Проект за локална и регионална конкурентност

План за управување со животната средина и социјалните аспекти за потпроектот: „Развој на туризмот во Мавровската долина“

Маврово и Ростуше, мај-јуни 2019

Вовед

Проектот за локална и регионална конкурентност (Local and Regional Competitiveness Project – LRCP) е четиригодишна инвестициска работа поддржана од Европската унија со финансирање од Програмата за конкурентност и иновации ИПА 2 во Македонија. Проектот се води како хибриден фонд и содржи 4 компоненти што ги имплементираат Светската банка и Владата на Република Северна Македонија

Проектот ќе обезбеди финансирање за инвестирање и градење капацитети за да се овозможи секторски раст, инвестирање во просперитетни дестинации и специфични дестинации на регионално и локално ниво. Проектот финансира избрани туристички дестинации во земјата преку комбинација на техничка помош за подобрување на нивното управување, инвестирање во инфраструктурата, поврзување и иновации.

Овој План за управување со животната средина и социјалните аспекти е подготвен за планираните активности во рамки на потпроектот „Развој на туризмот во Мавровската долина“, изготвен од страна на Општина Маврово и Ростуше во партнерство со Националниот парк „Маврово“. Планот содржи опис на потпроектот, техничките детали, подрачјето и локацијата, врз основа на што се прави проценка на ризиците врз животната средина. Спроведувањето мерки за следење и за ублажување на утврдените потенцијални ризици и проблеми во Планот е задолжително.

I. Опис на потпроектот „Развој на туризмот во Мавровската долина“

Главната цел на имплементацијата на овој потпроект се однесува на отстранување на постојните пречки во рамки на ограничената или несоодветна инфраструктура и услугите на Националниот парк „Маврово“ како туристичка дестинација.

Изведувањето на активностите како целина претставува инвестирање во подобрување на условите за посетителите на Националниот парк „Маврово“, во текот на целата година.

Главната цел на предложениот потпроект е развој и унапредување на туризмот во Националниот парк „Маврово“ како едногодишна дестинација со разновидна понуда за домашни и странски туристи.

Имплементацијата на потпроектот ќе создаде основа за раст и развој на локалната економија со користење на природни и материјални потенцијали без намалување на развојните активности во Националниот парк „Маврово“ и Општина Маврово и Ростуше.

Збогатувањето со нови содржини на оваа дестинација каде можат да се најдат и атракции и споменици од природата од особено историско и културно значење за државата, дополнително ќе ја зголеми нејзината вредност и привлечност за посетителите, како и конкурентноста на дестинацијата во регионални и национални рамки.

За реализација на овој потпроект, предложени се голем број активности:

1. Уредување на три точки/платформи за набљудување во Националниот парк „Маврово“.

Локација 1: КП бр. 89 - Рах, КО Тануше;

Локација 2: КП бр. 39 - Дрезда, КО Селце;

Локација 3: КП бр. 116/1 – Зад Рид, КО Требиште.

2. Уредување на три излетнички места.

Локација 1: КП бр. 759 – Под Присојница, КО Присојница;

Локација 2: КП бр. 80 – Горна ледина, КО Велебрдо;

Локација 3: КП бр. 162 – Долни рид, КО Леуново.

3. Реконструкција на постојна пешачка патека и мостови за водопадот Дуф во с. Рустуше.

4. Означување и уредување на постојни пешачки патеки (вкупно 24) на територијата на НП „Маврово“.

I.1. Главна цел

Главната цел на проектот е развој на туристичката понуда во Мавровската долина, со цел да се привлечат домашни и странски посетители, и индивидуални и групи. Во согласност со тоа, да се понудат подобри услови од постојните, со чист воздух и природни убавини карактеристични за НП „Маврово“.

I.2. Специфични цели на проектот:

• Да се зголеми туристичката понуда со подобрување на постојните и со воведување нови и уникатни содржини.

• Да се одржи постојната стапка на туристички посети и да се привлечат нови домашни и странски туристи.

• Да се зголеми безбедноста на туристите за рекреација и авантура.

• Да се постават излетнички места.

• Да се подобри здравјето на луѓето преку промовирање на активности на отворено.

• Раст на локалниот економски развој преку индиректно влијание врз угостителството, хотелите и малите бизниси.

• Да се отворат нови работни места со што ќе се обезбеди одржување и целосно функционирање на Националниот парк „Маврово“.

I.3. Локација на проектот

Географски, Националниот парк „Маврово“зафаќа површина од 73.088 ха.

Областа на паркот ги опфаќа јужните делови на Шар Планина, западните и централните делови на планината Бистра и целосно планините Кораб и Дешат, кои се во рамките на границите на Република Северна Македонија. Паркот има поволна географска позиција преку која минува регионалниот пат Гостивар-Дебар-Струга-Охрид, поврзан со Скопје и со другите делови на Република Северна Македонија и поширокиот регион.

Националниот парк „Маврово“опфаќа дел од Општина Маврово и Ростуше. Оваа општина е основана со Законот за територијална организација на локалната

самоуправа во Република Македонија (Службен весник на Република Македонија бр. 55/04), од двете поранешни општини: Маврови Анови и Општина Ростуше.

Областа на активностите на потпроектот е поврзана со магистралниот пат М4, Гостивар-Кичево-Струга-Ќафасан (граничен премин со Република Албанија), преку регионалниот пат R1202, Маврови Анови-Дебар-граница со Р. Албанија, како како и регионалниот пат околу Мавровското Езеро R2235.

Регионалните патишта, како патишта од втора класа, се присутни во регионот и играат значајна улога. Со мрежата на локалните патишта, сите населени места во општината Маврово и Ростуше се поврзани со урбаните центри, а исто така и меѓусебно едни со други, и на овој начин патната врска на секој жител на оваа област е обезбедена во сите правци во Република Македонија и надвор од земјата.

Сегашното зонирање на Националниот парк „Маврово“ (според Планот за управување со Националниот парк „Маврово“ од 1988 година) ги вклучува следниве зони:

1. Строго заштитено подрачје (4.417 ха):

• Зона Луково Поле - Аџина Река (Јужна Шара); површина од 300 ha; значајни хидрографски, геоморфолошки и изразити флористички вредности (тресетишта, македонска острика, шарпланински косколом).

• Зона Кораб; површина од 1,953 ha; подрачје на изворишниот дел на Рибничка Река, со Махиамада (над Тануше) - молика и муника, предпланинска бука, бедреница, флористички богати ливади над шумата; клисурата над Жужње во варовнички камењари со разновидна и богата арктоалпска вегетација, бројни фитоценози а меѓу нив и ендемични; пределите меѓу Голема и Мала Корабска Врата - комплекс од геолошки, рељефни, хидрографски флористиочки и пејзажни вредности, изворишните делови на Штировица, Длабока Река и Рибничка Река.

• Зона Стрезимир; површина од 183 ha; клисура на Горна Радика со вертикални отсеци, назабени гребени и шилести врвови; појава на црн бор и кентрантус.

• Зона Богдевска Река; површина 28 ha; ретка појава на горчлив тролист со шашеви.

• Зона Сенечка планина и клисура Барич; површина од 1,953 ha; геоморфолошка реткост на клисурата Барич и Сенечките карпи; флористички разновиден (питома фоја, мечкина леска, орев, шашика, голубови очи, црн бор; пределот Острово - биолошки резерват).

2. Мелиоративна зона:

• Поделени во шест просторни единици кои опфаќаат шуми и пасишта. Во оваа зона се сместени одделенија за научни истражувања (вкупно 11), пред се за научни истражувања од областа на шумарството.

3. Туристички и рекреативни зони:

3.1. Туристичко-рекреативно подрачје Мавровско Езеро

• Областа Маврови Анови, Бунец, Маврово со скијачките падини, Леуново, Никифорово со скијачките падини на Сандактас и Кичиница.

3.2. Туристичко-рекреативно подрачје Радика

• Подрачје на Горна Радика со локалитетите Реч и Аџина Река.

• Подрачје на Долна Радика и Мавровска Река со локалитетите Трница, манастирот Св. Јован Бигорски, Јанче и Галичник.

• Подрачје на Јужна Шара со локалитети Црн камен и Богдево.

• Подрачје на Кораб со локалитетите Тануше, Рибница, Жужње и скијачки терени под Голем Кораб и Шиловерт до Луково Поле.

• Подрачје на Дешат со локалитетите Жировница и Битуше.

3.3. Туристичко рекреативна зона Бистра

• Подрачје Лазарополе.

• Подрачје Селце, Росоки, Тресонче.

3.4. Туристички пунктови и предели за пократки туристички посети и излети

• Мала и Голема Корабска Врата.

• Кабаш со Роси Римниц.

• Кањонот Гури Вран на Длабока Река.

• Кањонската клисура Барич.

• Клисурата на Средна и Долна Радика.

• Сенечки карпи.

- Штировичка планина.
- Клисурата на Горна Радика.

II. Опис на активностите

АКТИВНОСТ 1:

Уредување на три точки/платформи на набљудување во Националниот парк „Маврово“

Главната цел на оваа активност е поставување на места за набљудување, на територијата на НП „Маврово“, заради збогатување на туристичката понуда со воведување програми за гледање диви животни. Оваа активност опфаќа три точки на набљудување, со кои ќе се дефинираат површинските граници на новопланираните содржини, нивната просторна диспозиција, начинот на внатрешно организирање и инфраструктурното ракување со локациите со пристапи, урбаната опрема и потребната комунална инфраструктура.

Точките на набљудување ќе бидат поставени на соодветни површини (локации без голема вегетација, со што ќе се овозможи отворен поглед на пејзажот на Националниот парк „Маврово“), со цел компатибилна со планираните активности според зонирањето на НП „Маврово“, без нарушување на моменталната состојба на просторот и безбедноста. Сите места за набљудување се наоѓаат надвор од населени места, на локации кои имаат предиспозиции за лоцирање на ваков вид објекти. Сите три локации се наоѓаат во Одржливата зона за управување (според новиот нацрт-план за управување) и, според Планот за управување со НП „Маврово“ од 1988 година, тие се наоѓаат во туристичките и рекреативните зони во Националниот парк.

Во рамки на катастарските парцели за локацијата на трите места за набљудување, се планираат унифицирани објекти со натстрешници и скали, со цел поголема прегледност за набљудување на животните и природата во паркот.

Исто така, се планира унифицирана урбана опрема, како што се канти за отпад и табли со информации.

Детален опис на планираните локации во рамки на Активноста 1. од потпроектот:

ЛОКАЦИЈА број 1: северозападно од селото Тануше на КП бр.89, место по име Рах. Пристапот се одвива преку постојната земјено-шумска патека што е трасирана. Гео-референцираната точка под X и Y е:

КООРДИНАТИ ОД ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА
ПОВРШИНА / СМ ТАНУШЕ

Ознака (тип) ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНЦА	Број на точка	X	Y
1	1	7464 851.37	4620 131.38

Види слика 1. стр. 133

ЛОКАЦИЈА број 2: КП бр.39, место наречено Дрезда, КО Селце
Локација во подрачјето на селото Селце, на бр.39 во областа Дрезда
Оваа локација се наоѓа североисточно од селото Селце. Пристапот е преку постојната земјено-шумска патека што е трасирана.
Гео-референцираната точка под X и Y е:

КООРДИНАТИ ОД ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА
ПОВРШИНА / СМ СЕЛЦЕ

Ознака (тип) ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНЦА	Број на точка	X	Y
3	3	7477 452.78	4604 703.40

Види слика 2. Стр. 134

ЛОКАЦИЈА број 3: бр. 116/1, место наречено Зад Рид, КО Требиште
Локација во селото Требиште, бр. 116/1 во областа Зад Рид.
Оваа локација се наоѓа североисточно од селото Требиште.
Пристапот е преку постојната земјено-шумска патека што е трасирана.
Гео-референцираната точка под X и Y е:

КООРДИНАТИ ОД ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА
ПОВРШИНА / СМ ТРЕБИШТЕ

Ознака (тип) ГЕОДЕТСКА РЕФЕРЕНЦА	Број на точка	X	Y
4	4	7467 493.04	4609 939.61

Види слика 3. Стр. 135

За местото на набљудување има планиран простор со димензии 5,00 х 5,00 м, висина на платформата 4.0 м и пристап до платформа со скали.

Платформата е оградена со дрвена ограда и ќе биде поставена на дрвени столба 20/20 на оддалеченост од 2,5 м (вкупно 8 столба). Покривот на платформата е од дрвена кровна конструкција покриена со ќерамиди. Сите видувања на сите три локации се идентични.

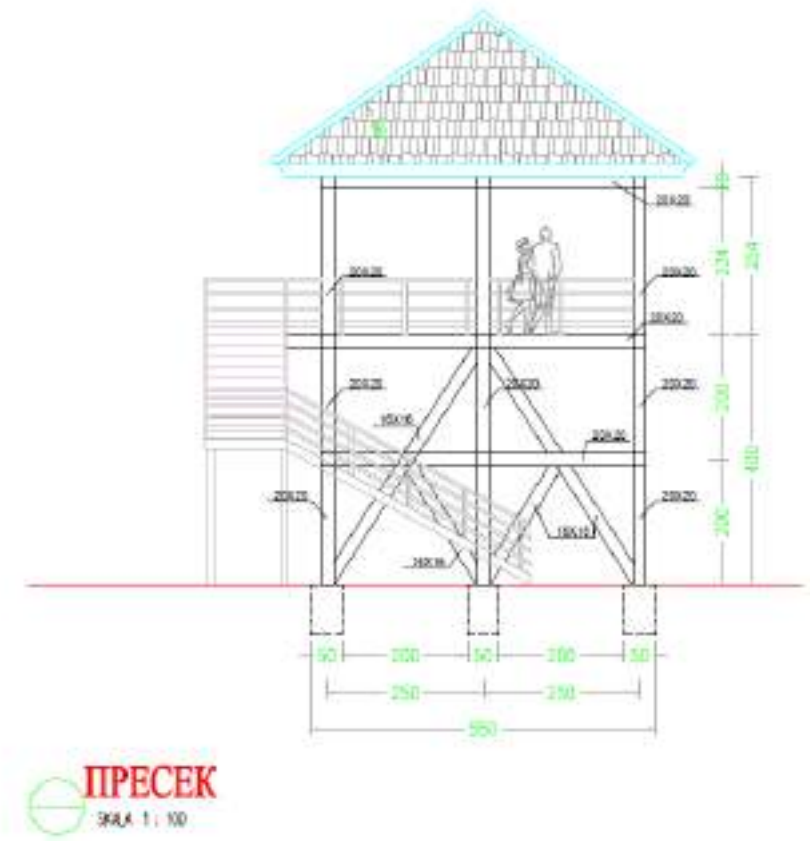
За секоја точка на набљудување на катастарската парцела каде ќе се наоѓаат платформите, предвидено е поставување на 3 канти за отпадоци и 3 табли со информации (по една канта за отпадоци и информативна табла за секоја локација).

Сообраќај

Сите планирани локации се близу до веќе постојни пристапни шумски патишта, кои вклучуваат постојни патеки, пешачки пристапи и патишта (како што е наведено во текстот погоре под опис на локацијата на секоја од местата за набљудување). Затоа, нема да се градат нови патишта и места за паркирање и нема да се извршат значајни надградби на патиштата во рамки на потпроектот.

Зелена површина и отворени површини

Зелените површини во рамките на парцелата се претставени во цврста релација во однос на другите површини, но сепак зелената површина има примарна функција во одвојувањето на просторот според неговата намена.



.

Слика 1: Дизајн на платформата за набљудување, страничен поглед

АКТИВНОСТ 2:
Уредување на три излетнички места

Главната цел на оваа активност е да се промовира туристичката инфраструктура во областа на излетничките локации со фино уредување на три излетнички места со потребната инфраструктура, која се состои од четири летниковци, внатрешни пристапни патеки со постојни паркинг места, отворени излетнички простори (16 клупи, 8 маси), канти за отпадоци, контејнери и подвижни тоалети. Излетничките места ќе има дел за влез и излез, со поплочен дел за подвижни тоалетни кабини и затворени контејнери за селекција на отпадот.

ЛОКАЦИЈА 1: КП бр. 759, место наречено Под Присојница, КО Присојница
Локација во околината на селото Присојница, близу реката Радика.
Ова излетничко место се наоѓа североисточно од селото Присојница, близу до регионалниот пат R1202 (Маврови Анови-Дебар-граница со Р. Албанија) од едната страна и водниот тек на реката Радика од другата страна, на дел од КП бр.759, КО Присојница. Пристапот е преку постојниот правлив пат.
Во рамки на излетничкото место Присојница, планирани се следните активности:

- Мало обновување на постојниот правлив пат во камен поплочен пат со ширина од 2, 5 м и должина од 282,62 м и камена поплочена пешачка патека со ширина од 2,5 м и должина 128,34 м (постојните патеки се во внатрешноста на излетничкото место)
- 8 индивидуални места за седење (16 клупи и 8 маси);
- 4 летниковци (еден летниковец ќе биде 3,0 х 4,5 м, или околу 13,5 м^2 во големина) со клупа и маса;
- канти за отпадоци, мобилни тоалети и контејнери за отпад.

Според документацијата за урбанистичко планирање, излетничкото место е со вкупна површина од приближно 1,54 ха.

Види слика 4,5,6,7. Стр. 141

ЛОКАЦИЈА 2: КП бр.80, место наречено Горна Ледина, КО ВЕЛЕБРДО
Излетничко место во близина на селото Велебрдо (лоцирано во близина на селото Велебрдо).
Оваа локација е јужно од селото Велебрдо, на КП бр.80, на местото наречено Горна Ледина. До ова излетничко место можете да дојдете преку шумски стрмен пат, достапен само пеш или со теренско возило. Ова излетничко место е близу и до селата Ростуше и Битуше. Со средување на излетничкото место, просторот ќе биде целосно уреден и ќе добие лик на организиран простор за оваа специфична намена – место за пикник.
Во рамки на излетничкото место Велебрдо, планирани се следните активности:

- камена поплочена пешачка патека со ширина од 2,5 м и должина 405,21 м (патеките се во внатрешноста на излетничкото место)
- 8 индивидуални места за седење (16 клупи и 8 маси);
- 4 летниковци (еден летниковец ќе биде 3,0 х 4,5 м, или околу 13,5 м^2 во големина) со клупа и маса;
- канти за отпадоци, мобилни тоалети и контејнери за отпад.

Излетничкото место е со површина од околу 1,20 ха (12033 м^2). Пристапот до локацијата е преку шумска патека.

Види слика 8,9,10,11. Стр. 142

ЛОКАЦИЈА 3: КП бр.162 место наречено Долни Рид, КО Леуново
Локацијата е во непосредна близина на селото Леуново.
Оваа локација е во близина на селото Леуново, на КП бр.162, во КО Леуново, по регионалниот пат околу езерото обележано како R2235, до простор што е погоден за лоцирање на такви места – излетнички места.
Во рамки на излетничкото место Леуново, планирани се следните активности:

- камена пешачка патека со ширина од 2,5 м и должина 149,28 м и камена пешачка патека со ширина од 2,5 м и должина 147,84 м (постојните патеки се во внатрешноста на излетничкото место)
- 8 индивидуални места за седење (16 клупи и 8 маси);
- 4 летниковци (еден летниковец ќе биде 3,0 х 4,5 м, или околу 13,5 м^2 во големина) со клупа и маса;
- канти за отпадоци, мобилни тоалети и контејнери за отпад.

Со уредување преку поставување урбана опрема во излетничкото место, просторот ќе биде целосно уреден и ќе добие лик на организиран простор за специфична намена – место за пикник. Локацијата е околу 0, 91 ха (9118 м^2). Пристап до локацијата е преку регионалниот пат околу Мавровското Езеро R2235.

Види слика 11,12,13,14. Стр. 143

Подолу е даден вкупниот број парчиња урбана опрема по излетничко место.

На локацијата на Присојница, ќе биде поставена следната опрема:

маса со клупи, изработени од дрво	8 парчиња
дрвени канти за отпад	21 парче
подвижни тоалети	2 парчиња
контејнери за отпад	4 парчиња

На локацијата на Велебрдо, ќе биде поставена следната опрема:

маса со клупи, изработени од дрво	8 парчиња
дрвени канти за отпад	21 парче
подвижни тоалети	1 парче
контејнери за отпад	4 парчиња

На локацијата на Леуново, ќе биде поставена следната опрема:

маса со клупи, изработени од дрво	8 парчиња
дрвени канти за отпад	12 парче
подвижни тоалети	1 парче
контејнери за отпад	4 парчиња

Летниковци

Според деталниот дизајн на потпроектот за поставување урбана опрема во Националниот парк „Маврово“, за еден летниковец има планиран простор од 3,0 х 4,5 м, околу 13,5 м^2. Летниковецот ќе биде со димензии 4,46 х 2,80 м, затворен со дрвена ограда, со поплочен дел од природен камен, со дрвена маса и 2 клупи за седење, и со дрвен кров покриен со ќерамиди. Вкупно се градат 12 летниковци (по 4 на секоја локација – излетничко место Присојница, излетничко место Велебрдо и излетничко место Леуново).

