефект vo ~ove~koto telo.

Na nivo na општина нема официјални податоци podatoci za povrzanost na pojava na razli~ni bolesti kako rezultat na zagaduvawe i/ili degradacija na zemji{teto.

### Природни вредности и реткости

Za{titata na prirodnoto nasledstvo ja opfa}a gri`ata za odr`uvawe na одредени prethodno identifikuvani prirodni povr{ini ili objekti na `ivatata ili ne`ivatata priroda poradi nivnite specifi~ni prirodni вредности. Proglasuvawe i revalorizacija na tie za{titeni

podra~ja se vr{i vo soglasnost so zakonskata regulativa na nacionalno nivo. Mnogu va`na uloga pri identifikacija na za{titnite podra~ja igra i timot na lokalnata vlast koj go poznaava predelot, kulturnite i etnografskite vrednosti vo ramkite na svojata op{tina i dava predlog za novo proglasuvawe. Momentalno na teritorijata na Op{tinata Makedonski Brod registriran e eden objekt za{titen kako Spomenik na Prirodата. Тоа е Gorna Slatinska Pe{tera. Sekoja godina se odr`uvaat razni speleolo{ki manifestacii vo selata Slatina i Belica kade se nao|aat najubavite i najatraktivnite pe{teri vo државата i po{iroko.



Слика бр. 9 – Горна слатинска пештера

### Идентификација на проблеми

- Nekontrolirano se~ewe na {umite;
- Ne postoi odr`livo upravuvawe so {umite;
- Ostanuva vo {umata posle se~eweto na drvata okolu 50% od drvnata masa i nikoj ne ja sobira;
- Nedostatok na podatoci za vidovi i ekosistemi na podra~jeto na Op{tinata;
- Nema identifikuvano lokalni endemiti kaj `ivotinskiot nitu kaj rastitelniot svet;
- Nedostatok na integrirawe na aspektite na prirodата i biodiverzitetot pri davawe na dozvoli za gradba;
- Nedovolna vклу~enost na eksperti od ovaа oblast pri izrabotka na planovi i programi na novo na Op{tinata;
- Postoi naru{uvawe na granicite na za{titenite podra~ja so favorizirawe na drugi dejnosti (eksploatacija na mineralni i nemineralni surovini, industriski i/ili stopanski objekti..);
- Nedovolna promocija na Spomenikot na Prirodата - Gorna Slatinska Pe{tera i drugite objekti predlo`eni za za{titni podra~ja.

### Препораки за решавање на клучните проблеми/предизвици

Препораките за заштита на природата и природните реткости се однесуваат на воведување на мерки на зачувување, revitalizacija i promoviranje на biogeografsките карактеристики на подрачјето на Општината и почитување на веќе поставените граници на заштитното подрачје. Glavnite мерки треба да opfatat:

- Vospostavuvawe na sistem na odr`livo koristewe na {umskiot fond (vkluvaj}ija i kontrolata na nelegalnata se`a);
- Vospostavuvawe na pilot proekti za iskoristuvawe na ostatocite od drvata masa po se`eweto na {umite kako bio masa - izvor na energija.
- Vospostavuvawe na baza na podatoci za sostojbata so prirodata i biodiverzitetot na podra~jeto na Op{tinata, kategorizacija na elementite i komponentite na biodiverzitetot;
- Maksimalna sorabotka so akademskite institucii i ekspertite od ovaa oblast okolu podgotovkata na baza na podatoci, indikatori i sledewe na sostojbite so rastitelniot i `ivotinskiot svet;
- Vospostavuvawe na kontrola na sobirawe na divi rastenija i `ivotni;
- Identifikacija na tim od Op{tinata koj }e gi sledi aktivnostite i proektite koi se odvivaat na nacionalno nivo za za{tita na prirodata i biodiverzitetot kako i prirodните реткости;
- Integrirawe na za{titata na prirodata i природните реткости pri podgotovka na urbanisti~kite planovi;
- Pri davawe na mislewe okolu Studija za Ocenka na vlijanie vrz `votnata sredina na proekt koj treba da se gradi na podra~jeto na Op{tinata posebno vnimanie da se posveti na efektite na proektot vrz biodiverzitetot i za{titenite podra~ja.