Секој летниковец е поврзан само со постојни пешачки патеки. Нема да има пристапна патека за моторни возила и места за паркирање во излетничките места.

Сообраќај и постојни патеки за пристап

Мрежата на пристапни патеки за одење во излетничките места се планира да биде поплочена со природни материјали – камени плочи, опремени со канти за отпадоци до секое излетничко место. Вкупната должина на пристапните патеки во рамките на излетничките места е 431, 90 м патеки со ширина од 2,5 m и 681,39 м со ширина од 2,50 м (планирани се само работи за израмнување и чистење на постојните патеки).

Секое излетничко место ќе има влез и излез, со поплочен дел за подвижни кабини за два тоалета и четири контејнери (1, 1 м^3) за одвојување на отпадот за едно излетничко место.

Сите локации планирани за излетнички места се наоѓаат во близина на постојните регионални патишта или постојните пристапни шумски патишта, вклучувајќи ги постојните патеки и пристапи, како и градење на внатрешни патеки за пристап до секое излетничко место.

Отворени излетнички места

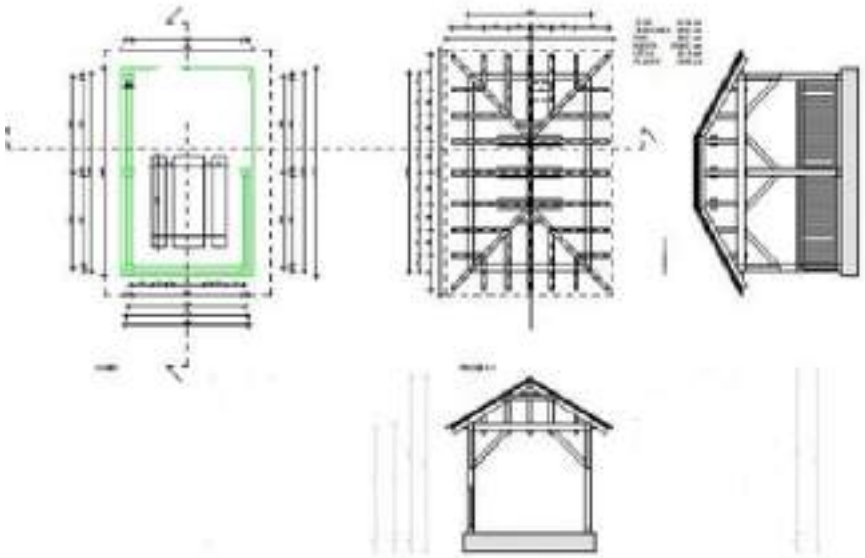
Во рамките на секое излетничко место, предвидена е посебна локација за 8 отворени излетнички места со поплочен простор со камени плочи од 12,49 м^2 за секое, опремени со 2 клупи, маса и корпа за отпадоци.

Зелена површина и отворени површини

Зелените површини се доминантни во споредба со другите области.
Отстранувањето дрвја не е планирано, со оглед на фактот дека избраните локации се во добра позиција со солиден пристап до нив. Летниковците ќе се градат без скара.

Слика 2: Летниковец направен од камени плочи, дрвена конструкција и покриен со глинени ќерамиди (без скара)

Шемата на површините за поставување летниковци е следната:



Слика 4: Модел на површини за поставување летниковци

Дрвена маса со клупи

Планирање на поставување унифицирана урбана опрема за дрвена маса со клупи

- Заедно со летниковецот, планирано е да се постави, на три страни 4 маси со клупи, или вкупно 12 (на три излетнчки места);
- Во рамки на отворените излетнички места, 8 дрвени маси со клупи на три излетнички места на трите локации – вкупно 24.

Шема за површини за поставување дрвена маса со клупи е дадена во Анекс 1 од деталниот дизајн. Ситуационото решение за секоја локација е дадено одделно во Анекс 1 од деталниот дизајн.

Слика 3: Преглед на дрвена клупа поставена на камена подлога

Дрвени канти за отпад

Планирана е унифицирана урбана опрема – канти за отпад:

- во отворените излетнички места, 16 за секое излетничко место поставено на дел од отворените излетнички места. Вкупен број на канти за поставување за сите локации = 54

Слика од дрвена канта за отпад

Контејнер
Планирана е унифицирана урбана опрема за поставување контејнери за отпад како контролирано место за депонирање на отпадот, за селекција на отпадоците (пластика, хартија и стакло), затворени контејнери за секое излетничко место или 3x4 = 12. Отпадот ќе го собира јавното комунално претпријатие што работи под надлежност на Општина Маврово и Ростуше.

Јавни санитарни јазли
Проектот ќе финансира поставување на мобилни тоалети во сите излетнички места, по еден за секоја локација, освен за излетничкото место Присојница каде ќе бидат поставени 2 мобилни тоалета или вкупно 4. Подвижните тоалети во излетнички места ќе бидат чистени во зависност од бројот на посети во излетничкото место. Во лето ќе биде почесто, поради поголемата посетеност. Во моментов нема точна проценка на посетеност, па паркот планира да склучи договор со компанијата за подвижни тоалети и ќе се применат стандардите за чистење препорачани од компанијата.

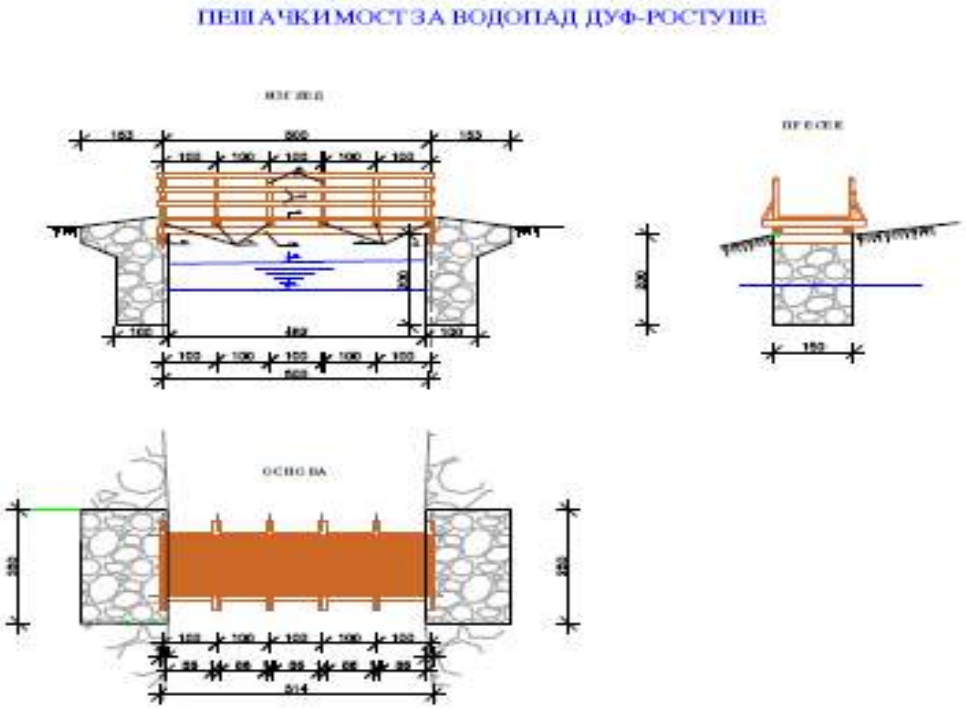
АКТИВНОСТ 3:

Уредување на постојната пешачка патека и мостови за водопадот Дуф во с. Ростуше.

Локација на спроведување на активноста бр. 3 е во близина на селото Ростуше, во подрачјето на водопадот Дуф, Општина Маврово и Ростуше.

Пешачката патека се протега по прекрасното опкружување покрај реката Голема Река, од селото Ростуше до водопадот Дуф. Долга е 1020 м.

Пешачката патека започнува како правлива патека, додека повремено се состои од остатоци од сув камен, каде што понекогаш слоевите се фиксирани со малтер. Патеката е тесна и има видлива штета од ерозијата на почвата. На неколку места, патеката не е безбедна, исто така, како резултат на ерозија и нестабилни карпи. Ретко, патеката има поставени дрвени заштитни огради. Сепак, овие се стари и нестабилни. Во најголем дел од нејзината должина, патеката е проследена со поток што сезонски ги наводнува полињата подолу. Можеби овој поток е делумно одговорен за ерозијата на патеката од сув камен.



Приказ 5: Пешачки мост за водопадот во Дуф, Ростуше

Приказ 6: Постојна заштитна ограда

Приказ 7: Постојна заштитна ограда – Дуф патека

Приказ 8: Моментална состојба на еден од мостовите

Активноста опфаќа реконструкција на постојната пешачка патека и мостовите за водопадот Дуф во селото Ростуше, Општина Маврово и Ростуше во Националниот парк „Маврово“.

Цел на активноста бр. 3
Целта на оваа активност на потпроектот е опремување на пешачката патека и мостовите за безбедна употреба од страна на посетителите.

Техничко решение за пешачката патека
Пешачката патека се протега по прекрасното опкружување покрај реката Голема Река, од селото Ростуше до водопадот Дуф. Долга е 1020 м.
Поради самото користење на патеката и ерозијата, има оштетување и затоа треба да се изврши реконструкција на патеката.
За да може патеката да биде функционална и безбедна, треба да се извршат следниве активности:
- Чистење на патеката;
- Проширување на патеката до 1,5 м;
- Изработка на земјени скали (каскади);
- Изработка на камени скали (каскади);
- Ограничена резба од камен;
- Проверки и надградувања на стабилноста на земјата;
- Чистење на каналот за атмосферска вода;
- Реконструкција на патеката над каналот за наводнување;
- Поставување на заштитна дрвена ограда;
- Поставување на нови клупи за одмор.

Чистење на патеката

Патеката веќе постои и ја користат туристите. Тоа е земјена патека и нема да бидат додадат неприродни материјали. Во текот на должината на патеката со текот на времето и временската состојба има наноси на дрвја, камен и земја по целата должина од км 0 + 000 до км 0 + 943. За време на расчистувањето на патеката, материјалот што може да се користи во понатамошни активности се чува на определени места. За време на работата ќе се користат само природни материјали лоцирани овде. Само минимално израмнување и проширување на теренот ќе се направи на места што се тесни и непријатни за туристите.

Проширување на патеката

Проширувањето на патеката е потребно на места каде што има земја и карпи, така што ширината на патеката е премала и не дозволува непречено одење на посетителите.

Проширувањето треба да се изврши на следниве делови:

- км 0 + 000 до км 0 + 091
- км 0 + 548 до км 0 + 602
- км 0 + 682 до км 0 + 914

Моменталната состојба на патеката е со ширина од околу 1,5 м. Планирано е да се прошират овие точки каде ширината е во најтесниот дел 80-90 см, до максимална експанзија во опсег од 1,3-1,5 метри.

Земјени скали (каскади)

Земјените скали (каскади) се прават на места каде постојните се скоро целосно руинирани како резултат на користењето и временските услови.

Земјените скали (каскади) треба да се реконструираат на следниве делови:

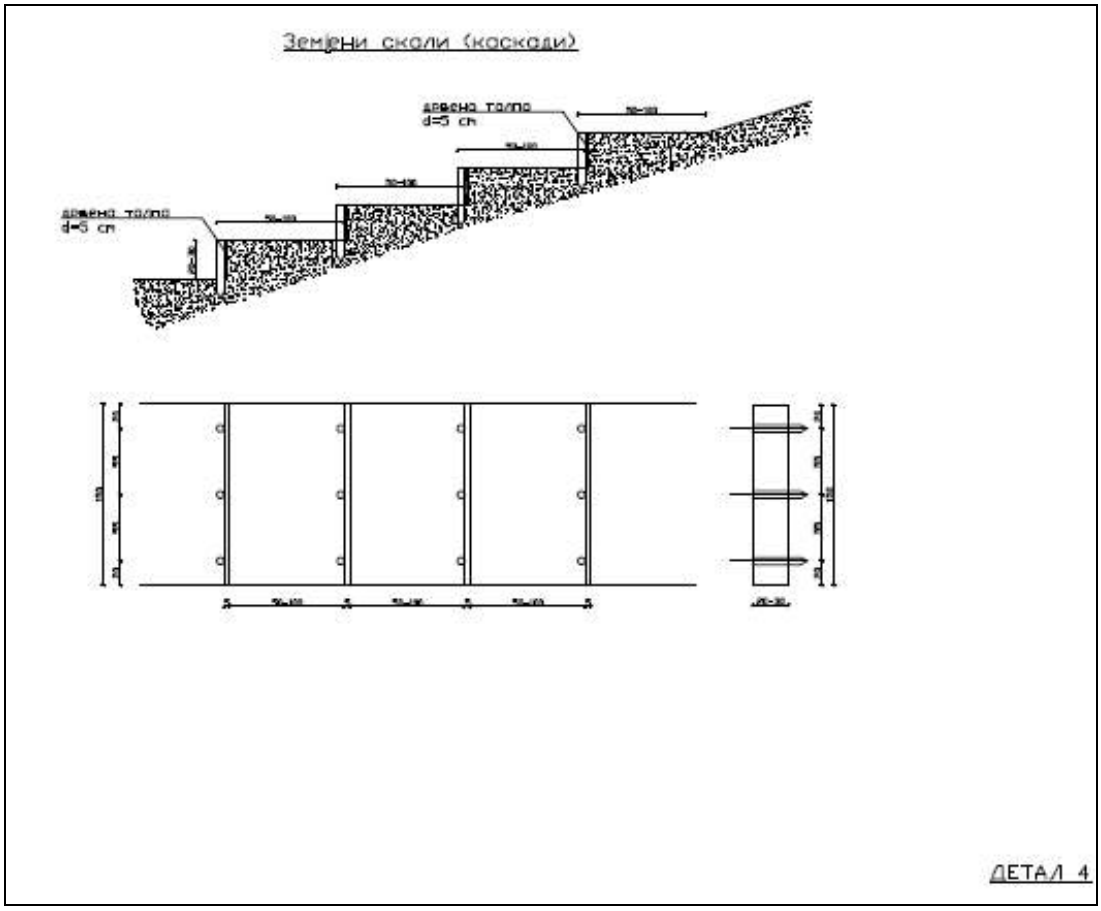
- км 0 + 000 до км 0 + 023
- км 0 + 894 до км 0 + 928

Вистинските димензии на скалите се:

Ширина: 1,5 м

Висина: 20-30 см

Ќе се задржат постојните димензии.

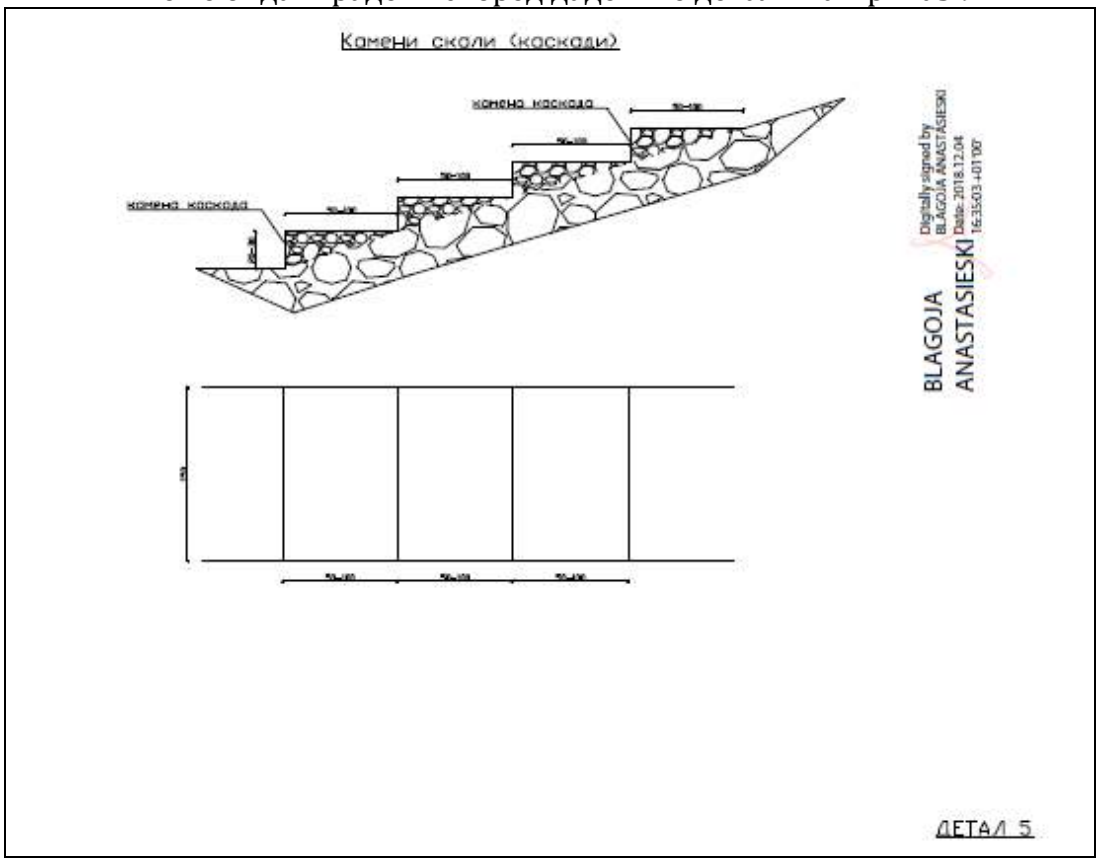


Приказ 9: Поглед на земјените скали – Патека за одење до водопадот Дуф

Ќе бидат преземени следните активности:
- израмнување на земјиштето;
- позиционирање на дрвени табли со дебелина од 5 см. Прицврстени на три места со клинови Ф 5 см ископани во земја 30 см. Целиот материјал од дрво претходно обложен со влага и заштитни агенси од црви, кои се безопасни за водниот живот, животната средина и здравјето на луѓето, како поток што го храни локалниот систем за наводнување во лето поминува по поголемиот дел од патеката и ќе се движи под таблите.
- пополнување и набивање на земјата за формирање скали;
- работи за стабилност на земјиштето.

Камени скали (каскади)
Камените скали (каскади) треба да се реконструираат на местата каде што подлогата на патеката е камена. Сегашните се уништени со текот на времето.
Камените скали (каскади) треба да се изградат на следниве делови:
- км 0 + 179 до км 0 + 228
- км 0 + 594 до км 0 + 602
- км 0 + 620 до км 0 + 695
- км 0 + 812 до км 0 + 894

Тие ќе бидат градени според дадените детали на Приказ 9



Приказ 10: Шема на камена каскадна патека Дуф

Ќе бидат преземени следните активности:
- поставување на кревач на скалила од претходно обработен камен;
- исполнет со природен материјал (земја и камен);
- поставување камени плочи.

Каменот користен за ова скалило ќе биде изваден од каменот на претходното продолжување на патеката.

Работи за стабилност на земјиштето

Почвата и земјиштето ќе се стабилизираат, во случај доколку постои ризик од ерозија на почвата и лизгање на земјиштето, на начин што ги отстранува неповолните ризици за посетителите, како и што ги зачувува вредностите на пределот.

На неколку локации им се потребни проверки на стабилноста на земјиштето, на пример:

Резба од камен за градење скали (каскади) или за поставување структура за скалила (на пр. метал или дрво)

Прицврстувањето на каменот за формирање скали ќе се изврши на места со големи карпести маси, каде што каменот има ризици по безбедноста, не може да се заобиколи или премости и нема да има негативен ефект врз пејзажот.

Пример за можно решение (Австрија):

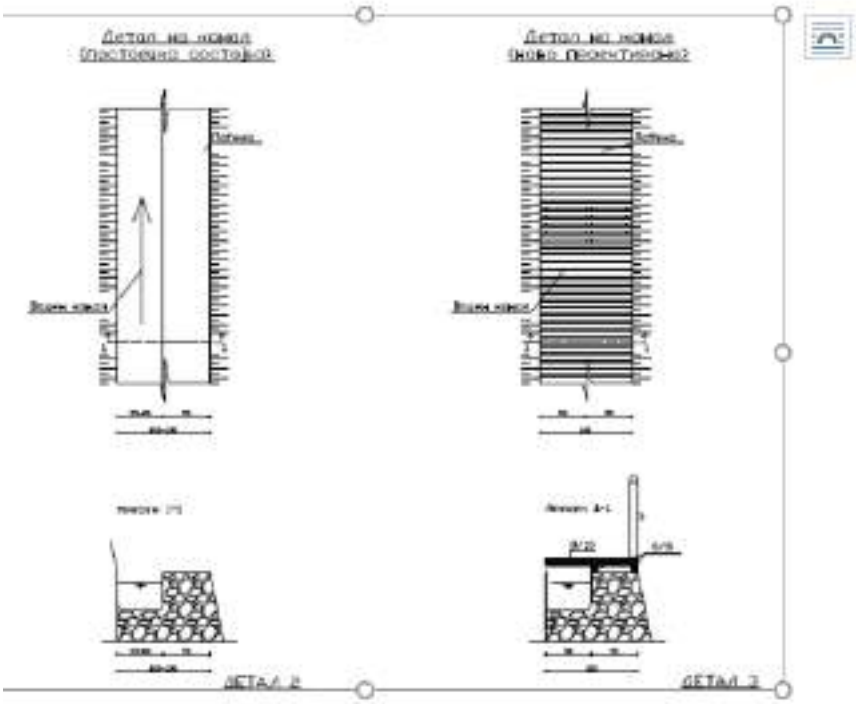
Природно поставените скали веќе постојат. Активноста е во целосна согласност со планот за управување со Националниот парк „Маврово“. Ќе бидат реконструирани само постојните скалила со природен материјал од теренот. Нема да има конструкција на нови скалила. Оваа активност е во согласност со планот за управување со заштитените подрачја. За оваа активност не е потребна дозвола од Министерството за животна средина и просторно планирање.

Чистење на каналот за атмосферска вода

Овој канал се користи за прифаќање на атмосферска вода и за заштита на патеката. Во моментов е полн со талог. Чистењето на каналот ќе се изврши на дел од км 0 + 228 до км 0 + 360.

Дрвена патека/премин над каналот за наводнување
На делот од патот каде што поминува каналот за наводнување, ширината на патеката е од 40 см до 50 см. Во тие места, одењето по патеката е тешко и опасно, па затоа е неопходно да се прошири нејзината ширина со покривање на каналот.

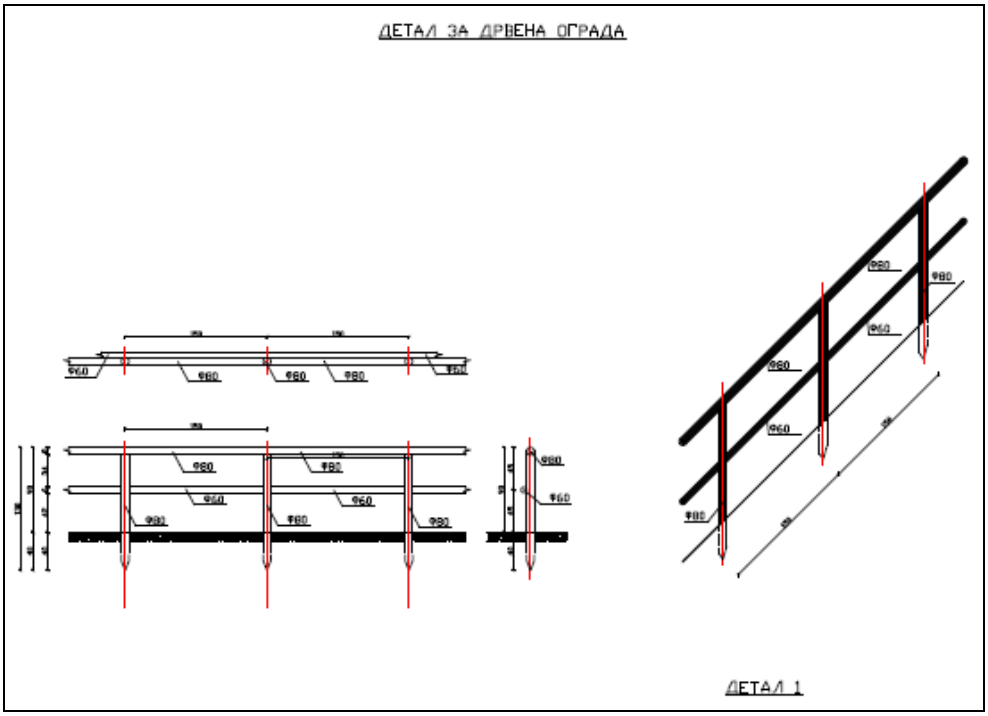
Продолжението треба да се изврши според дадените детали на Приказот бр. 10 подолу



Приказ 11. Детали за каналот што поминува по патот до падот на Дуф

Ќе бидат преземени следните активности:
- Поставување на дрвени греди 6/8 см во надолжна насока зацврстена во камен ѕид со метални сидра. Сидрата треба да биде поставена на растојание од 1,00 м;
- Поставување на дрвени греди 8/10 см прицврстени на надолжните греди. Тие треба да бидат поставени на растојание од 2,5 см едни од други.
Целиот материјал од дрво мора претходно да биде премачкан со средства заштитени од влага и црви. Заштитните премази мора да бидат безопасни за водниот живот, животната средина и здравјето на луѓето.

Заштитна дрвена ограда
Постојната дрвена ограда е руинирана, расипана и скоро распадната. Тоа е ризик за безбедноста при движење по патеката. Постојната дрвена ограда треба да се замени со нова по целата должина на патеката од км 0 + 000 до км 0 + 943, со висина од 90 см.



Слика 12: Заштитна ограда по патот до водопадот Дуф

Оградата ќе биде изградена од:
- Дрвена граѓа од дрво Ф80 ископана во земја 40 см и висина 90 см над земјата поставена на растојание од 1,50 м едни од други;
- Дрвена ограда од граѓа Ф 80 прицврстена за вертикалите;
- Дрвената рампа Ф 60 е поставена на половина од висината на оградата и е фиксирана на вертикалите.

Оградата се планира да биде ископана во земја. Нема да се користи бетон. Ќе се третира со средства и ќе се осигура дека тие се безопасни за здравјето на луѓето, животната средина и водниот живот.

Техничко решение за премини

Дрвените мостови се дел од пешачката патека што се протега од селото Ростуше до водопадот Дуф. Тие се користат за преминување на реката, вкупно има пет (5) и се наоѓаат по патот на следниве измени: км 0 + 605, км 0 + 690, км 0 + 745, км 0 + 850, км 0 + 928, и се со должина од L = 5, 00 м и ширина од 1, 50 м.
Поради временските услови, тие имаат сериозни оштетувања на камените столбови и крилјата, како и на конструкцијата на дрвениот мост. Оваа моментална состојба на мостовите претставува потенцијална опасност по безбедноста на посетителите на водопадот.

Поради ситуацијата, неопходно е да се изврши целосна реконструкција на сите пет моста и подготвен е детален дизајн. Реконструкцијата ќе се изврши приближно во рамките на постојните димензии на мостот.

Ќе бидат преземени следните активности:
- Демонтирање на дрвена ограда;
- Отстранување на конструкцијата на дрвен мост: штици, греди;
- Поправка и завршување на камени ѕидови и крилја;
- Набавка и поставување на греди од крај до крај 16/18 см;
- Набавка и поставување на главни држачи 16/18 см;
- Набавка и поставување на секундарни греди 14/16 см;
- Набавка и поставување на тротоарни греди 5/8 см;
- Набавка на материјал и изградба на заштитна ограда.

АКТИВНОСТ 4:
Означување и уредување на постојни пешачки патеки (вкупно 24) на територијата на НП „Маврово“

На територијата на Националниот парк „Маврово“ има над 500 км патеки за пешачење и за планински велосипеди.
Постои услуга за дизајнирање, уредување и одржување на патеките, во соработка со професионални планински водачи, планинарски здруженија и здруженија на граѓани. Патеките се распространети низ целата територија на паркот низ сите висински зони, од 650 метри до највисоките надморски височини над 2000 метри. Постојат патеки од сите категории според тежината. Категоризацијата на патеките е направена според препораките на Европската асоцијација на пешаци (European Ramblers Association – ERA), и на патеките за планински велосипедизам според препораките на Меѓународната асоцијација за велосипедизам за планини.
Предмет на активноста бр. 4 во рамките на овој потпроект се 24 постојни планински патеки (пешачки и патеки за планински велосипед) кои ќе бидат организирани за повторно обележување и промовирање со поставување QR кодови што ќе доведат до информации за патеките и околината.

Уредувањето на планинските патеки вклучува: чистење на коридорот на патеките од гранките и вегетацијата, поставување нови ознаки, поставување патокази и информативни табли, како и инфо-панели со информации за патеки, пејзаж, области, биодиверзитет и многу важни QR кодови со линкови до база на потребни информации за точната трага и областа на паркот. По завршувањето на сите работи на терен, ќе се направи подготовка на финалниот материјал: коригирани GPS записи во формат GPX, објавување на мапи за пешачење и велосипедизам, водич и ажурирање на сите информации на веб-страницата и мобилната апликација.

Активноста предвидува повторно обележување и уредување на 24 веќе постојни планинарски патеки и планински велосипедски патеки со вкупна должина од 421 км. Сите овие патеки ги користеле домашни и странски планинари, но тие биле обележани пред повеќе од 7 години и неопходно е нивно повторно уредување. Во принцип, сите патеки ќе бидат пренаменети и уредени на идентичен начин и според важечките стандарди и законот за пешачки патеки. Во документацијата што ја бара Проектот за локална и регионална конкурентност, обезбедени се поединечни елаборати за пешачки патеки кои содржат мапи направени во Google Earth, детален опис, како и GPS и KMZ датотеки за секоја од патеките.

Сите пешачки патеки се наоѓаат во зоната на активно управување и зоната за одржлива употреба.

Зона на активно управување. Во согласност со член 105 од Законот за заштита на природата, зоната на активно управување се дефинира на следниов начин:
(1) Зоната за активно управување е зона со висок интерес за заштита, во која се потребни некои поголеми интервенции во управувањето заради реставрација, ревитализација или рехабилитација на живеалиштата, екосистемите и другите елементи на пределот.
(2) Во зоната за активно управување, управувањето може да се спроведе во однос на:

- Управување со живеалишта.
- Управување со видови.

(3) Дозволено е да се спроведат економски активности што немаат негативно влијание врз примарната цел на заштитата во зоната за активно управување, како што е екотуризмот или традиционалното широко земјоделство.
(4) Успешното управување со оваа зона, како и натамошното трајно одржување на истата, може да доведе до зоната да се здобијат со карактеристики на строга заштитна зона.

Зона на одржлива употреба. Во согласност со член 106 од Законот за заштита на природата, зоната за одржлива употреба е дефинирана на следниов начин:
(1) Зоната за одржливо користење е значаен дел од заштитеното подрачје без високи вредности за заштита, со инфраструктурни објекти, предмети на културното наследство и видови на шумски насади кои не се карактеристични за областа, како и населени места со околно земјоделско земјиште.
(2) Долгорочното преземање на интервенции и мерки може да доведе до стекнување на карактеристики на зоната за активно управување.

Во зависност од состојбата на теренот, на некои места на некои од патеките ќе се користи претходно поставената инфраструктура и на некои места ќе се замени или ќе се ажурира означувањето, особено на местата каде досегашното користење на патеките покажува дека е потребно некое подобрување.

Исто така, не сите патеки се слични, некои патеки се со поголема оддалеченост и покомплициран терен каде е потребно подобро означување. Од претходното искуство за одржување на патеки, реалниот обем на интервенции што треба да се направи е определен од услугите во националниот парк.

Permitted and Restricted Activities in the Management Zones of the Park

No.	Activity	Zone of Strict Protection	Zone of Active Management	Zone of Sustainable Use
1	Scientific research (only with prior permit from MoEPP)	No	Yes	Yes
2	Installation of signposts	Yes	Yes	Yes
3	Walking (along marked trails)	Yes	Yes	Yes
4	Walking (off marked trails)	No	Yes	Yes
5	Installation of info boards	No	Yes	Yes
6	Designed picnic sites (tables, benches, shelters)	No	Yes	Yes
7	Wilderness camping in specified locations	No	Yes	Yes
8	Watching towers and viewpoints	No	Yes	Yes
9	Making open fire	No	No	No
10	Collecting mushrooms, wild fruits and plants (tea, blueberries, etc.)	No	Yes	Yes
11	Collecting animals (butterflies, tortoises, frogs, lizards, snakes, birds, etc.)	No	No	No
12	Collecting snails	No	Yes	Yes
13	Livestock grazing	No	Yes	Yes
14	Traditional agriculture	No	Yes	Yes
15	Meadow mowing	No	Yes	Yes
16	Beekeeping - temporary placement of beehives	No	Yes	Yes
17	Beekeeping - temporary facilities	No	No	Yes
18	Commercial forestry	No	No	Yes
19	Intensive agricultural production	No	No	Yes
20	Collection of deadwood and branches	No	No	Yes
21	Sport fishing	No	No	Yes
22	Hunting	No	No	Yes
23	Ski touring	No	Yes	Yes
24	Downhill skiing (in undeveloped locations)	No	Yes	Yes
25	Alpinism in undeveloped locations	No	Yes	Yes
26	Mountain biking on designated trails	No	Yes	Yes
27	Motor vehicles (off road and snowbikes)	No	No	Yes
28	Horse riding	No	Yes	Yes
29	Designing undeveloped springs	No	No	Yes
30	New facilities for water abstraction from springs and streams	No	No	Yes
31	New housing facilities	No	No	Yes
32	New tourism facilities (hotels, restaurants, campsites and similar)	No	No	Yes
33	New facilities for other purposes (management facilities of PNPM)	No	Yes	Yes
34	New facilities for agricultural activities (e.g., sheepfolds)	No	Yes	Yes
35	New infrastructure - water pipelines	No	No	Yes
36	New infrastructure - tourism related	No	No	Yes
37	New infrastructure - electrical power related	No	No	Yes
38	New infrastructure - asphalt roads	No	No	Yes
39	New infrastructure - soil roads	No	Yes	Yes
40	New infrastructure - sewerage	No	No	Yes
41	New erosion control structures	No	Yes	Yes

Количина на материјали што треба да се користат за целосно регулирање на сите 24 патеки:

Број на инфо табли: 33
Број на патокази: 406
Број на носачи на патокази: 181
Број на рамки за означување: 141
Број на маркери: 610
Број на QR кодови: 147
Означување на бојата во кг: 86

1. Име и ознака на патеката:
DR2 Скудриње – Планински врв Крчин – Битуше

Ова е сериозен планински предизвик кој ви овозможува да се движите низ една од најубавите области на паркот. Патеките може да започнат од селата Битуше или Скудриње, во зависност од местото на живеење. Во горниот дел се протега по највисоките делови на планината Крчин, каде постои опција за искачување на врвот Голем Крчин (2341 м). Врвот може да се искачи за околу еден час по

обележаната патека што започнува од „бачилото“ и Црквата што се во подножјето на врвот. Многу убава патека, полна со пејзажи, панорамски места и убави природни и релјефни форми. Во најголем дел, патеката е добро видлива, обележана и лесна за следење. Подлогата е земја, трева и камен и генерално е удобна за одење. Во долните делови е поставена во шумата, а од 1700 метри и повисока во зоната на пасишта. На три до четири места има извори на вода за пиење. Тешкотијата на патеката е умерена.

Денивелација: 1791 м
Највисока точка: 2341 м
Почеток: с. Скудриње
Крајна дестинација: Врв Крчин – с. Битуше
Должина: 27 км (5-8 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

За оваа патека ќе се користат следниве материјали:
Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 14
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 16
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 8
Означување на бојата во кг: 6

Во зависност од состојбата на теренот, на некои места на некои од патеките ќе се користи претходно поставената инфраструктура и на некои места ќе се замени или ќе се ажурира означувањето, особено на местата каде досегашното користење на патеките покажува дека е потребно некое подобрување.
Исто така, не сите патеки се слични, некои патеки се со поголема оддалеченост и покомплициран терен каде е потребно подобро означување. Од претходното искуство за одржување на патеките, знајте го реалниот обем на интервенции што треба да се направат. „Рамки за означување“ се дрвени столбови обоени во горниот дел со црвена и бела боја за да бидат видливи од далечина и да имаат ролна со точки за навигација – ознаки.
Маркерите се точки со означување во боја поставени на терен (камења или дрвја). Некои ознаки ќе бидат ставени како апликатори (изработени од форекс материјал) или како ознаки со две бои (црвена и бела).

2. Име и ознака на патеката:
DR3 Скудриње – Кале

Повеќенаменска патека за различни туристички категории. Таа е погодна за пешачење, трчање и возење планински велосипед. Содржи комбинација на спортски и културни историски вредности. На крајот од патеката се наоѓа археолошкиот локалитет Кале. Првиот дел од патеката се протега по улиците на селото Скудриње, а на излезот од селото, покрај спортските терени, продолжува на широк неплочен пат, главно поставен во шумата. Патеката е обележана. Има вода за пиење во селото Скудриње и во уште две места по патеката. Пречките на патеката се мали, со исклучок на последната секвенца, искачувањето на локацијата Кале е на стрмен карпест терен.

Денивелација: 320 м
Највисока точка: 2341 м
Почеток: с. Скудриње
Крајна дестинација: локалитет Кале
Должина: 3,5 км (до 1 час)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 6
Број на носачи на патокази: 10
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 10
Број на QR кодови: 2
Означување на бојата во кг: 2

3. Име и ознака на патеката:
DR6 – Лазарополе – Врв Соколица

Патеката до Врв Соколица е лесна и убава патека погодна за сите категории на туристи. Најголемиот дел од патеката е поставена во шумата, така што може да се користи во секое време од денот. Пред Врв Соколица (1471 м) има мала црква посветена на Светиот Спасител. Погледот одозгора, го остава посетителот без здив. Подлогата е мека и многу пријатна за одење, како и на целата патека. Ова е кратка турнеја што мора да се направи. Има вода за пиење во селото Лазарополе. Тешкотијата на патеката е незначителна, со исклучок на последните десет метри под врвот, каде е неопходно внимателно одење заради карпестиот терен.

Денивелација: 136 м /680
Највисока точка: 1471 м

Почеток: с. Лазарополе
Крајна дестинација: Врв Соколица
Должина: 1, 7 км (до 45 минути)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 8
Број на носачи на патокази: 6
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 2
Означување на бојата во кг: 2

4. Име и ознака на патеката:
DR 7 – Лазарополе – Елен скок
Стара и многу убава трага од историско значење. Во минатото, ова беше главната комуникација на селото Лазорополе со долината на реката Радика. Прошетка низ прекрасна бука и дабова шума со пријатна основа. Под местото Вртеска на мостот Гарски, патеката се спојува со асфалтниот пат за мостот Бошков. Од таму до мостот Елен Скок има околу 20 минути пешачење. Патеката е обележана и лесна за следење. Има многу убави извори кај фонтаната Липовник, на околу петнаесет минути од Лазорополе. Тешкотијата е умерена.

Денивелација: 136 м /680
Највисока точка: 1471 м
Почеток: с. Лазарополе
Крајна дестинација: Мост Елен скок
Должина: 7 км (до 3 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 12
Број на носачи на патокази: 6
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 4
Означување на бојата во кг: 2

5. Име и ознака на патеката:
DR8 Лазарополе – Росоки
Прекрасна патека од големо историско значење. Поминува низ историските места Главино село и Калина дупка. Патеката е поставена во шумата. Во горната половина од патеката има историски локалитети во селото Главино, а педесет метри над селото Главино е пештерата Калина дупка. На оваа локација се случија многу важни настани во историјата на селото Лазарополе. Патеката е видлива, обележана и лесна за следење. Потребно е поголемо внимание на излезот од селото Главино во правец на Росоки. Вода за пиење се наоѓа во селото Главино и кај Калина Дупка. Рангирањето на тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 120 м
Највисока точка: 1344 м
Почеток: с. Лазарополе
Крајна дестинација: с. Росоки
Должина: 9 км (2-3 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 14
Број на носачи на патокази: 5
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 5
Означување на бојата во кг: 2

6. Име и ознака на патеката:
GR1 Трница – Врбен
Многу интересна патека над кањонот на реката Мавровска која ќе ве однесе од Трница до селото Врбен или обратно, во зависност од почетната точка. Може да се комбинира со патеките што водат до Богдево, а се прави кружна турнеја со подолго времетраење и прошетка низ поширокото подрачје на паркот. Патеката е обележана и во голем дел лесно може да се следи. Подлогата е земја, на места каменеста, но генерално е пријатно за одење. Делумно се наоѓа во шумата, а делумно и низ разголените земјишта. Тешкотијата на патот е незначителна. Вода за пиење има во Трница и Врбен.

Денивелација: 640 м
Највисока точка: 1289 м
Почеток: с. Трница

Крајна дестинација: в. Врбен
Должина: 7 км (2-3 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 10
Број на рамки за означување: 6
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 10
Означување на бојата во кг: 4

7. Име и ознака на патеката:
GR2 Трница – Богдево
Многу убава патека од Трница ќе ве однесе до селото Богдево. Преку остатоците од старата селска архитектура, ќе можете да се запознаете со културното наследство и духовното богатство на регионот Горна Река. Патеката започнува од планинската куќа и кампот на Националниот парк „Маврово“ во Трница, минува низ асфалтниот пат Маврово-Дебар и реката Мавровска и се искачува по напуштеното село Трница и шумата Трничка кон селото Богдево. Почетокот на патеката е преку ливади, долниот дел се протега низ нисковегетативна шума, а горниот дел е поставен во густа шума. Надминувањето на одрекувањата е главно во првата половина на патеката. На околу еден километар пред селото Богдево, патеката се поврзува со шумскиот пат од Врбен за Богдево. Тешкотијата на патот е незначителна. Вода за пиење има во Трница и во Богдево. Планинарството може да се комбинира и со посета на селото Врбен, така што ќе се направи кружна турнеја која започнува и завршува во Трница. Богат е со прекрасни пејзажи и панорами.