## 14. Управување со животна средина

Република Северна Македонија, како земја кандидат за рамноправно членство во Европската Унија посветено ги следи заложбите за заштита на животната средина и превзема бројни чекори во креирањето на националните политики за климатска акција, секако без исклучок и на останатите политики како енергетика, транспорт и земјоделство. Воспоставување на националните политики е во тесна корелација со обврските кои земјата ги превзема како рамноправна страна на меѓународните договори за климатски промени.

Од нив, би го издвоиле поглавјето од преговарачката рамка со Европската Унија, поглавје **3.27 Животна средина и климатски промени** кое претставува збир на политики насочени кон заштита на животната средина од разни антропогени негативни влијанија, како и намалување на ризиците кон климатските промени, здравјето на човекот и биодиверзитетот. Ова поглавје, по природа е хоризонтално и има значајна улога во обликувањето и спроведувањето на политиките за енергетика и транспорт. Истото ги опфаќа следните области: хоризонтално законодавство, квалитет на воздух, управување со отпад, квалитет на вода, заштита на природата, контрола врз индустриското загадување, бучава, шумарство, хемикалии, климатски промени и цивилна заштита.<sup>4</sup>

Едни од позначајните, исто така е и ратификацијата на Рамковната конвенција на Обединетите Нации (UNFCCC) во јануари, 1998год, како и Парискиот Договор, ратификуван во 2018 год. а според кои Република Северна Македонија се обврзува да ги намали емисиите на CO<sub>2</sub> од согорување на фосилни горива за 30% односно за 36% во однос на повисокото ниво на амбиција, до 2030 година во споредба со вообичаеното сценарио.<sup>5</sup>

Исто така, нашата држава е страна на Протоколот од Кјото без<sup>6</sup> квантифицирани цели за намалување на емисиите од стакленички гасови<sup>7</sup>, но има и пристапено кон Записот

<sup>4</sup> <https://eu.org.mk/chapters/poglavje-27/#sodrzina>

<sup>5</sup>

<https://api.klimatskipromeni.mk/data/rest/file/download/2ba0633b4385d2538862b16572bff16d13ad0895665ee2729d24e177022ace27.pdf>

<sup>6</sup> Република Северна Македонија е земја која не е спаѓа во Анекс I земјите при Рамковната Конвенција на Обединетите Нации за климатски промени (УНФЦЦЦ), но таа е земја кандидат за членство во Европската Унија. Поради тоа државата мора да се придржува до ЕУ законодавството за клима и енергија, со што всушност ги презема обврските за земјите кои се дел од Анекс I при УНФЦЦЦ.

од Копенхаген (Copenhagen Accord) и има доставено листа на неквантифицирани активности за ублажување на климатските промени.

Во 2020 година, на самитот на ЕУ кој се оддржа во Софија, Република Бугарија, Република Северна Македонија ја потпиша и Декларацијата за Зелената Агенда за Западен Балкан. Со тоа се обврза дека ги прифаќа европските политики за намалување на аерозагадувањето, запирање на губењето на биодиверзитетот, заштита и обновување на еко-системите, но и преземање реформи во енергетскиот и транспортниот сектор. Со ова нашата држава и земјите од Западен Балкан имаат слични обврски како и земјите членки на ЕУ со цел исполнување на климатската неутралност до 2050 година. После една година од потпишувањето на Зелената Агенда, беше постигнат и договор за Акционен план<sup>8</sup> за Зелена Агенда кој се состои од 5 столбови, и тоа:

- Декарбонизација;
- Циркуларна економија;
- Чистење од загадување;
- Одржливото земјоделство и
- Заштита на природата и биолошката разновидност.

Она што особено е важно да се истакне, се напорите кои нашата држава ги прави во последните години во делот на усогласување на своите политики со релеванти меѓународни иницијативи, како што се:

- Силезиската декларација за праведна транзиција (2018);
- Коалиција за висока амбиција (2018);
- Алијанса за климатска амбиција (2019);
- Партнерство за културно наследство за амбициозна климатска акција (2019);
- Климатска акција за работни места (2019);
- Cool коалиција - ефикасно климатски-пријателско ладење за сите (2019);
- Коалиција на социјални и политички поттикнувачи (2019);
- Меѓувладина декларација за деца, млади и климатска акција итн.

Што се однесува на националната структура која е одговорна за носење и креирање на политики за климатски промени на национално ниво, во прв план влегува Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП), потоа имаме

<sup>7</sup> <https://dejure.mk/zakon-izmena/zakon-za-ratifikacija-na-protokolot-od-kjoto-kon-ramkovnata-konvencija-na-obedinetite-nacii-za-klimatski-promeni>

<sup>8</sup> [file:///C:/Users/magdarena/Downloads/Action%20Plan%20MKD\\_final.pdf](file:///C:/Users/magdarena/Downloads/Action%20Plan%20MKD_final.pdf)

Национално тело за контакт кон Рамковната конвенција на ОН за климатските промени (UNFCCC) и назначен е национален орган за спроведување на Протоколот од Кјото.

Меѓусекторската соработка на тема климатски промени ги опфаќа и останатите министерства како што се Министерството за економија, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Министерство за транспорт и врски, Министерство за здравство и Министерство за финансии, како и Национален комитет за климатските промени кој е формиран од Владата, и претставува сеопфатна политичка платформа која обезбедува високо ниво на поддршка за развој и реализација на активностите за климатски промени. Се состои од претставници номинирани од клучните засегнати страни т.е. од националните институции, академските институции, приватниот сектор и граѓанското општество и координаторите за климатски промени кои се назначени во министерствата.

Главната законска основа која го третира прашањето животна средина и климатски промени, ги опфаќа Законот за животна средина и просторно планирање, каде член 187 се однесува на Националниот план за ублажување на климатските промени, а член 188 се однесува на Националниот инвентар на антропогени емисии по извори и понори на стакленички гасови.<sup>9</sup> Секако, тука најважно е да се спомене и Законот за климатска акција, чија нацрт-верзија е готова, но сеуште не е усвоен од страна на Собранието на Република Северна Македонија. Со овој закон се уредува воспоставувањето на рамка за климатска акција за намалување на емисиите на стакленички гасови во атмосферата и отстранување по пат на природни и други апсорбенти, како и адаптација кон климатските промени.<sup>10</sup>

Од останатите закони кои ги интегрираат климатските промени, би ги издвоиле Законот за енергетика (Службен весник на РМ, бр. 96 од 28.5.2018 година), Законот за енергетска ефикасност (Службен весник на РСМ, бр. 32 од 10.2.2020 година), Законот за управување со отпад, Закон за квалитетот на амбиенталниот воздух (2012), Закон за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр. 32 од 10.2.2020 година).

Исто така, важна е да се спомене и стратешката рамка за климатски промени на национално ниво во која спаѓаат стратешките документи, националните акциски планови и програми кои содржат аспекти поврзани со климатските промени.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/ACF1AC118E6F81438BE8DD53D5A613F0.pdf>

<sup>10</sup> [https://ener.gov.mk/Default.aspx?item=pub\\_regulation&subitem=view\\_reg\\_detail&itemid=77486](https://ener.gov.mk/Default.aspx?item=pub_regulation&subitem=view_reg_detail&itemid=77486)

<sup>11</sup> <https://klimatskipromeni.mk/article/249>

Што се однесува на локалните самоуправи, конкретно во делот на релевантна законска регулатива која ги опфаќа темите животна средина и климатски промени, сите клучни чинители го следат националното законодавство за животна средина (инспекторати за животна средина, комунални, сообраќајни, градежни инспектори). Други закони поврзани со локалните самоуправи се следните: Закон за локална самоуправа (Службен весник на РМ бр.5/2002); Закон за Државниот инспекторат за локална самоуправа (Службен весник на РМ бр. 158/10), Закон за Град Скопје ("Службен весник на Република Македонија" бр.55/04), Закон за меѓу општинска соработка (Службен весник на Република Македонија бр. 79/09), Закон за територијална организација на локалната самоуправа во Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр.55/04); Закон за рамномерен регионален развој ("Службен весник на Република Македонија" бр. 63/07).