Денивелација: 640 м
Највисока точка: 1474 м
Почеток: с. Трница
Крајна дестинација: с. Богдево
Должина: 7 км (2-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 5

Број на рамки за означување: 5
Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 10
Означување на бојата во кг: 4

8. Име и ознака на патеката:
МК 1 Инфо Центар – Врв Кожа – Врбен
Прекрасна рекреативна патека со прекрасни панорами над сливот на Маврово и регионот на Горна Река. Може да се комбинира со патеката (патот) до селото Врбен. Подлогата е пријатна за шетање што се состои од земја и трева. Патеката е обележана. По патеката има неколку извори на вода, но заради нивната недоследност, најдобро е водата да се наполни во Маврови Анови. Од врвот на Кожа патеката води кон селото Врбен и прави круг околу планината повторно да се врати во Маврови Анови. Постои опција одозгора да се продолжи до културно-историскиот локалитет на манастирот Свети Параскева или до паркот Сафари во областа Бунец. По патеката на неколку места има клупи за одмор, но нема засолништа и угостителски објекти.

Денивелација: 800 м
Највисока точка: 1731 м
Почеток: Инфо центар – Маврови Анови
Крајна дестинација: Врв Кожа (во близина на селото Врбен), планински регион Кожа, Маврови Анови
Должина: 11 км (3-5 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 3
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 6
Број на рамки за означување: 8
Број на маркери: 50
Број на QR кодови: 10
Означување на бојата во кг: 4

9. Име и ознака на патеката:
МК2 Кружно патување над Леуново
Одлична повеќенаменска патека над селото Леуново. Одлична повеќенаменска патека над селото Леуново. Ги задоволува апетитите на сите посетители, од истражувачи и туристи за одмор до спортски ориентирани рекреативци и спортисти, како и планинари со планински велосипеди. Всушност, тоа е шумски

пат што може да се користи во текот на целата година. Од април до ноември, патот е сув и добар за пешачење, трчање и планински велосипедизам, а од декември до март може да се користи за турнеја и нордиско скијање. Патот е обележан, а бидејќи е шумски пат, ориентацијата воопшто не е проблем. Основата е удобна за одење и за пешачење и возење велосипед. Бидејќи е сместен во шумската зона, одењето е пријатно во текот на денот. Постојат извори на вода за пиење на две места, но патот поминува покрај многу потоци. Нема сложени пречки.

Денивелација: 300 м
Највисока точка: 1491 м
Почеток и дестинација: с. Леуново, Бистра Планина регион с. Леуново
Должина: 20 км (3-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 2
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 50
Број на QR кодови: 8
Означување на бојата во кг: 4

10. Име и ознака на патеката:
МК 3 С. Никифорово – Врв Сандакташ
Стара патека која што претставува дел од културното наследство на паркот бидејки за неа се врзани обичаи, настани и легенди кои потекнуваат од културната традиција на локалното население. Патеката започнува од центарот на селото Ниќифорово и се движи покрај Петилепска река до местото Петти леб, каде што се наоѓа истоименио извор со една од најубавите води за пиење во паркот. Од таму се продолжува по маркирана патека кон врвот Сандакташ (1981 м). Првиот дел на патеката, од Ниќифорово до Петти леб е во шума, а вториот дел од изворот кон врвот Сандакташ е во зоната на пасишта каде има можност за уживање во убави пејсажи и панорами. Патеката е маркирана и во најголемиот дел лесна за следење. Во услови на магла, на потегот од Петти леб до врвот Сандакташ потребно е внимателно движење и следење на маркацијата. Подлогата вдолж целата патека е мека и пријатна за движење. Доколку се најдете во паркот на 9 Август, денот на Светителот Пантелејмон и ден кога Ниќифорово ја празнува селската слава, задолжително поминете ја оваа тура за да уживате во неповторливо доживување и да слушнете за традициите на регионот директно од устите на локалното население. Техничките тежини се незначителни, а

убавините и квалитетот на патеката непроценливи. Вода за пиење има во селото и кај изворот Петти леб.

Денивелација: 714 м
Највисока точка: 1962 м
Почеток: с. Никифорово
Крајна дестинација: Врв Сандакташ, Бистра Планина регион с. Никифорово
Должина: 8 км (2-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 12
Број на носачи на патокази: 4
Број на рамки за означување: 6
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 10
Означување на бојата во кг: 4

11. Име и ознака на патеката:
МК 4 – Кружна патека над Маврово

Одлична „дневна доза“за умерени рекреативни луѓе кои живеат во селото Маврово и околината. Најголем дел од патеката е во шумата, која може да се користи во секое време во текот на денот и во текот на летните месеци. Лесно е да се ориентирате со следење на ознаките и патоказите што се поставени по патеката. На неколку места низ патеката преминуваат планински потоци, но најдобро е да се земе вода за пиење во Маврово.

Денивелација: 200 м
Највисока точка: 1383 м
Почеток: Паркинг во близина на скијачкиот центар Маврово
Крајна дестинација: Кружен пат. Завршува на почетната точка
Должина: 5 км (1-2 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 8
Број на носачи на патокази: 3
Број на рамки за означување: 0

Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 6
Означување на бојата во кг: 4

12. Име и ознака на патеката:
МК 5 Маврово – Чавкарник
Ова е патека со интересна историска вредност затоа што е поврзана со традициите и обичаите на локалното население. Патеката започнува од скијачкиот центар во Маврово и завршува кај селото Чавкарник, во близина на бачилото. Почетокот се протега низ шумската зона, а последниот дел е во пасивната зона каде може да се ужива во неповторливи панорами и пејзажи. Подлогата е главно земја и пријатна за одење. Има вода за пиење кај бачилото. Од пазувите можете да продолжите со одење до скијачките патеки или до областа Петти леб или горниот дел на Сандакташ. При комбинирање на патеката со други патеки во регионот, задолжително е да се користи мапа.

Денивелација: 480 м
Највисока точка: 1687 м
Почеток: Скијачки центар Маврово
Крајна дестинација: Локалитет Чавкарник близу до бачилото
Должина: 4 км (1-2 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 4
Број на рамки за означување: 5
Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 4
Означување на бојата во кг: 4

13. Име и ознака на патеката:
МК 6 Маврово – Врв Меденица – Галичник
Сериозен предизвик за добро подготвени планинари. Патеката се наоѓа главно на отворен простор и нуди многу убави пејзажи и панорами над езерото Маврово, планината Бистра и долината на реката Радика. Патеката е обележана, затоа што е одење во зоната на пасиштата, задолжително е да се користи мапа. Исто така, препорачуваме да ангажирате професионален водич за планини. Подлогата е главно мека и одењето по неа е пријатно. На неколку места, патеката е споена со

автопати, што ви дава можност да ја разликувате должината на турнејата. Денивелацијата е главно на почетокот на патеката и по сечењето на асфалтниот пат за селото Галичник до врвот Меденица (2163 м). Од врвот до селото Галичник има висинска разлика од околу 750 метри, во голем дел на мека подлога. Вода за пиење има само на едно место (областа на Бошковата фонтана), па затоа е неопходно да се носат течности во доволни количини (најмалку два литра по лице).

Денивелација: 1162 м
Највисока точка: 2163 м
Почеток: Скијачки центар Маврово
Крајна дестинација: с. Галичник
Должина: 20 км (4-7 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 10
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 0
Број на QR кодови: 8
Означување на бојата во кг: 4

14. Име и ознака на патеката:
МК 7 Галичник – Врв Говедарник
Пријатен пат што води до врвот Говедарник (2011 м). Додека се качувате, ќе имате можност да уживате во прекрасната панорама над Галичник и поширокиот регион над Долна Река и долината на Дебар. До излезот од карпестиот залив, патеката е видлива и лесна за следење, а од таму одењето кон врвот Говедарник се свртува десно, следејќи ги ознаките и планинската падина. Најголемите негирања се наоѓаат пред карпестиот теснец и во почетниот дел од падината Говедарник. Патеката е земја, карпа, камен и алпска трева. Техничките тежини се умерени. Потребно е внимателно одење низ карпестиот теснец. Најсигурна вода за пиење е во селото Галичник.

Денивелација: 690 м
Највисока точка: 2011 м
Почеток: с. Галичник
Крајна дестинација: Врв Говедарник
Должина: 6 км (1-2 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 5
Број на маркери: 0
Број на QR кодови: 2
Означување на бојата во кг: 4

15. Име и ознака на патеката:
МК 8 Галичник – Јанче
Една од историските патеки во регионот. Патеката е стара, како и самото село и многу работи од оваа патека се поврзани со историјата на Галичник и Јанче. За време на прошетката по патеката, пред туристот се отвора една од најубавите панорами во регионот. Патеката е видлива, лесна за следење и истата е обележана. На патеката има извор на вода наречена таканаречена Софиино чешмиче. Многу пријатна патека што поврзува две важни историски места во регионот. Подлогата е главно земја, на места со камен. Нема посебни технички пречки.

Денивелација: 1000 м
Највисока точка: 1470 м
Почеток: с. Галичник
Крајна дестинација: с. Јанче
Должина: 5,5 км (1-2 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 4
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 0
Број на QR кодови: 4
Означување на бојата во кг: 4

16. Име и ознака на патеката:
МК 9 Селце – Суво Поле – Галичник

Прекрасна патека што поврзува две прекрасни села и минува низ живописното Суво Поле. Патеката се протега од селото Селце преку Суво Поле до селото Галичник. Во долниот дел се наоѓа над реката Јадов, а потоа се искачува кон Суво Поле, а од таму кон селото Галичник. Делумно се наоѓа во шумата, а делумно во зоната на пасишта. Патеката е видлива, обележана и лесна за следење. Потребно е да се обрне внимание при излегување на првите ливади долж реката Јадовска, каде треба да се свртите лево кон сувото поле. Подлогата е камен во земја, но е пријатна за одење. Водата е на бачилото на Суво Поле, но најдобро е да се земе од чешмите во Селце или Галичник, каде се наоѓа едно од најубавите извори на вода за пиење во паркот. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 750 м
Највисока точка: 1677 м
Почеток: с. Селце
Крајна дестинација: с. Галичник
Должина: 10 км (1-2 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 4
Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 4
Означување на бојата во кг: 4

17. Име и ознака на патеката:
МК10 Кружно патување низ паркот Сафари во Бунец
Овој Сафари парк опфаќа територија од 430 ха, опкружена со заштитна ограда. Во него посетителите ќе можат да видат европски елен, како и елени, а прошетката низ него е пријатно. Веб-страницата изобилува со прекрасни места за одмор, многу глетки, фонтана со ладна изворска вода и неодамна е поставена кула за набудување – идеално место за набудување на животните од кои можете да направите убави фотографии. Преку слики, посетителите ќе ги водат професионалци (Ренџерс) вработени во националниот парк. Патувањето низ Сафари паркот трае од 1 до 2 часа. Сафари паркот во Бунец е репродуктивен центар за балкански елени. Самиот парк е ограден простор со една пешачка едукација и патека за планински велосипедизам. Поради спецификите на пејзажот и некои уникатни погледи, посетителите скоро секогаш го користат како место за правење многу фото-приказни, какви мотивирачки услуги во паркот да го реорганизираат како место за пешачење, велосипедизам, гледање диви животи со

снимање фотографии. Ова е причината зошто се преименува во Парк Сафари. Детската едукативна патека за деца од 6 до 12 години функционира како дел од овој локалитет.

Денивелација: 100 м
Највисока точка: 1200 м
Почеток: Влезно пристаниште Весел или детско одморалиште Бунец
Крајна дестинација: Кружно патување
Должина: 9-12 км (2-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување.

Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 4
Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 3
Означување на бојата во кг: 2

18. Име и ознака на патеката:
MTB 1 Врвенска патека
Ова е една од патеките во паркот што мора да се види. Одличен распоред на одрекувањата и квалитетот на подлогата со многу убави пејзажи и панорами. Покрај тоа, патот поминува низ прекрасното село Врбен, како и во паркингот на Националниот парк Маврово, што значи дека поминувањето на патеката нема да биде само „нормално“ возење, туку и можност за уживање во културното и природното вредности на паркот. Патот е комбинација на асфалт, макадам и неплочен шумски пат и лесно може да се следи и ориентира. По патот има обележани ознаки и патокази. Дел од патот е во шумскиот појас, а дел во зоната на пасишта. Вода за пиење е достапна на неколку места, но најдобро е да се користи вода во Маврови Анови или селото Врбен. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 550 м
Највисока точка: 1775 м
Почеток: Сафари парк
Крајна дестинација: с. Врбен – Маврови Анови – Бунец
Должина: 30 км (2-5 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 12
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 6
Означување на бојата во кг: 4

19. Име и ознака на патеката:
МТВ 2 Горно Реканска патека
Сериозна патека за физички добро подготвени велосипедисти. Почетокот е во центарот за информации на Националниот парк Маврово и се протега низ прекрасна глетка со прекрасни панорами над регионот Горна Река. Патеката поминува низ три села со автентична архитектура и диви предели богати со разновидна биолошка разновидност. Најголемиот дел од патеката е поставена на широк шумски пат со цврста подлога, кој може лесно да се следи, обележан со знаци. Вода за пиење е достапна. Угостителските објекти се наоѓаат покрај Мавровското Езеро и во селото Трница. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 850 м
Највисока точка: 1611 м
Почеток: Маврови Анови
Крајна дестинација: Маврови Анови
Должина: 51 км (4-8 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 10
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 6
Означување на бојата во кг: 4

20. Име и ознака на патеката:
МТВ 4 Патеки до предели
Една од најубавите планински велосипедски патеки во Националниот парк Маврово. Како што сугерира и неговото име, патеката нуди фантастично искуство со велосипед со уживање во најубавите пејзажи и панорами во паркот. Појдовната точка е веднаш над селото Леуново во областа Студенца, каде што официјално завршува оваа кружна патека. Сепак, со оглед на тоа што во паркот има мрежа на планински велосипедски патеки, почетокот и крајот на турнејата може да се прилагодат според желбите и податоците на картата. Најголемиот дел од патеката се протега по цврст и широк нечист пат што во делот на селото Леуново до местото Батковица, како и од местото Царевец до Маврово, се наоѓа во шумата, а остатокот е во зона на пасишта во кои доминираат прекрасни пејзажи и панорами. Дел од патеката е поврзана со локалните асфалтни патишта. Ориентацијата по патеката е лесна и по неа има многу ознаки и патокази кои јасно го покажуваат патот. На четири до пет места по патеката има вода за пиење. Угостителските објекти ги има само Мавровското Езеро. Технички ранг – умерен.

Денивелација: 640 м
Највисока точка: 1730 м
Почеток: Леуново (Батковица – Чакварник – Царевец – Маврово)
Крајна дестинација: Леуново
Должина: 45 км (3-6 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 20
Број на носачи на патокази: 10
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 6
Означување на бојата во кг: 4

21. Име и ознака на патеката:
МТВ 5 Патека до Батковица
Патот до Батковица е кратка варијанта на патот преку пределот или преку шумска авантура. Почетокот е на местото Студенец, над селото Леуново и преку месноста Батковица, се спушта надолу кон асфалтниот пат околу Мавровското Езеро и кај Пејчино, во близина на западниот крај на селото Леуново, излегува од асфалт. Патот е категоризиран како земјен пат, широк и лесен за следење, обележан со ознаки и патокази. Вода за пиење најдобро се користи на местото Студенец. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 350 м
Највисока точка: 1571 м
Почеток: Леуново (Батковица)
Крајна дестинација: Леуново
Должина: 14 км (2-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 10
Број на носачи на патокази: 4
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 3
Означување на бојата во кг: 2

22. Име и ознака на патеката:
МТВ 7 Пат од Маврово преку Бистра до Лазарополе
Уште една од патеките што го означува Националниот парк Маврово како дестинација за планински велосипедизам. Ова е патека што мора да се тестира и од спортски и од естетски причини. Одличните пејзажи и панорамите, широкиот патека и удобната база, традиционалната архитектура и минувањето по неколку пази на овци, кои имаат не само земјоделско, туку и културно и историско значење, ја даваат патеката атрибут на „турнеја која не смее да да се промаши“. Патеката започнува во инфо центарот во Маврови Анови и по асфалтниот пат за селото Галичник се протега до месноста Царевец каде завршува асфалтниот пат и погонот продолжува низ пасиштата. На неколку километри пред селото Лазорополе, патеката стигнува до шумскиот појас кај месноста Бачилиште. Патот е широк, лесен за следење и обележан со добро видливи знаци. Дефинитивно, ова е една од најубавите патеки во паркот и воопшто во Македонија. Вода за пиење е достапна на неколку места. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 800 м
Највисока точка: 1928 м
Почеток: Инфо Центар Анови (Царевец – Бистра планина – Черкезица)
Крајна дестинација: Лазарополе
Должина: 44 км (3-6 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 2

Број на патокази: 30
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 20
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 10
Означување на бојата во кг: 4

23. Име и ознака на патеката:
МТВ 8 Круг околу Патеката од Маврово преку Леуново – врв Царевец – Маврово
Ова е една од патеките што се дел од Мавровскиот маратон – Мала маратонска трка. Тоа е дел од патеките што го прави Националниот парк Маврово идеална дестинација за планински велосипедизам. Ова е патека што мора да се тестира и од спортски и од естетски причини. Одличните пејзажи и панорамите, широкиот патека и удобната база, традиционалната архитектура и минувањето по неколку пази на овци, кои имаат не само земјоделско, туку и културно и историско значење, ја даваат патеката атрибут на „турнеја која не смее да да се промаши“. Патеката започнува пред ски-центарот во Маврово и по асфалтниот пат за селото Галичник се протега до месноста Царевец каде завршува асфалтот и погонот продолжува низ пасиштата. Неколку километри пред подрачјето Чавкарник се врти во правец кон селото Лауново, и го спушта врвот Сандакташ, а потоа патеката повторно влегува во шумскиот појас. Патот е широк, селски пат, лесен за следење и обележан со добро видливи знаци и ознаки. Дефинитивно, ова е една од најубавите патеки во паркот и воопшто во Македонија. Вода за пиење е достапна на неколку места. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.

Денивелација: 450 м
Највисока точка: 1600 м
Почеток: Инфо Центар Анови (Царевец – Бистра планина – Черкезица)
Крајна дестинација: село Леуново или село Маврово, во зависност од која страна возите.
Должина: 44 км (3-6 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

Број на инфо табли: 2
Број на патокази: 30
Број на носачи на патокази: 15
Број на рамки за означување: 10
Број на маркери: 20
Број на QR кодови: 4
Означување на бојата во кг: 2

24. Име и ознака на патеката:
МТВ 9 Круг околу Лазарополе
Убав тренинг за спортисти и предизвик за рекреација. За време на околу два часа, минуваат најубавите области на регионот Малорекански. Патеката започнува од центарот на Лазарополе и се протега по неасфалтиран пат до селото Тресонче, отколку што продолжува по асфалтен пат долж Тресонечка и река Розочка до мостот Гарски, каде се свртува лево кон Лазарополе. Патеката може да се комбинира со други планински велосипедски патеки во паркот, во зависност од желбите и можностите, со задолжителна употреба на картата. Патот е широк, обележан и лесен за следење. Вода за пиење е достапна на многу места. Угостителските објекти се наоѓаат во селото Лазарополе. Рангирањето со тешкотии на патеката е умерено.
Денивелација: 650 м
Највисока точка: 1412 м
Почеток: Росоки (Гарски мост)
Крајна дестинација: Лазарополе
Должина: 30 км (4-4 часа)

Локација според заштитните зони: Патеката поминува низ активна зона за одржување и одржлива зона за управување.

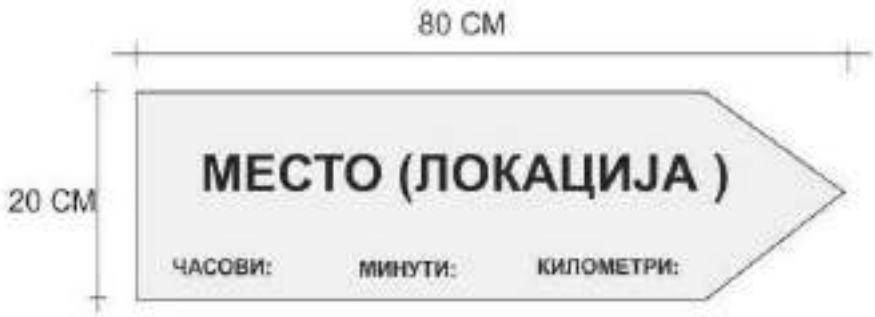
Број на инфо табли: 1
Број на патокази: 12
Број на носачи на патокази: 6
Број на рамки за означување: 0
Број на маркери: 30
Број на QR кодови: 6
Означување на бојата во кг: 4

Техничка спецификација за обележување на патеки за пешачење
Планирани активности:

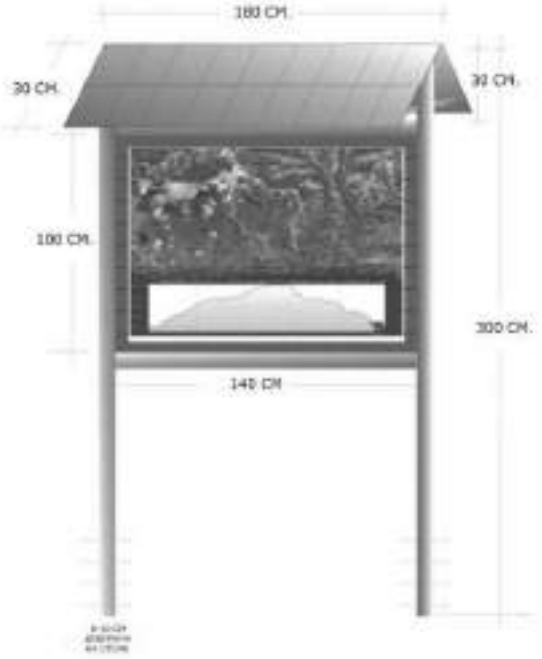
1. Чистење, продолжување и обележување на 24 патеки за пешачење и планински велосипедизам во вкупна должина од 421 км.

2. Поставување (во земја) ознаки на столбови од дрво со димензија 10 см х 8см х 20см (насликано црвено-бело во горниот дел).
Поставување на вкупно 50 столбови за обележување.

1. Поставување на 406 дрвени патокази (80см х 20см) со 181 дрвени потпори за патокази (со димензија 10см х 8см х 250см).



2. Креирање и поставување информативни табли на почетната точка на секоја од патеките со димензиите дадени на сликата. Таблите треба да бидат направени од дрво и информативниот дел од форекс. Вкупен број од 24 табли.

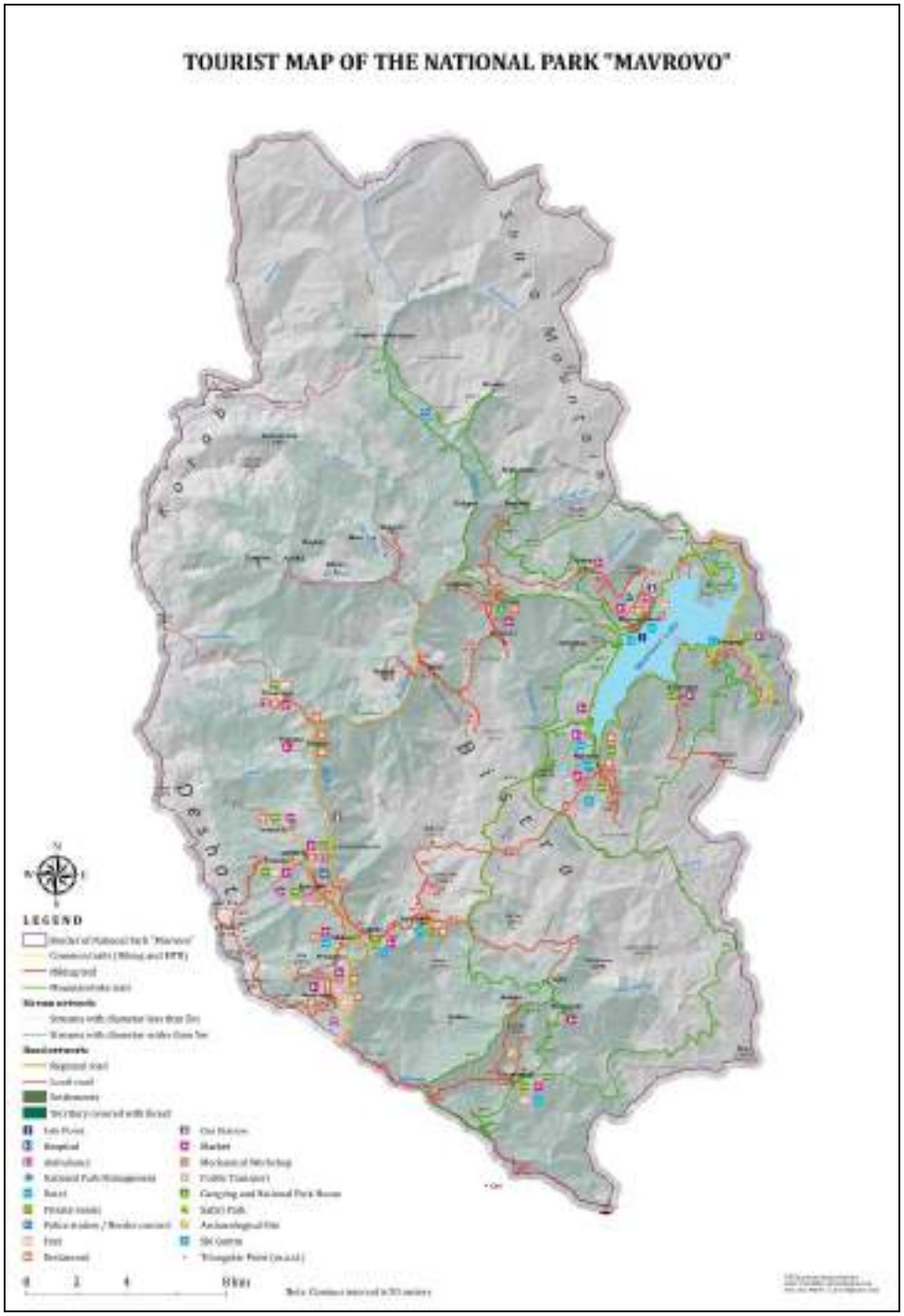


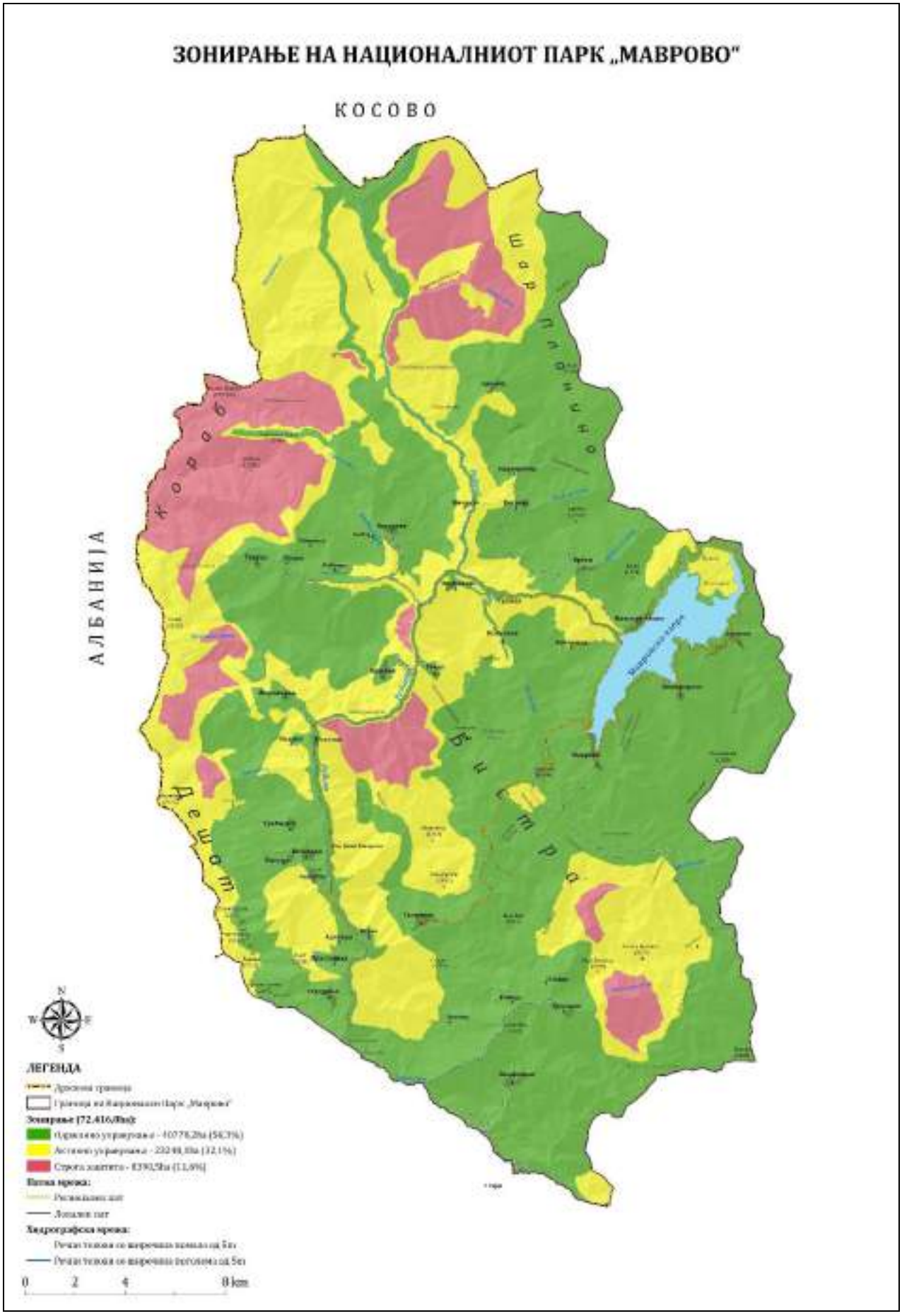
3. Подготовка и поставување на QR кодови за секоја од патеките и поврзување со податоци за туристички информации за патеките.

4. Подготовка и поставување на маркери за код QR за секоја од патеките и истите се поставени на највисоката точка на колоните, инфо таблите или предметите долж патеката. Нема да се постават знаци, табли, ознаки QR или други информативни предмети на дрвјата или други природни површини (на пр. камен).

5. Ангажирање експерти кои имаат искуство во уредување на планински патеки за рекреативен туризам и уредување или објавување мапи и водичи за книги.

6. Користење на техниките за обележување според законот за планински патеки.


TOURIST MAP OF THE NATIONAL PARK "MAVROVO"
LEGEND


ЗОНИРАЊЕ НА НАЦИОНАЛНИОТ ПАРК „МАВРОВО"
КОСОВО
АЛБАНИЈА
Шар Планина
Бистра
Дешат
ЛЕГЕНДА
0 2 4 8 km

1. ОПСЕГ И ЦЕЛ НА ПЛАНОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИТЕ АСПЕКТИ

Проектот за локална и регионална конкурентност е поддржан од грант од Европската унија и се спроведува заеднички од Кабинетот на вицепремиерот за економски прашања, како агенција за спроведување на фондовите и Светската банка. Проектот за локална и регионална конкурентност е класифициран како проект од категорија Б, што значи дека може да се очекува негативно влијание како резултат на спроведувањето, но незначително големо или долгорочно. Како резултат на оваа класификација, вклучена е Проценка на животната средина ОР 4.01. Рамката за управување со животната средина (Environmental Management Framework – ESMF) треба да служи како задолжителен водич за соодветно внимание на животната средина од потпроектот, да се дефинираат подобноста и процедурите за скрининг, проценка на животната средина, проценка на потенцијалното влијание и изработка на соодветни мерки за ублажување. Сите проектни активности (и потпроекти) мора да се спроведат во согласност со ЕСМФ, процедурите и политиката на Светската банка и националната регулатива (преовладува најстрогата регулатива).

Потпроектот е подготвен од страна на Општина Маврово и Ростуше во партнерство со Националниот парк „Маврово“ со наслов „Развој на туризмот во Мавровската долина“ и алоциран на територијата на Општина Маврово и Ростуше. Проектот за локална и регионална конкурентност содржи опис на проектот, технички детали, обем и локација, врз основа на кои се оценети ризиците од животната средина. Проектот за локална и регионална конкурентност идентификува одржливи и ефективни мерки што можат да ги намалат потенцијалните негативни влијанија на прифатливо ниво врз животната средина. Спроведувањето на мерки за ублажување на утврдени ризици и проблеми е задолжително. Проектот за локална и регионална конкурентност се состои од збир на институционални мерки за ублажување и мониторинг за време на спроведувањето на активностите со цел да се отстранат негативните влијанија врз животното и социјалното опкружување или да се намалат на прифатливо ниво. Планот ги вклучува и потребните активности за спроведување на овие мерки. Проектот за локална и регионална конкурентност дава опис на техничките детали за секоја мерка за ублажување, вклучувајќи го видот на влијанието заедно со скиците, описот на опремата и процедурите за дејствување, како и потенцијалните соодветни влијанија, и проценки на животната средина за овие мерки.

Предложениот потпроект е класифициран како Б категорија, се должи на фактот дека идните влијанија врз животната средина се помалку негативни во однос на проектите од категорија од А, при разгледување на природата, големината и локацијата, како и карактеристиките на потенцијалните влијанија врз животната

средина. Проектот за локална и регионална конкурентност ќе ги процени потенцијалните влијанија врз животната средина поврзани со предложениот потпроект, ќе ги идентификува потенцијалните можности за промоција на животната средина и ќе препорача мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните ефекти. Обемот и формата на проценката на влијанието ќе се разликуваат во однос на потпроектот, но ќе бидат помали во однос на обемот на Студијата за проценка на влијанието врз животната средина, обично во форма на Проект за локална и регионална конкурентност. Опсегот на Проектот за локална и регионална конкурентност е дефиниран во Анекс Д на Рамката за управување со животната средина. За мали надградби, рехабилитација и адаптација на зградите, ќе се користи список за проверка за Проектот за локална и регионална конкурентност (примерокот е даден во Анекс Ф во Рамката за управување со животната средина).
Во категоријата Б исто така се вклучуваат потпроекти кои:
(а) Вклучуваат грантови кои предвидуваат набавка и/или користење на опасни материјали (на пример бензин) или
(б) Предвидуваат подобрувања кои вклучуваат набавка на опрема/механизација која претставува значителен потенцијален ризик по здравјето или безбедноста.
Согласно македонските закони, за потпроекти кои спаѓаат во категоријата Б не е потребно да се изработи Проценка на влијанијата врз животната средина.
Опфатените активности од потпроектот што можат да предизвикаат негативни влијанија врз животната средина се поврзани со инфраструктурните работи. Сепак, овие активности се очекува да предизвикаат само привремени, краткорочни и ограничени негативни влијанија.

3.1. Институционална рамка

Општи информации за Националниот парк „Маврово“

Заштитеното подрачје Национален парк „Маврово“ за првпат е прогласено со указ на Народното Собрание на НРМ на седницата од 18 април 1949 година, кој гласи: „Указ за прогласување на шумските предели околу Мавровското Поле за Национален Парк“.
Според овој закон, Националниот Парк Маврово е формиран „поради особените природни убавини, историското и научното значење на шумите и шумските предели околу Мавровското Поле“. Површината на Националниот парк „Маврово“ изнесувала 11,750 ха.
Заштитениот простор Национален парк Маврово беше повторно прогласен за Национален парк според Актот за повторно прогласување на собраниската сесија од 03 април 1952 година. Површината на репрогласената заштитена област Национален парк Маврово е зголемена од 11.750 на 73.088 ха. Вклучени се триесет и седум (37) населби од четири локални региони (Долината Маврово, Горна Река, Мала Река и Долна Река) во рамките на новите граници на Заштитеното подрачје.

Геологија и геоморфологија. Од геолошки аспект, матичниот супстрат на територијата на Националниот Парк Маврово припаѓа кон Западно - Македонската геотектонска единица. Карпестите маси кои се со различна старост и минеролошки состав, може да се групираат во три геолошки формации: палеозојски метаморфни и магматски карпи; мезозојски седиментни карпи и квартерни наслаги.

Под влијание на тектонските движења, се создадоа поголеми морфотектонски форми, вклучувајќи планини, долини, планински врвови, планински седла, тектонски смени, додека под влијание на надворешни сили се создадоа најразлични геоморфолошки форми.

Корабскиот планински масив се издига од десната долинска страна на Реката Радика, односно од западната страна на Националниот Парк Маврово, во крајниот западен дел на Република Македонија, долж Македонско-Албанската граница, на потегот од врвот Шерупа (2,092 m) на север, до врвот Рудина (2,238 m) на југ. Корабскиот масив го сочинуваат три планини кои меѓусебе се надоврзуваат во правец од север кон југ (Кораб, Дешат и Крчин).

Шарпланинскиот масив се издига во североисточниот и делумно во северниот дел од Националниот Парк Маврово. На Националниот Парк од овој масив му припаѓаат крајните делови на југозападната страна, на југ до Мавровската Котлина и долината на Мавровска Река, на запад до дното на долината на реката Радика и на север до водоразделот со Шерупска Река.

Шар Планина претставува важен хидролошки јазол. По највисоките делови од планинскиот срт минува водоразделната линија која природно ја дели водата во два спротивни речни сливови: Јадранскиот на запад и Егејскиот на исток, односно југоисток. Поважни речни текови чии извориштa се формираат под планинскиот срт се: Аџина Река; реката Ќафа Кадис, Бродечка Река, Кракорничка Река, Богдевска Река и Врбенска Река.

Планината Бистра се издига во источниот и југоисточниот дел на Националниот Парк Маврово, на југ од високопланинскиот превој Влаиница (1,310 m), Мавровска Котлина и долината на Мавровска Река до високопланинскиот превој Јама (1,507 m), долината на Мала Река и долините на нејзините притоки Гарска и Јамска Река. На запад таа допира до дното на долината на реката Радика, а на исток до дното на Кичевската Котлина.

Земено во целина, во Националниот Парк Маврово, вкупно се регистрирани 86 планински врвови чија височина е поголема од 2,000, од кои на Кораб (41), на Дешат (7), на Крчин (7), на Бистра (15) и на Шар Планина (16). Од вкупниот број, шест (6) врвови се со височина поголема од 2,500 m, сите на планината Кораб.

Во Националниот Парк Маврово вкупно се регистрирани 23 високопланински превои преку кои Паркот се поврзува со непосредната околина. Тука се наоѓаат највисоките високопланински превои во Република Македонија, како што се: Голема Корабска Врата (2,063 m) која меѓусебе ги дели северниот и средишниот дел на планината Кораб, Мала Корабска Врата (2,465 m) која меѓусебе ги дели

врвовите Голем Кораб на север и Мал Кораб на југ, Дешат (2,020m) кој меѓусебе ги дели планините Кораб на север и Дешат на југ, Света Недела, Сува Бара (2,065m) која меѓусебе ги дели планините Дешат на север и Крчин на југ.
Од најзначајните олеснувачки форми создадени како резултат на надворешни сили, ќе ги споменеме речните корита со кањони и подземните карстни релјефни форми (пештери). Во Националниот парк Маврово, во рамките на сливот на реката Радика, регистрирани се вкупно 16 кањони и 42 пештери.

Хидрологија и хидрографија. Целокупната територија на Заштитеното Подрачје Национален Парк Маврово, во основа е вклучена во сливното подрачје на реката Радика, чиј просечен годишен проток на вода за период од 50 години (1961-2010), на мерната станица Бошков Мост изнесува 19.63 m3/s.
Реката Радика нема некој покарактеристичен извор, туку неа ја формираат поголем број на мали поточиња, кои настануваат по страните и дното на циркот Горни Деф-Велин Бег. Како извор на Реката Радика земен е еден помал водотек што се формира на северозапад од врвот Голема Враца, на височина од 2,260 m. Вистинската или максимална должина на речниот тек на Радика изнесува 64.7 km, додека вкупната должина на сите водотеци во сливот на Радика изнесува 763.4 km.
Вкупната површина на сливот на реката Радика изнесува 879.8 km2. Поголем дел од сливната површина (575.3 km2) е од левата страна, а значително помалку (304.5 km2) од десната страна на водотекот.
Од хидролошки аспект, покрај реките, на територијата на Паркот се присутни и други хидролошки форми, од кои како позначајни акватични природни живеалишта (хабитатни типови) ќе ги споменеме изворите, ледничките езера и темпоралните локви, како и акумулацијата Мавровско Езеро.

Клима. Заради специфичните физичко-географски и орографски услови, според промената на климатолошките елементи во зависноста од надморската височина, на територијата на Паркот се присутни следните видови на клима:
• 600-900 m: Подрачје со топла континентална клима, со средна годишна температура од 80С до 100С и просечна годишна сума на врнежи од 600-800 mm.
• 900-1,100 m: Подрачје со студена континентална клима, со средна годишна температура од 70С до 80С и просечна годишна сума на врнежи од 800-900 mm.
• 1,100-1,300m: Подрачје со подгорска континентална планинска клима, со средна годишна температура од 5.50С до 70С и просечна годишна сума на врнежи од 900-1,250 mm.
• 1,300-1,650m: Подрачје со горска континентално - планинска клима, со средна годишна температура од 30С до 5.50С и просечна годишна сума на врнежи од 1,250 mm.
• 1,650-2,250m: Подрачје со суб–алпска клима, со средна годишна температура од -10С до 30С и просечна годишна сума на врнежи од 1,250 mm.
• 2,250-2,764m: Подрачје со алпска клима, со средна годишна температура од -50С до -10С и просечна годишна сума на врнежи од 1,250 mm.