Сепак, како една од најважните законски обврски што секоја општина треба да ги исполни поврзани со заштитата на животната средина, е изработката на **локалните еколошки акциски планови (ЛЕАП)**, кои се опфатени со одредбите од Законот за заштита на животната средина.

#### 14.1. УТВРДЕНИ АКТИВНОСТИ ВО ДЕЛОТ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Ред. број	Назив на активноста	Период на реализација	Износ во денари на годишно ниво
1.	Изработка на елаборати за заштита на животната средина за сите проекти што се планирани да се реализираат и што подлежат на обврска за истото	2024-2030	100.000
2.	Одбележување на „Денот на планетата земја“ - 22 април (акција за собирање и одлагање на електронски отпад)	2024-2030	20.000
3.	Одбележување на „Светскиот ден на животната средина“ - 5 јуни (акција за собирање на стара хартија и картон во соработка со училиштата во Општина Македонски Брод	2024-2030	20.000
4.	Акција за пошумување во соработка со јавните установи од општината и јавното претпријатие Сандански (градивото од учебниците по природни науки да се спроведе во пракса)	2024-2030	20.000
5.	Едукација на граѓаните и подигање на јавната свест за значењето на животната средина (одржување на	2024-2030	30.000

трибини и изработка на флаери) во соработка со невладин сектор

#### 14.2. УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Реден број	Назив на активноста	Период на реализација	Износ во денари на годишно ниво
1.	Јакнење на оперативните капацитети: - Јакнење на капацитетите на ЈКП и Општина Македонски Брод - Нова организациона поставеност во ЈКП и подобрување на ефикасноста во делот на отпад - Зголемување на капацитетите во Општина Македонски Брод за следење на проблемите во делот на животната средина	2024-2030	20.000
2.	Уредување на постојната депонија (постигнување стандарди за технички минимум)	2024-2030	50.000
3.	Изработка на општински катастар на загадувачи	2024-2030	10.000
4.	Воведување на систем за селектирање и собирање на отпад - Припремни работи за воведување на системот (набавка на садови за оваа намена) - Прибирање на иницијативи за можни локации за складирање на собраниот селектиран отпад	2024-2028	100.000
5.	Управување со биоразградливиот отпад - Изработка на студија и проектна документација и негово соодветно одлагање	2024-2030	30.000
6.	Мониторинг на управување со отпад -Изработка на база на податоци -предлог мерки за решавање на проблемот со дивите депонии	2024-2030	10.000
7.	Мерки за подигање на јавната свест	2024-2030	10.000
8.	Оградување на депонијата	2024-2026	150.000

### 14.3. ПОДДРШКА НА ЛОКАЛНИОТ ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ ВО ДЕЛОТ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Реден број	Назив на активноста	Период на реализација	Износ во денари на годишно ниво
1.	Изработка на проектна документација за доизградба на комуналната инфраструктура во индустриските зони во општината – Алкалоид и Барбарос и реализација на истата	2024-2030	3.000.000
2.	Поддршка на промотивните манифестации „Фестивал на костенот“ и „Поречки фармер“	2024-2030	100.000
3.	Аплицирање со предлог проекти до Министерство за животна средина, АФПЗРР и БРР на РМ и други домашни и странски фондови	2024-2030	/
4.	Мапирање на локации за изградба на пешачко рекреативни патеки, патеки за велосипедизам на целата територија на општината и изготвување на техничка документација за истите	2024-2030	90.000
5.	Изработка на проектна документација за проектот „Уредување на пешачка патека на локација викана „Водовод“	2024-2026	30.000
6.	Изработка на проектна документација за проектот „Изградба и уредување на пешачка патека по должината на обиколницата која почнува од мостот на река Треска и завршува кај градските гробишта“ и реализација на истиот	2024-2030	3.000.000
7.	Активна поддршка, соработка и учество со предлог проекти од регионален карактер во Центарот за развој на ЈЗПР	2024-2030	До 15% од секој реализиран проект од страна на ЦРЈЗПР (согласно Законот за рамномерен регионален развој)
8.	Активна соработка и поддршка на НВО, односно, здруженија на граѓани со цел заеднички настап	2024-2030	60.000



пред домашни и странски фондови