Според резултатите од климатските сценарија, просечниот пораст на температурата на територијата на Република Северна Македонија ќе се движи во опсегот меѓу 1.2 °C до 2025 година, 2.3 °C до 2050 година, 3.5 °C до 2075 година и 5.1 °C до 2100 година. Според определени емисиони сценарија за климатските промени на територијата на Заштитеното Подрачје Маврово, се очекува пораст на врнежите во зимскиот период до крајот на 21 век кој би можел да достигне до 6%, а во сите други сезони е проектирано опаѓање на врнежите. Најинтензивно намалување на врнежите од -16% се очекува во летниот период.

Почви. Во високопланинското климатско подрачје, врз кисел матичен супстрат, под влијание на мезофилно-ацидофилната тревеста вегетација се образувале хумусно силикатните почви - ранкери. Во топлото континентално климатско подрачје, под плоскачцеровите шуми се образувале циметните шумски почви и еутричните кафеави шумски почви. Во ладното континентално климатско подрачје, под буковите шуми се образувале дистричните кафени шумски почви, под буково-еловите шуми се јавуваат лесивирани дистрични камбисоли, додека под буково-еловите шуми, врз карбонатен матичен суспстрат се развиени кафеави почви врз варовници и органоминерали и браунизирани варовично-доломитни црници.

Ерозија. Во западниот дел од државата теренот е стрм, груб, дисециран со развиена хидрографска мрежа при што процесите на линиска ерозија се доминантни. На територијата на Националниот Парк Маврово, најерозивно е непосредното сливно подрачје од Рибничка до Валавичарска Река. Од сливовите на реките најерозивни се: Голема Река и Валвичарска (Жировничка, Таировска) Река.
Процеси од висока категорија на разорност (I и II категорија), т.е коефициент на е розија Z > 0.85 се забележуваат само во долнореканскиот крај. Процеси од втора (II) категорија на разорност има и во сливот на Рибничка (Длабока) Река. На ниво на целото подрачје, просечната вредност на коефициентот на ерозијата изнесува Z = 0.31, што го вклучува подрачјето во IV категорија, односно подрачје со слаба ерозија, според јачината на ерозивните процеси. Притоа, најниски вредности има во делот спротиводно од Мавровско Езеро (Z = 0.14 до 0.22), додека пак најголема вредност има во непосредното сливно подрачје на Рибничка Река - Валавичарска Река, каде изнесува Z=0.87.

Биогеографија. Од биогеографски аспект, во високопланинскиот појас на Националниот Парк Маврово доминира комплексот на флористички и фаунистички елементи со Орео-тундрално (аркто-планинско) биогеографско потекло. Тоа се видови на растенија и животни кои се среќаваат во арктичкиот појас и високопланинскиот појас на повисоките планини во Централна и Јужна Европа. Отсуството на дрвја во овие подрачја е условено од природни лимитирачки фактори. Интересен е податокот дека, од вкупно 49 аркто-планински видови на растенија во Европа, кои се заеднички за планинските системи на Пиринеите, Алпите, Апенините, Карпатите и

Балканските планини, 24 видови се присутни на територијата на Националниот Парк Маврово (Stevanovic et al., 2009), што укажува на фактот дека територијата на НП Маврово претставува едно од најзначајните жаришта на северната флора во Јужна Европа. Под-Комплексот на палео-ореални (палео-планински) или реликтно-планински флористички и фаунистички елементи, во кои се вклучени и глацијалните ендемични форми е исто така богато застапен во високопланинскиот појас на Националниот Парк Маврово. Независно од фактот што на територијата на Националниот Парк Маврово, четинарските шуми од типот на Тајга (смрчови и елови шуми) придружени со брези и јасен покриваат релативно мали подрачја, сепак Бореалниот (сибирски) комплекс на флористички и фаунистички елементи е најбогато застапен во однос на останатите планински подрачја во Република Македонија.
Флористичките и фаунистичките елементи со биогеографско потекло од Понто-медитеранскиот поткомплекс на Широколисниот арбореал со своите видови доминираат во флората и фауната на Република Македонија, како и на територијата на Националниот Парк Маврово. Тие се присутни од најниските делови на Паркот преку посензитивните видови, па се до 1,700 метри надморска височина, до каде допира само мал број на видови со поширока еколошка валенца и ареал на распространување. Комплексот на Еремијални флористички и фаунистички елементи, главно се состои од под-комплексот на степски елементи, односно на видови чие потекло води од Понто-касписките степи. Дистрибуцијата на степските флористички и фаунистички елементи е поврзана со тревестите екосистеми и ограничена главно во пониските делови од Паркот, меѓутоа одредени елементи се присутни и во високопланинскиот појас, на посувите тревести екосистеми.
Од аспект на акватична зоогеографија, сливното подрачје на реката Радика е вклучено во Јужно-јадранско-Јонскиот Зоогеографски Регион, кој ги опфаќа сливните подрачја на реките кои гравитираат кон Западниот дел од Балканскиот Полуостров, од Црна Гора на Север до Пелопонез на Југ. Потеклото на фауната во Темпорални води е идентично со терестричната фауна. Во акватичните биотопи на помали надморски височини доминираат комплексите на медитерански и степски фаунистички елементи, додека фауната во бројните темпорални/семитемпорални локви, тресетишта и ледничките езера лоцирани на повисоки надморски височини е од различно зоогеографско потекло вклучително: Аркто-планинско, Палео-планинско, Сибирско, Степско и Кавкаско.

Алги. Алгите на територијата на Паркот се застапени со вкупно 79 видови и подвидови. Видовите припаѓаат кон 9 различни типови на алги; од нив најбогато застапени се дијатомеите (Bacillariophyta) со 37 таксони, зелените алги (Chlorophyta) со 20 таксони и сино-зелените алги (Cyanophyta) со 13 таксони.
Најголемиот број на утврдени алгални форми за прв пат се наведуваат за подрачјето на НП “Маврово”. Некои од нив како зелено-жолтата алга Tribonema intermixtum и видот од групата на харите Nitella capillaris за прв пат се наведуваат за Македонија, и двете пронајдени во малиот воден биотоп во месноста Тони Вода. Фитопланктонот во Мавровското Езеро покажува силно

загрижувачка појава на доминација на само 4 видови на алги, сите индикатори за повисоки степени на еутрофикација.

Габи. Со истражувањата реализирани во рамките на овој проект, вкупниот број на видови на габи на територијата на НП Маврово беше заокружен на 661 вид, од кои 588 видови припаѓаат на типот Basidiomycota, 61 вид на типот Ascomycota, 11 видови на типот Myxomycota и еден вид на типот Zygomycota. Од вкупниот број на видови на габи регистрирани на територијата на Националниот Парк Маврово (661), најголем број на видови (267), се најдени во букови шуми, 103 видови се собрани во елови шуми, 128 во дабови шуми, 63 во шуми од смрча, 47 во различни шумски заедници кои се развиваат по должината на реките и потоците (азонален тип) и 51 видови во борови насади. Надвор од шумските заедници, 38 видови се познати од планинските пасишта и 46 видови се собрани во ливади и по рабовите на шумите. Околу дваесет висококвалитетни видови на габи за јадење растат на подрачјето на НП Маврово, и претставуваат важен дел од биолошките ресурси на Земјата.

Лишаи. За подрачјето на Националниот Парк Маврово, беше утврдено присуство на вкупно 151 видови на лишаи. Од таксономски аспект, сите регистрирани видови припаѓаат на 15 класите Lecanoromycetes (145 видови) и Eurotiomycetes (6 видови) од типот Ascomycota. Видови од типот Basidiomycota не се регистрирани.
Лигниколните лишаи (67 видови) се регистрирани на гранки и стебла од различни видови на дрвја. Податоците првенствено се однесуваат на видови регистрирани во буковите и дабовите шумски заедници, кои се и најдобро истражувани. Петриколните лишаи се развиваат на варовнички и силикатни карпи. На овие супстрати беа регистрирани вкупно 49 видови. Дел од видовите се специјализирани на варовнички карпи (25), додека 10 видови се јавуваат исклучиво на силикатни карпи.
Териколните лишаи (35 видови) се развиваат на земја, песок, растителни остатоци и друго.
Три вида комерцијални лишаи растат во подрачјето на НП Маврово и претставуваат важен дел од биолошките ресурси на земјата. Тоа се Дабовиот лишај (Evernia prunastri), Стеблениот лишај (Pseudevernia furfuracea) и Исландскиот лишај (Cetraria islandica). Сите три вида ги има во големи количини особено во дабовите и буковите шуми.

Флора. Вкупниот број на досега познати видови од васкуларната флора за територијата на НП Маврово е заокружен на 1,435 видови, од кои дури 404 видови и подвидови се вклучени во категоријата на лековити растенија.
Од биогеографски аспект, територијата на Националниот Парк Маврово, во рамките на Република С. Македонија, претставува матично подрачје на кое се развиваат бројни орео-тундрални (аркто- планински) и северни (бореални) флористички елементи.

Покрај високиот диверзитет на видови, втора највпечатлива карактеристика на флората на Националниот Парк Маврово е релативно високиот степен на ендемизам (13 видови), како и присуство на ретки растителни видови (29 видови), кои на целата територија на Република Македонија се регистрирани единствено на локалитети во Националниот Парк Маврово.

Инвертебратна фауна. Вкупниот број на Инвертебрати утврдени на територијата на НП Маврово изнесува 1,172 видови, што претставува 12% од вкупниот број на Инвертебрати регистрирани на Национално ниво, претставени со 9,823 видови. Бројот на ендемични инвертебратни елементи на територијата на НП Маврово е заокружен на 86 видови, што претставува 7.34% од вкупниот број на регистрирани видови во Паркот, помеѓу кои доминираат локално/националните ендемити претставени со 48 видови, додека останатите 38 видови се Балкански ендемити.

Риби. Ако се земе во предвид фактот дека водите во Националниот Парк Маврово се претставени преку горниот и средниот тек на реката Радика со притоките, односно, планински реки и потоци со брз тек, ниска температура на водата со висока концентрација на кислород кои се природно живеалиште за пастрмковидните типови на риби, тогаш присуството на четири (4) видови на пастрмки е релативно голем број, во однос на вкупниот број на пастрмки на Национално ниво, предтставени со 11 видови.
Сите три автохтони видови на пастрми: Радичката пастрмка (Salmo farioides), Гарската пастрмка (Salmomontenegrinus) и Главатицата (Salmo dentex) се вклучени во категоријата на Западно-балкански ендемити, односно, нивниот ареал на распространување е ограничен на Источно-јадранскиот слив.

Водоземци и влечуги. Општа карактеристика на водоземците и влечугите во Заштитеното Подрачје Национален Парк Маврово е високиот степен на видови диверзитет. Во рамките на територијата на Паркот регистрирано е присуство на вкупно 11 видови на водоземци, што претставува 73.3% од вкупниот број на водоземци на национално ниво, претставени со 15 видови, како и 24 видови на влечуги, што претставува 75% од вкупниот број на влечуги на национално ниво, претставени со 32 видови.

Птици. За време на истражувањата во рамките на овој проект, потврдено е присуството на 129 видови на птици од кои 68 видови се нови за орнитофауната на НП Маврово. Еден вид Phoenicuruserithrogaster е нов вид за Орнитофауната на Македонија. Од листата на директивите за дивите птици при советот на Европа во НП Маврово се среќаваат 19 видови (14,8 %) од листата на Annex I. Два (2) вида на птици се вклучени во категоријата SPEC1 (1,5%),додека седум (7) видови се вклучени во категоријата SPEC2 (5,4%). Анализата на категорите според Европскиот статус на закана на популациите (ETS- European Threat Status) покажува дека во НП Маврово престојуваат 32 видови (24,8%) со статус на закана во категориите (V,R,D) односно секој 4-ти вид е со статус на вид под

закана во европски размери за кои треба да се превземат мерки за нивна заштита преку соодветно управување со видовите и нивните природни живеалишта.

Цицачи. Врз основа на податоци од досегашни истражувања , како и истражувањата реализирани во рамките на овој проект (Maletic & Cirovic, 2010), вкупниот број на досега регистрирани видови цицачи за територијата на Националниот Парк Маврово е заокружен на 50 видови, што претставува 59.5% од вкупниот број на видови регистрирани на Национално ниво (84 видови). Меѓу нив, пет видови на цицачи се утврдени како балкански ендемични видови. Покрај забележителното забрзување во деградацијата на животната средина на национално ниво, Заштитеното подрачје Национален парк Маврово е извонредно во степенот до кој преживеале шумските екосистеми, дури и во модифицирана состојба, со најголемо преостанато население од големи цицачи: Brown Bear (*Ursus arctos*), Balkan Lynx (*Lynx lynx martinoi*), Wolf (*Canis lupus*) и Balkan Chamois (*Rupicapra rupicapra balcanica*).

Клучни екосистеми. Шумските екосистеми покриваат голем дел од територијата на Националниот Парк Маврово на надморски височини од 600 до 2,100 метри. Од вкупната површина на Паркот која опфаќа 72,416.80 ha, 45.82% или 33,179.15 ha е покриена со шуми. Анализата на структурата и застапеноста на различните типови на шуми, укажува дека широколисните шуми доминираат во Паркот, со 70.72% во однос на целокупната површина под шуми. Следуваат, мешаните шуми со 18.90%, шикарите со 9.37%, иглолисните шуми со 0.96% и култури од шуми со 0.05%.
На територијата на Националниот Парк Маврово, планинските екосистеми зафаќаат површина од вкупно 35,604 ha или 49.17% од вкупната територија на Паркот. Планинските екосистеми со 49.17% зафаќаат најголем дел од територијата на Паркот и се развиваат на надморски височини од 1,800 до 2,753 метри. Просечната годишна температура во овој појас изнесува од 0°C до -4°C, а просечната количина на врнежи околу 800 mm. На територијата на Националниот Парк Маврово, акватичните екосистеми зафаќаат површина од вкупно 1,704 ha или 2.35% од вкупната територија на Паркот. Од целокупната водна површина во паркот 75% отпаѓаат на акумулацијата Мавровско Езеро; 10.3% на идната акумулација Луково Поле; 1.1% на идната акумулација Бошков Мост, која ќе биде изградена помеѓу селата Тресонче и Селце;13.1% на површина покриена со реки и потоци, што вкупно изнесува 99.5%. Останатите 0,5% припаѓаат на водните површини покриени со глацијални езера и привремени базени.

Вегетација. Вегетацијата на Националниот парк Маврово е претставена со 41 растителни заедници, од кои: 23 шумски заедници, три (3) растителни заедници и 13 заедници на високо-планинска вегетација.
Шумските екосистеми се претставени со 25 шумски заедници, од кои: четири (4) крајбрежни поплавни шумски заедници, 15 типични шумски заедници во појас на даб и појас на букови шуми, и шест (6) шумски заедници на шумски шуми.

Општините на ливадските растенија на територијата на Паркот се претставени со три (3) растителни заедници, од кои две (2) се ниски области на растителни ливади и една (1) е планинска до субалпинска заедница на ливади. Речиси 50% од подрачјето на Паркот (356 км2) е опфатено со високо-планинска вегетација. Високо-планинската вегетација е составена од 13 јасно дефинирани растителни заедници. Растителните видови високо-планинска вегетација се претставени со разни цветни елементи, меѓу кои, најзначајни се автохтоните терциерни цветни елементи.

Пределі. Според природните карактеристики и доминантните елементи, во Националниот Парк Маврово утврдени се четири (4) типа на предели и тоа: Крајречни, шумски и високопланински предели, како и Маврово, како посебен тип на предел. Според своите визуелни и естетски особености, идентифицирани се предели со исклучителна природна убавина и предели со особен сценски изглед. Врз основа на нивните визуелни и естетски карактеристики, идентификувани се предели со извонредна природна убавина и предели со посебен сценски квалитет. Во категоријата Предели со извонредна природна убавина, вклучени се 12 предели, додека во категоријата Предели со посебен сценски квалитет, вклучени се 11 предели.

Локални заедници и население. Територијата на Националниот парк Маврово е населена со 8.618 граѓани. Со просечна густина на населеност од 11,9 жители на км2, територијата на Паркот е област со мала густина на население, особено во споредба со националното ниво на густина на населението, што е 80 граѓани на км2. Во Општина Маврово-Ростуше има 42 населени места, од кои 37 се во границите на Паркот. Според пописот на населението од 2002 година, вкупниот број на жители за Општина Маврово-Ростуше е 8.618 жители, од кои 4.297 (49,4%) се машки, а 4.323 (50,6%) се жени. Што се однесува до религиската припадност, доминантно е муслиманското население, претставено со 7.506 жители. Анализата на националниот идентитет на населението покажува дека 50% од жителите се декларирани како Македонци, 31% Турци и 17% Албанци.

Намена на земјиштето. Вкупната површина на заштитеното подрачје Национален парк Маврово се пресметува на 72.416.8ha или 724.168 км2, од кои: 33,179,15 ха (45,82%) се под шуми и шумско земјиште; 35.604,11 ха (49,17%) се под високопланински пасишта и карпи; 1.703,97 ha (2,35%) се опфатени со водни биотопи (резервоари, реки, потоци, глацијални езера и привремени базени); 1.526.93 ха (2,1%) се под обработливо земјиште; и 402,63 ха (0,56%) се населби.

Управување со шумите. Просечното годишно зголемување на растечкиот фонд (бруто зголемување) на шумите во Националниот парк Маврово се пресметува на 114,005 м3, или 3,8 м3 по хектар годишно, што е скоро двојно од просечната годишна стапка на раст на шумите на национално ниво (2,02м3 / ха). Последниот шумски попис (2010) на територијата на Паркот констатираше површина од * 30.284,31 хектари покриени со шуми, што претставува зголемување од

дополнителни 3.066.43 ха (11, 3%) во однос на пописот на шумски поклони, спроведен во 1985 година.

Целокупната залиха на шумите (вкупна маса од дрво од шумите) во границите на Паркот се проценува на 7.128.969 м3. Што се однесува до видовите дрвја, најголема количина на растечки растенија припаѓаат на буковите шуми, со 5.374.837 м3 дрвна маса или 75,4% од вкупната застапеност на шумите, по што следат елите на шумите со 804.114 м3 (11,3%), дабовите шуми со 480,196 м3 (6,7%), и шумите Хоп Хорнбем со 178.255 м3 (2,5%). Во периодот 1975/1985 година, вкупниот фонд за растење на шумите на Паркот е зголемен за 13%, т.е. од 3.674.723 м3 на 4.147.791 м3, додека во периодот 1985/2010 година; вкупната залиха на шуми е зголемена за дополнителни 72%, т.е. од 4.147.791 м3 на 7.128.969 м3.

Недрвни шумски производи. Единствено организирано собирање на недрвните шумски производи од страна на Националниот Парк е собирањето на елово семе. Секоја трета до четврта година, се собираат околу 20 до 30.000 шишарки, за кои Националниот парк плаќа по 0,5 €/kg. Најголем придонес во семејниот буџет семејствата остваруваат од собирањето на различни видови на габи. Најпопуларен, најзастапен и со најдобра цена е вргањот (Boletus edulis), а потоа следува лисичарката (Cantharellus cibbarius). Во разговори со локалните откупувачи, се утврди дека на годишно ниво се откупуваат до 4,000 kg вргањ и до 1,000 kg лисичарка, по цени од околу 4€ за kg за вргањот и 2€/kg за лисичарката.Секоја трета година се собираат околу 20,000 kg плод од смрека (Juniperus communis) по цена од 1€/kg. Количините на собрани останати плодови (јагоди, малини, капини, боровинки) не можат да се одредат бидејќи речиси целите количини се користат за домашни потреби.Многу популарни производи од територијата на Националниот Парк се лешниците, оревите и особено костените. Во минатото се собирале големи количини и се продавале на пазарите во околните поголеми градови (Гостивар, Дебар). Овие количини денес се многу мали и изнесуваат околу 4.000 kg/годишно.

Земјоделство и сточарство. Земјоделското земјиште со 37.131.04 ha опфаќа голем дел (51, 27%) од вкупната површина на Паркот. На прв поглед, се чини голема површина, која може да се користи за земјоделско производство. Сепак, поради планинското олеснување, структурата на земјоделското земјиште е неповолна, каде доминираат високите планински пасишта со 35.604,11 хектари, додека обработливото земјиште зафаќа површина од само 1.526.93 ха. Од вкупната површина на обработливо земјиште, само 44 ха се под овоштарници, а останатите 1.483 ха се користат за раст на житни култури.
Според податоците од 1981 година, локалните граѓани населени во границите на Паркот, бидејќи приватниот имот поседувал 11.823 овци, 3.927 говеда, 668 коњи и 7.227 кокошки и друга живина. Државниот сектор за недвижнини во 1984 година, во границите на паркот, поседуваше 65.600 овци и 433 коњи. Во моментов, локалните граѓани живеат во границите на Паркот, бидејќи

приватната сопственост поседува 2.496 овци, 605 говеда, 212 кози и 209 коњи. Вкупниот капацитет за пасење на високопланинските пасишта во паркот се проценува на околу 106,000 овци, додека во моментов на овие пасишта се присутни околу 36,000 овци.

Пчеларство и производство на мед. Во моментов во рамките на границите на Паркот, регистрирани се околу 2.200 пчелни семејства (пчелари), од кои околу 20 000 кг мед, годишно се произведува. Пчеларите се субвенционираат од државата со 1.000 денари / по пчелно семејство / годишно, со цел подобрување и зголемување на производството на мед.

Патна инфраструктура. Регионалната мрежа на општината ја сочинуваат магистралниот пат М4(Скопје-Охрид) и регионалните патишта R409 (Маврово-Дебар), R413 (пат кој го обиколува Мавровското езеро), R414 (Маврово-Галичник) и R415 (од Бошков мост до раскрсницата кај што се врти за Лазарополе). Вкупната должина на локалните патишта е 185,6 km и е со различен квалитет.Сите населени места во Паркот се поврзани со локални патишта, со исклучок на селото Жужње.

Електрична енергија. Сите населени места од општината Маврово и Ростуше имаат електрична енергија. Единствен исклучок е селото Нивиште, кое не е покриено со електрична енергија. Иако не постои проблем со покриеноста, сепак најголем дел од месните заедници (61%) го истакнуваат проблемот со нивото на снабдување со електрична енергија.

Водоснабдување. Согласно последниот попис од 2002 година, во населените места кои беа дел од општината Маврови Анови, 67% од домаќинствата се поврзани со јавните системи за водоснабдување, додека во населените места кои беа дел од општина Ростуше, 95.3% од домаќинствата се поврзани со јавните системи за водоснабдување. Со повеќето од системите управува Јавното Комунално Претпријатие (ЈКП) Маврово, додека со некои месните заедници.

Отпадни води и канализација. Само 9% домаќинства на поранешната Општина Маврови Анови и 12, 5% домаќинства од поранешната Општина Ростуше се поврзани со системите за собирање канализација.
На подрачјето околу резервоарот Мавровско езеро, покрај населбите на жители жители, има повеќе од 1.000 викендички и 18 хотели. Собирањето на отпадни води, транспортот и депонирањето на населените места и викендите се неорганизирани, преку неколку посебни системи за собирање канализација. Собраните отпадни води се испуштаат во локалните речни сливови или директно во езерото. Куќите кои не се поврзани со кој било систем за собирање канализација користат септички јами за отстранување на отпадни води. Што се однесува до третманот на отпадни води, само неколку хотели имаат пречистителни станици за отпадни води со низок капацитет што ги користат само за сопствени потреби.

Квалитет на водите. Загадувањето на водните текови во општината Маврово Ростуше доаѓа најчесто од фекалните канализациски води, како и од дивите депонии на комунален отпад. Со цел да се следи квалитетот на водата се вршат мерења на квалитетот на водата на реката Радика од страна на Управата за хидрометеролошки работи. Примероци за определување на квалитетот на водата, во рамките на паркот се земаат од мерната станица кај Бошков Мост. Согласно показателите добиени за периодот 2001-2006 година, може да се заклучи дека водите на реката Радика во текот на целиот период припаѓаат на прва категорија, во својот горен и среден тек, додека водите на Радика после селото Ростуше до Дебарското Езеро се класифицирани во втора категорија.

Цврст отпад. Јавното комунално претпријатие Маврово е надлежно за собирање и отстранување комунален цврст отпад од населбите околу резервоарот Мавровско Езеро (поранешна општина Маврови Анови), додека од декември 2008 година и од селото Жировница. Како активност што значително го зајакна капацитетот на Комуналното претпријатие беше донацијата на два трактори со приколки за депонија, и 61 контејнер за смет од Оксфам-Италија, во рамките на Проектот Заштита на животната средина, економски развој и промоција на еко-туризмот во Националниот парк Маврово.

Социјална инфраструктура. Основното образование во заштитеното подрачје се спроведува во четири локални основни училишта и 11 општински основни училишта лоцирани во 15 населени места, како и едно средно училиште. Јавните, примарните здравствени центри се присутни во селата: Присојница, Скудриње, Требеништа, Жировница и Маврово, додека во селото Ростуше постои Јавна здравствена установа со секундарно ниво на здравствена заштита. Културни центри постојат во селата Битуше и Ростуше. Канцеларии за локална самоуправа постојат во селата: Требиште, Скудриње, Жировница и Маврови Анови. Две полициски станици се наоѓаат во селата Маврово и Ростуше. Постојат три канцеларии за поштенски услуги и 5.469 претплатници на телефонски услуги.

Културното наследство. Локални културни одлики на заедниците: Мијаци (Малореканци), Торбеши (Долнореканци), Шкрети (Горнореканци) и Мавровци во домен на нивната материјална, духовна и социјална култура, јазични и религиозни карактеристики.
Економски активности и традиционални практики, предмети на подвижното и неподвижното културно наследство, духовното наследство во сферата на добитокот: традиционални овци (овчи штали), традиционални практики во производство на сирење и други млечни производи и преработка на волна. Во сферата на традиционалната архитектура: архитектонски групи на Реканскиот регион. Традиционално производство на текстил и традиционална народна облека на Мијаци, народна облека на регионите Мавровско Поле и Горна Река и традиционална народна облека на Торбеши од Долна Река. Традиционална

архитектура на селата Галичник, Кичиница и Јанче и индивидуални архитектонски предмети: семејни куќи во Лазарополе, Галичник, Кичиница, Јанче; селски цркви, џамии и мостови.
Манастирскиот комплекс Свети Јован Бигорски (Свети Јован Крстител) и Галичка Свадба (традиционални обичаи за венчавки во селото Галичник) како посебно културно наследство. Фолклорни традиции и обичаи на животниот циклус, Божиќ, Водици, Летник (1 март), Ден на Свети Ѓеорѓи (Ѓурѓовден), Велигден, Успение на блажената Дева Марија (Богородица), Рамазан Бајрам, Курбан Бајрам.

Ниту една активност нема да се одвива во археолошки зони или во близина на споменици на културното наследство. Иако не се очекуваат влијанија врз културното наследство во рамките на потпроектите, клаузулата за наодите за шанси е вградена во планот за управување.

Рекреација и туризам. По Охрид и главниот град на земјата (Скопје), Националниот парк Маврово е трета најпопуларна туристичка дестинација на земјата. Во моментов, туристичката понуда на Паркот се заснова на само две главни матрици: скијачкиот центар и викендите. Скијачкиот центар во Маврово е најголем во земјата, со голема концентрација на хотели, што во текот на зимската сезона е силен елемент за привлекување туристи од регионалните балкански земји. И покрај фактот дека не постојат прецизни статистички податоци за хотелските понуди во Паркот, врз основа на елаборирани студии, сместувачкиот капацитет на Паркот се проценува на 18 хотели, седум одморалишта и пет мотели, со вкупно 400 соби и околу 2.000 легла, со исклучок на сместување во викендички куќи од приватна сопственост.
Распределбата на викендички на територијата на Паркот главно е концентрирана околу резервоарот Мавровско Езеро Езеро. Во остатокот од паркот, туристичките посетители се прилично оскудни и присутни се туристичките движења само во текот на летната сезона, кога емигрираните лица се враќаат во родното место за да го поминат летниот одмор. Единствен исклучок е манастирот Свети Јован Бигорски (Свети Јован Крстител), голема атракција дури и на меѓународно ниво; свето место кое често го посетуваат верски и културни цели.

Валоризација на биодиверзитетот. Општа карактеристика на биолошката разновидност во Националниот Парк Маврово е високиот степен на видов диверзитет. Флористичките и фаунистичките елементи со понто-медиранско биогеографско потекло се доминантни, потоа следи комплексот на видови со бореално или сибериско потекло и орео-тундралниот (аркто-планински) комплекс, од кој реликтниот палео-планински подкомплекс на видови е многу поброен во споредба со подкомплексот на видови со Арктичко (Тундрално) потекло. Комлексот на видови со еремијално потекло (степи/полупустини/пустини) е помалку застапен.
Анализата и валоризацијата на компонентите на биодиверзитетот е направена врз основа на бројни репрезентативни таксономски групи, кои вклучуваат вкупно 3,757 таксони (видови и подвидови), од кои: Алги (78), Габи (661), Лишаи

(151), Растенија (1,473), Инвертебратна фауна (1,172), Риби (8), Водоземци (11), Влечуги (24), Птици (129) и Цицачи (50).
Директивата за живеалишта обезбедува законска заштита (Annex II) за вкупно 20 видови (8 видови инвертебрати, 2 вида водоземци, 3 вида влечуги и 7 видови на цицачи), кои се од интерес за Унијата,за чија заштита е потребно да се определат Посебни подрачја за заштита: Austropotamobiustorrentium, Coenagrion ornatum, Lindenia tetraphylla, Lucanus cervus, Polyommatus eros eroides,Phengaris arion, Euphydryas maturna, Euphydryas aurinia, Triturus macedonicus, Bombina scabra,Eurotestudo hermanni, Emys orbicularis, Vipera ursinii, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophushipposideros, Canis lupus, Lynx lynx martinoi, Lutra lutra, Ursus arctos и Rupicapra rupicapra balcanica.
Директивата за живеалишта обезбедува строга законска заштита (Annex IV) за вкупно 45 видови (1 вид на растение, 7 видови на инвертебрати, 6 видови на водоземци, 18 видови на влечуги и 13 видови на 22цицачи): Ramonda serbica, Lindenia tetraphylla, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Zerynthiapolyxena, Polyommatus eros eroides, Phengaris arion, Euphydryas maturna, Triturus macedonicus, Bombina scabra, Pseudepidalea viridis, Hyla arborea, Rana dalmatina, Eurotestudo hermanni, Emys orbicularis, Mediodactylus kotschyi, Ablepharus kitaibelii, Algyroides nigropunctatus, Lacerta viridis, Lacerta trilineata,Lacerta agilis, Podarcis muralis, Podarcis tauricus, Podarcis erhardii, Dolichophis caspius, Platyceps najadum dahlii, Zamenis longissimus, Natrix tessellata, Coronella austriaca, Vipera ammodytes, Vipera ursinii, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Eptesicus serotinus, Pipistrellus kuhlii, Hypsugo savii, Myotis mystacinus, Miniopterus schreibersii, Canis lupus, Felis silvestris, Lynx lynx martinoi, Lutra lutra, Ursus arctos и Rupicapra rupicapra balcanica.
Директивата за дивите птици (Birds Dirctive: Directive 2009/147/EC) при Советот на Европа, обезбедува законска заштита за вкупно 19 видови на птици за кои е потребно „Определување на Подрачја за Посебна Заштита (Special Protection Areas-SPAs), на територии кои се најпогодни за видовите кои имаат потреба од посебна заштита на нивните природни живеалишта“ (Annex I): Aythya nyroca, Pernis apivorus, Circaetus gallicus, Gyps fulvus, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Tetrao tetrix, Alectoris graeca,Crex crex, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Picus canus, Dendrocopos medius, Lullula arborea, Sylvia nisoria, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Emberiza hortulana.Седум (7) видови на птици од Annex I листата и еден (1) вид од Annex II листата на Директивата за птици се вклучени во категоријата V- Vulnerable (Ранлив вид), според Европскиот статус на закана на Популациите на птици (European Threat Status-ETS): Aythya nyroca, Tetrao tetrix, Alectoris graeca, Crex crex, Bubo bubo, Lullula arborea, Phoenicurus phoenicurus, Emberiza hortulana). Два (2) вида на птици се вклучени во категоријата SPEC1 (Aythya nyroca, Crex crex) и седум (7) видови се вклучени во категоријата SPEC2 (Alectoris graeca, Otus scops, Caprimulgus europaeus, Picus viridis, Lullula arborea, Phoenicurus phoenicurus, Emberiza hortulana), според SPEC: Species of European Conservation Concerne (Видови со европско значење за заштита). IUCN Црвената Листа на видови под закана на глобално ниво (2011) вклучува вкупно пет (5) видови, сите во категоријата Ранлив вид (VU-Vulnerable), од кои, три видови

од инвертебратната фауна: Astacus astacus, Austropotamobius torrentium и Parnassius apollo; еден вид од влечугите: Vipera ursinii; и еден вид од цицачите: Dinaromys bogdanovi. IUCN Европската Црвена Листа на Самовилски коњчиња (2010) вклучува два (2) вида, во категоријата Ранлив вид (VU-Vulnerable): Lestes macrostigma и Lindenia tetraphylla.IUCN Европската Црвена Листа на Пеперутки (2010) вклучува два (2) вида, од кои видот Phengaris arion во категоријата Загрозен вид (EN-Endangered), додека видот Euphydryas maturna во категоријата Ранлив вид (VU-Vulnerable). IUCN Европската Црвена Листа на Влечуги (2009) вклучува еден (1) вид: Vipera ursinii, во категоријата Ранлив вид (VU-Vulnerable). На територијата на Националниот Парк Маврово утврдено е присуство на вкупно 115 ендемични таксони (видови и подвидови) од кои: растенија (13), инвертебратна фауна (86), риби (3), водоземци (3), влечуги (5) и цицачи (5). Од вкупниот број (115) на ендемични видови и подвидови, 58 се локално/национални ендемити, додека останатите 57 се балкански ендемити.

Валоризација на значајни геоморфолошки форми. Во Националниот Парк Маврово, вкупно се регистрирани 86 планински врвови чија височина е поголема од 2,000, од кои на Кораб (41), на Дешат (7), на Крчин (7), на Бистра (15) и на Шар Планина (16). Од вкупниот број, шест (6) врвови се со височина поголема од 2,500 m, сите шест (6) на планината Кораб. Од вкупно 23 високопланински превои преку кои Паркот се поврзува со непосредната околина, како посебно значајни се издвојуваат: Голема Корабска Врата (2,063 m); Мала Корабска Врата (2,465 m);Дешат (2,020m) и Света Недела/Сува Бара (2,065m).
Во Паркот се констатирани вкупно 16 кањонски долини и кањони. Помеѓу нив, како значајни геоморфолошки формации се издвојуваат: кањонот Барич на реката Радика со должина од 9 km и височина на страните од 300 -350 m. Потоа следуваат кањоните: Торбешки Мост на реката Радика со должина од 2.5 km и височина на страните од 200-300 m, кањонот на Аџина Река со должина од 2 km и височина на страните од 150-300 m, Нистровскиот кањон на Длабока Река, со должина од 2 km и височина на страните од 250-300 m, кањоните Стрезимир и Состав Река и двата на реката Радика, со должина од по 1.5 km и височина на страните од 100-300 m, Тресонечкиот кањон на Тресонечка Река со должина од 1.3 km и Танушајскиот кањон на реката Рибница со должина од 1.2 km.
Во карстифицираните делови во Националниот Парк Маврово, се јавуваат бројни подземни карстни релјефни форми, кои се претставени со активни и фосилни понори, пропасти и пештери. Пештерите во сливот на реката Радика се застапени со 42 поголеми и помали пештери. Помеѓу нив, најзначајна е Пештерата Алилица, која се наоѓа во долината на Тресонечка Река, во непосредна близина на речното корито од десната долинска страна. Пештерскиот систем Алилица го сочинуваат подземните канали на Горна и Долна Алилица. Значајно за оваа пештера е што во неа има подземен водотек кој се среќава по целата должина. Вкупната должина на пештерските канали изнесува 590 м.

Валоризација на значајни хидролошки појави. Речната мрежа во сливот на Радика, ја сочинуваат сите површински водотеци (постојани, периодични и

повремени), односно главниот водотек на реката Радика со притоките од I, II, III и IV ред. Меѓу нив, поважни притоки од I ред се: Убав Поток,Река Штировица, Река Рибница, Река Жировница, Река Лопушник, Требишка Река, Река Битушница и Ростушка Река од десната страна, и Аџина Река, Бродечка Река, Богдевска Река, Мавровска Река,Галичка Река и Мала Река од левата страна. Според издашноста, изворите се класифицирани во неколку групи. Најголема издашност има изворот на Река Росоки (1800 l/s), потоа следуваат Три Извори (400-500 l/s), Јадово (350 l/s), Бела Вода во долина на Река Штировица (200 l/s), Бела Вода кај село Јанче (100 l/s), извор на Длабока Река (100 l/s) и изворот под пештерата Алилица (50 l/s).
На територијата на Паркот е регистрирано присуство на вкупно 14 леднички езера, од кои 8 езера се на планината Кораб, 5 езера на планината Дешат и едно езеро на Шар Планина. Од нив, Корабското Езеро, на планината Кораб, под самиот врв Голем Кораб е сместено на најголема надморска височина (2,470 m), со површина од 800 m2 и длабочина од само 20 cm, додека ледничкото езеро Локуф, на планината Дешат е сместено на најмала надморска височина (1,565 m), кое со површина од 4,000 m2 е најголемо ледничко езеро на територијата на Паркот.

Валоризација на значајни предели. Валоризацијата (вреднувањето) на пределите е извршено со цел да се утврди нивното значење и потребата од воспоставување режим на заштита од една страна и од друга страна, да се утврдат потенцијалите за иден развој на туризмот и рекрацијата. Според нивната вредност пределите се рангирани во три (3) категории: Предели со исклучително значење,Предели со големо значење и Културни предели. Предели со исклучително значење: Крајречните предели на изворишната челенка и текот на Горна Радика, со притоките на Рибничка и Длабока Река (кањоните на Гури Вран, на Длабока Река);Високопланинските предели на Кораб, Крчин и Дешат; Крајречните предели на Мавровска Река и вливот во Радика; Изворишните предели на Тресонечка и Росочка Река.Предели со големо значење: Високопланинските предели на Бистра; Крајречните предели на Мала Река; Крајречните предели на Мавровска Река.Културни предели/Рурални предели: Пределите околу Мавровското Езеро; Руралните предели на Долна Радика (населените места со аграрните простори под Крчин и Дешат, и пределите од Волковија кон Сенце, манастирот Св. Јован Бигорски, Јанче и руралните предели на Галичник и Лазрополе); и Руралните предли на населбите на Шара (Бродец, Кракорница, Богдево, Врбен).

Валоризација на значајни археолошки, историски и други споменици на културата. На територијата на Националниот Парк Маврово, валоризирани се вкупно 76 споменици на културата, со одлука за прогласување од страна на Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата (сегашна Управа за заштита на културно наследство), од кои: четири (4) населби, еден (1) археолошки локалитет, еден (1) манастирски комплекс, четири (4) цркви, еден (1) мост и 65 поединечни куќи. Три (3) споменици на културата се цели

рурални населби: Галичник, Гари и Кичиница. Еден (1) споменик на културата опфаќа дел од населба, односно: Камено мало во село Коџаџик, во чиј состав влегува и куќата на Кемал Ататурк. Еден (1) археолошки локалитет: Бор кај село Никифорово. Еден (1) манастирски комплекс: Манастир Свети Јован Бигорски. Четири (4) цркви: Црква Свети Ѓорѓија победоносец во Лазарополе, Црква Воснесение на Свети Илија во Селце, Црква Свети Петар и Павле во Тресонче и Црква Свети Никола во Тресонче. Еден (1) мост: Горенички Мост на Река Радика. Останатите 65 споменици на културата се поединечни, индивидуални куќи, од кои во Галичник (57), во Јанче (7) и во Ростуше (1).

Валоризација на значајни традиционално културни предели. Во случајот со Националниот Парк Маврово, пределите со значајна естетска вредност и големо богатство на биодиверзитет, кои се резултат на вековната интеракција на локалното население и природата преку традиционалното земјоделие и овчарство кое има високи природни вредности, полека исчезнува. Идиличните цветни и влажни ливади изнад селото Битуше, како и покрај Тресонечка Река кои редовно се косеа во минатото за добивање на сено, сега се главно напуштени. Управувањето на високопланинските пасишта со традиционални практики на напасување на овци и друг крупен добиток е многу опаднато. Во таква ситуација, поранешните тревести екосистеми преку процесот на природна сукцесија, преминуваат во подрачја со грмушеста и шумска вегетација.

Придонес на Заштитеното подрачје кон локалниот, регионалниот и националниот економски развој. Економијата во Националниот Парк Маврово е базирана речиси исклучиво врз стопанисувањето со шумските ресурси и може да се интерпретира со скромни резултати на планот на локалниот развој.Од тие причини потребна е темелна диверсификација на економските активности. Туризмот всушност, потенцијално, веќе претставува водечки сектор за развој на локалната економија. Местоположбата на територијата на Заштитеното Подрачје Маврово во формирањето на македонскиот национален туристички производ е од големо значење. Веднаш по Охрид и главниот град Скопје, може да се смета за трет туристички регион во земјата.

Придонес на Заштитеното подрачјето кон одржување на традиционалните стопански дејности. Успешното одржувањена традиционалните стопански дејности, на територијата на Заштитеното Подрачје од страна на Јавната Установа Национален Парк Маврово тешко може да се исполни без интегрирано управување со просторот од страна на еден субјект, што значи дека Националниот Парк треба да биде одговорен за сите ресурси на својата територија а не како што е сега, различни субјекти да управуваат со различните ресурси. Сепак и во вакви услови Националниот Парк значително придонесува кон одржување на традиционалните стопански дејности преку одржливо искористување на шумите, одржливо искористување на недрвните шумски производи, одржливо искористување на високопланинските пасишта преку традиционален начин на сточарење, развој на пчеларството и производството

на мед, одржливо искористување на ловниот дивеч, одржливо искористување на рибниот фонд и развој на планинскиот и културниот туризам.

Сегашните и потенцијалните вредности на заштитеното подрачје за развој на туризмот. Компонентата за еколошки развој е од приоритетно значење за целата територија на заштитеното подрачје, особено ако се земе предвид фактот дека високиот процент од локалните жители се невработени. Неодамна, активностите на Националната установа Национален парк Маврово се насочени кон проценка на одредени места од голема важност, концентрирање на неговите ресурси и интервенции на овие значајни места, избегнувајќи дисперзија на ограничените финансиски ресурси. Како резултат на тоа, местата како: Сафари паркот во Бунец, пештерата Шаркова Дупка, водопадите во Дуф, мостот Елен Скок и неколку други туристички атракции се засилени по нови информативни и едукативни содржини.
Паркот е особено погоден како екскурзиска дестинација од широк опсег. Планинските врвови, сепак релативно високи и силно достижни, сепак се предизвик за одредени целни групи. Од друга страна, планинските висорамнини и планинските гребени се лесно достапни за искачување и спуштање со релативно ниско ниво на тешкотии. Ова треба да биде основа за диференцијација на одржливиот планински туризам како посебна форма за рурален развој. Резервоарот Мавровско Езеро и реката Радика претставуваат добра основа за развој на туризмот на езерото и реката.

Валоризација на вредностите на национално и меѓународно ниво. Анализата на вредностите и значењето на локацијата на национално, регионално и глобално ниво е направена врз основа на нејзините назначувања според меѓународни конвенции и други правни инструменти од национално, регионално и глобално значење. На национално ниво, местото беше прогласено за заштитено подрачје на категорија II (Национален парк) од страна на Собранието на Република Македонија во 1949 година.
Територијата на Националниот Парк Маврово е вклучена во повеќе меѓунарородно признаени категории:Територијата на Националниот Парк Маврово е целосно вклучена во Емералд Подрачјето од посебен интерес за заштита “Маврово” под кодот МК0000007. Територијата на Националниот Парк Маврово е вклучена во рамките на Значајното Орнитолошко Подрачје “Слив на река Радика”, под кодот МК002. Во рамките на територијата на Националниот Парк Маврово вклучени се три Македонски Значајни Растителни Подрачја: Планините Кораб-Дешат, Маврово и Планина Бистра. Во рамките на територијата на Националниот Парк Маврово вклучено е Значајното подрачје за пеперутки “Клисура на река Радика”, под кодот МАК-02.

Закани. Општ заклучок во врска со заканите за биолошката разновидност на заштитениот простор Национален парк Маврово е дека во последните неколку децении, заканите за планинските и шумските екосистеми со нивните придружни цветни и фаунални заедници се многу намалени, што директно се

рефлектира во подобрување на квалитетот и составот на природни живеалишта, како и на зачестеноста и изобилството на население на важни цветни и фаунски видови.
Напротив, во истиот период, заканите за водните екосистеми, со нивната поврзана флора и фауна се значително зголемени, како резултат на загадување и неодржливо користење на водните ресурси.

Стратегија и оперативен план. По препораките на IUCN, Планот за управување со Националниот парк Маврово е документ со кој Јавната установа Национален парк Маврово обезбедува долгорочна визија за заштитеното подрачје, како и јасни насоки за управување со активности кон исполнување на Визијата.
Со усвојување на визијата и целите на управувањето преку активно учество на засегнатите страни, Јавната установа има добиено јасни цели што можат да бидат застапени и да се поддржуваат и да ги фокусира своите активности на исполнување на овие цели.
Бидејќи, според законот за заштита на природата, националните паркови во Македонија се прогласени за „заштита на еколошките процеси, како и на видовите и карактеристиките на екосистемот кои се комплементарни за подрачјето“, треба да се напомене дека нема значителна разлика со почитување на меѓународно прифатените упатства на IUCN, каде примарна цел на управување од категорија II (Национален парк) е „Да се заштити природната биолошка разновидност заедно со основната еколошка структура и да се поддржат процесите на животната средина и да се промовира образование и рекреација“.
После заклучоците во Студијата за ревалоризација на заштитеното подрачје Маврово, примарна цел на управување во согласност со критериумите на IUCN, законот за заштита на природата и визијата на паркот, категорија за управување со II (Национален парк) како што е најсоодветно за Се препорачува заштитено подрачје Маврово.
По Законот за заштита на природата и визијата на Националниот парк Маврово, се утврдени пет цели на управување, за периодот 2012-2021 година.
Целите на управувањето со Националниот парк Маврово потекнуваат од целите на управувањето. Целите на управувањето обезбедуваат општ курс за управување со паркот, додека целите на управувањето се всушност поделени цели на управување. Целите на управувањето се основа за идентификација на активности на управување и претставуваат индикатори кои го следат напредокот во спроведувањето на тие активности. Целта на управувањето може да се подели на две или повеќе цели на управување. Во случајот со Националниот парк Маврово, петте цели на управување се поделени на 12 цели на управување.
Целите и целите на управувањето ќе се постигнат преку активности што се групирани во програми. Следејќи ги целите на управувањето, утврдени се шест програми за управување со заштитеното подрачје Маврово. Како резултат на тоа, секоја од првите пет програми е поврзана со една од петте цели на управување, додека шестата програма е инклузивна, поврзана со постигнување на сите цели на управување.

Покрај тоа, за секоја од управувачките цели се идентификувани две или повеќе потпрограми за управување за заштитеното подрачје Маврово, опфаќајќи вкупно 88 активности, кои имаат намера да ги постигнат целите и целите на управувањето и на крајот, визијата за паркот.

Врз основа на визијата, целите на управувањето и целите на управувањето, утврдени се новите договорени граници на заштитеното подрачје на Маврово, кои зафаќаат површина од 72.416,8 ха. Договорените граници на паркот се со доволна големина за да се добие обемна заштита и еколошки квалитет со цел одржување на природни еколошки процеси.

Примарен критериум за зонирање на паркот беше заштита на природната биолошка разновидност со посебен фокус на еколошката структура и поддршка на процесите на животната средина, како и поддршка на компатибилен економски развој, претежно преку рекреација и туризам, што може да придонесе за локалната економија и во особено за локалната заедница.

Предложената зона за строга заштита зафаќа површина од 8.390.5 ха, што претставува 11,6% од вкупната површина на Паркот. Основни критериуми за воспоставување на зона за строга заштита беа: концентрација на основни популации на видови вклучени во IUCN Црвениот список на глобално загрозени видови, IUCN европски списоци на загрозени видови, видови под правна заштита со Директивата 92/43 / ЕЕЗ и Директивата 2009 година / 147 / ЕС, основните популации на ендемични видови, како и популации на северни (аркто-планински и бурални) видови чие гранично население во Заштитеното подрачје Маврово е најјужниот од нивниот опсег.

Предложената зона за активно управување опфаќа површина од 23.284,1 ха, што претставува 32,1% од вкупната површина на Паркот. Зоната на активно управување, исто така, вклучува важни компоненти на биолошката разновидност, но популациите на важни видови се помалку бројни, природните живеалишта се делумно деградирани и традиционалните практики за управување (традиционални пасишта и трансхуманси) сè уште се присутни.

Предложената зона за одржлива употреба зафаќа површина од 40.778,2 ха, што претставува 56,3% од вкупната површина на Паркот. Зоната за одржливо користење опфаќа област со инфраструктурни објекти, културни објекти од културното наследство и населени места со околното земјоделско земјиште, како и шумски екосистеми кои се предмет на одржлива употреба.

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПШТИНА МАВРОВО И РОСТУШЕ И НП „МАВРОВО“

Апликатор за проект е општина Маврово и Ростуше, која исто така го назначува координаторот на проектот, односно лицето Елвира Ејупи, вработена во општината. ЈУНП Маврово е партнер во проектот. Општина Маврово и Ростуше и НП „Маврово“заеднички ќе ги преземат сите обврски поврзани со кофинансирање на проектот. Двете институции имаат активна улога во реализацијата на сите активности затоа што се од општ интерес за развој на туризмот на територијата на паркот и општината. Тие поседуваат човечки и материјален капацитет за спроведување на предвидените активности. Јавното претпријатие НП „Маврово“ и Општина Маврово и Ростуше ќе ги активираат и користат сите расположиви технички и човечки ресурси за време на спроведувањето на проектот. Националниот парк „Маврово“има 75 вработени со соодветно образование и обука.

Општина Маврово и Ростуше се наоѓа во западниот дел на Македонија, гранична општина, на запад со границата со Албанија, а на северозапад со Косово, зафаќа површина од 682 км2 и е една од трите територијално големи општини во Македонија. Главната карактеристика на оваа општина е ридско-планинска структура на земјата, со 42 населени места - селски населби, со релативно мало население на км2. Олеснувањето, климата, локацијата, културните и природните богатства ја прават општината вистинска туристичка атракција за поширокиот регион и сето тоа е причината да се посетат повеќе од домашни и од странски туристи. Важни туристички капацитети на територијата на оваа општина, а вреди да се споменат се: Мавровското езеро, реката Радика, водопадите Дуф, Бојков Кладенец, езерото Локов, Кораб, Бистра, Крчин и Дешат планина, пештерите Шаркова дупка, Алилица, дупката Калина и многу други значајни туристички атракции.
Општина Маврово и Ростуше имаат 39 вработени.
Организациска поставеност на Општина Маврово и Ростуше

1. Одделение за нормативно-правни работи и јавни активности.

2. Одделение за финансиски прашања.

3. Одделение за човечки ресурси.

4. Одделение за урбанизам, комунални активности, животна средина

5. Одделение за инспекциски надзор.

6. Одделение за општи работи.

7. Одделение за внатрешна ревизија.

Општина Маврово и Ростуше има вкупно 39 вработени.

Општината има формирано јавно претпријатие (ЈПКД Маврово).

Статус на заштитено подрачје: Категорија II (Национален парк).
ЈПНП Маврово работи според Законот за заштита на природата (Lex specialis)
Прво прогласување (1949-1952): Врз основа на чл. 73 т. 4 од Уставот на Република Македонија во врска со чл. 5, и т. 7 од Законот за Президиумот на Националното собрание на Народна Република Македонија го распишува Законот за прогласување на шумските предели околу Маврово Поле за Национален парк усвоен од Националното собрание на Народна Република Македонија на седницата на 18 Април 1949 година, кој гласи: „Уредба за прогласување на шумските области околу Маврово Поле за национален парк“Службен весник на Народна Република Македонија, бр. 10 од 05.05.1949 година).
Според овој закон, Националниот парк Маврово е формиран „заради особените природни убавини, историското и научното значење на шумите и шумските предели околу Мавровското поле.
Препрогласување (1952): На 3.07.1952 година, границите на Заштитеното подрачје беа целосно проширени со донесување на Закон за изменување и дополнување на Законот за прогласување на шумски предели околу областа Маврово за Национален парк (Службен весник на СФРЈ, бр. 23 од 23.04.1952 година). Со овие измени површината на Националниот парк е зголемена за дури шест пати, односно од 11.750 ха на 73.088 ха. Во овие нови граници биле населени 37 села на четири локалитети: Мавровска Котлина, Горна Река, Мала Река и Долна Река.
Сегашна состојба (2019): Тековните надворешни граници на заштитеното подрачје на Маврово се по ре-декларацијата од 1952 година, на површина од 73.088 ха вкупно, според стариот метод на пресметување, односно 72.204,1 ха според новата пресметка метод. Со промена на државната граница кон Косово, во поширокото опкружување на локалитетот Луково Поле, постои област која не е под заштита со вкупна површина од 212, 7 ха меѓу сегашната (постојната) надворешна граница на заштитеното подрачје Маврово и државната граница кон Косово.

<u>Тековни (постојни) граници на зоните во заштитеното подрачје Маврово</u>
Тековното (постоечко) зонирање на заштитениот простор Национален парк Маврово беше развиено во рамките на Просторниот план на Националниот парк Маврово од 1988 година.

<u>Постапка за проценка на влијанието врз животната средина за развој на проекти</u>

Постапката за проценка на влијанието врз животната средина е пропишана во Законот за животна средина, Службен весник бр. 53/05, 81/05 24/07, 159/08 и 83/09; 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 163/13, 42/14, 129/15 и 39/16 (Поглавје XI / член 76-94) и каде директивите на ЕУ за проценка на влијанието (Директива 85 / 337 ЕЕЗ, 97/11 / ЕК, 2003/35 / ЕЗ и 2009/31 / ЕЗ). Постапката започнува кога инвеститорот (Предлагач на проектот) кој има намера да реализира проект,

доставува Писмо за намери во писмена и електронска верзија до Министерството за животна средина и просторно планирање (МРРСПП - Одделение за животна средина), одговорно за целосна постапка. Секторот за животна средина е должен да даде мислење за оваа тема дали е неопходно или не да се подготви Оцена на влијанието врз животната средина, проценка на животната средина. Постапката за проверка е фаза во која МЕРСПП одлучува дали е потребно елаборат за животна средина или проценка на животната средина за одреден проект. За развој на проекти кои не се во списокот на проекти за кои е потребна проценка на животната средина (мали проекти), за овие проекти потребно е да се подготви „Извештај за проценка на влијанието врз животната средина - елаборат“ (применливо за проекти од категорија Б во постапка за животна средина Проценка ОАО 4.0.1 на Светската банка).

<u>Национална процедура за проценка на животната средина за мали проекти</u>

За време на постапката за проверка на постапката за проценка на влијанието врз животната средина, во случај да нема потреба од процедура за проценка на влијанието врз животната средина, инвеститорот треба да подготви Извештај за проценка на влијанието врз животната средина - да се елаборира. Оваа постапка е задолжителна за мали проекти (на пр. Реконструкција на локални улици, изградба на системи за водоснабдување, канализација, итн.) Кои предизвикуваат краткорочни и мали негативни влијанија врз животната средина. Постојат две Уредби за подготовка на Студија за проценка на влијанието врз животната средина: каде за првиот указ одлуката или мислењето треба да ги донесе Министерството за животна средина и просторно планирање (Службен весник бр. 36/12); и
Уредба за списокот на проекти за кои Инвеститорот треба да изготви Извештај за проценка на влијанието врз животната средина, а Елаборатот треба да донесе одлука или мислење до градоначалникот на општината или градоначалникот на Град Скопје (Службен весник бр. 32/12) Содржината на извештајот за проценка на влијанието врз животната средина треба да биде во согласност со Правилникот за формата и содржината на Извештајот и постапките за усвојување на Извештајот за проценка на влијанието врз животната средина (Службен весник на Република Македонија бр. 12/132). Елаборатот ги содржи главните карактеристики на активностите, главните негативни и позитивни влијанија врз животната средина. Едноставната програма за заштита на животната средина се состои од мерки за спречување, ублажување и компензација на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина што треба да се развијат во согласност со националното законодавство и меѓународните практики на животната средина. За време на подготовката и усвојувањето на Елаборат, нема потреба од јавна расправа. **ЈУ Национален парк Маврово подготви Елаборат за заштита на животната средина и доби позитивно мислење за заштита на животната средина за сите 4 активности, издадени од Министерството за животна средина и просторно планирање**.

Список на прописи и документи за предложените мерки за управување со животната средина

1. **Закон за животна средина** (Службен весник на Република Македонија Бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12 , 93/13, 187 / 13,42 / 14, 44/15, 129/15 И 39/16);
2. **Закон за управување со отпад** (Службен весник на Република Македонија Бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 82/09, 124/10, 09/11, 47 / 11, 51/11, 163/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 39/16 и 63/16);
3. **Закон за заштита од бучава во животната средина** (Службен весник на Република Македонија Бр. 79/07, 124/10, 47/11 и 163/13);
4. **Закон за квалитет на амбиентниот воздух** (Службен весник на Република Македонија Бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 100/12, 4/13 и 10/15);
5. **Закон за заштита на природата** (Службен весник на Република Македонија Бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163 / 13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16);
6. **Закон за управување со отпад од пакување** (Службен весник на Република Македонија Бр. 161/09, 17/11, 47/11, 136/11, 6/12, 39/12, 9/13 и 39 / 16);
7. **Закон за здравје и безбедност на Република Македонија** (Службен весник на Република Македонија Бр. 92/07, 136/11, 23/13, 25/13 137/13, 164/13, 158/14, 15/15, 129/15 и 192/15)
8. **Закон за води** (Службен весник на Република Македонија Бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/12, 23/13, 163/13, 180/14 и 146/15);
9. **Закон за градба** (Службен весник на Република Македонија Бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 59/11, 13/12, 144/12, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 44/15, 129/15 и 39/16)
10. **Закон за заштита и безбедност на работното место** (Службен весник на Република Македонија Бр. 92/07, 136/11, 23/13 и 25/13)
11. **Уредба за прогласување на шумските предели околу областа Маврово за Национален парк** (Службен весник на Република Македонија Бр. 10/1949);

12. **Закон за изменување и дополнување на законот за прогласување на шумските предели околу областа Маврово за националниот парк** (Службен весник на СФРЈ Бр. 23/1952).

Политики на Светска банка – Категорија на животната средина

ОП 4.01 Проценка на животната средина - Сите активности на проектот треба да се спроведат во согласност со ОП 4.01 Рамка за проценка на животната средина и управување со животната средина и социјални аспекти како водич за животна средина за проекти поддржани од грантовата шема на компонентата 3, политиките на Светската банка, како и процедури и национални регулативи. Предложениот потпроект е класифициран како категорија Б, и тоа се должи на фактот дека имајќи ја предвид неговата природа, големината и локацијата, како и карактеристиките, неговите потенцијални негативни влијанија врз животната средина се помалку негативни од оние од категоријата А. Овие влијанија се специфични; неколку од нив се неповратни; и во многу случаи, мерките за ублажување можат да бидат дизајнирани надвор од оние што се во потпроекти од категорија А. Опсегот на документот за проценка на влијанието за потпроект од категорија Б може да варира од еден потпроект до друг потпроект. Во овој случај, Проценката на животната средина ги испитува негативните и позитивните влијанија на потпроектот и ги препорачува потребните мерки за да се спречат, минимизираат и ублажат негативните влијанија. Категоријата заеми за Проценка на животната средина, за проценка на потенцијално негативно влијание се однесува на предложениот потпроект, идентификување на потенцијални подобрувања во животната средина и мерки потребни за да се спречат, минимизираат и ублажат негативните влијанија. Скалата и формата на документот за проценка на влијанието ќе варираат во зависност од потпроектот, но обично ќе бидат пониски од Студијата за проценка на влијанието врз животната средина, обично во форма на План за управување со животната средина и социјални аспекти. За потпроекти од категорија Б +, корисникот е одговорен за подготовка на целосна проценка или во конкретниот случај, намалена проценка или план, за што е потребен краток опис на влијанијата и утврдување на добро дефинирани мерки за ублажување и усвојување прифатени практики за глума и мониторинг). Трошоците за мерки за ублажување ќе бидат вклучени само во План за управување со животната средина и социјалните аспекти или оној што е дел од проценката и ќе биде инкорпориран во пресметковната пресметка.

Цел на Планот за управување со животната средина и социјалните аспекти и јавните консултации

Целта на Планот за управување со животната средина и социјалните аспекти за потпроектот „Развој на туризмот во Мавровската долина“ на Општина Маврово и Ростуше во партнерство со Националниот парк „Маврово“ е навремено да ги идентификува влијанијата врз животната средина што ќе произлезат од

реализацијата на проектните активности за чии мерки за ублажување или минимизирање се предложени мерки за заштита на животната средина и временски период за спроведување на мерките, со одговорните лица за спроведување на Планот и предвидените трошоци. Подготвениот План за управување со животната средина и социјалните аспекти за предложениот потпроект ќе биде дел од Договорот со Изведувачот кој е должен да ги спроведе предвидените мерки во согласност со Планот. Инспекторот за супервизија е должен да го следи и оцени спроведувањето на предложените мерки во согласност со Планот и да ги информира инвеститорите и Канцеларијата за проекти (Општина Маврово и Ростуше и Локалниот и регионалниот проект за конкурентност). Усогласеноста со политиките за јавно информирање на СБ, како и учеството на јавноста во Проектот, ќе се обезбеди со (1) откривање на Планот за управување со животната средина и социјалните аспекти најмалку 14 дена на релевантни веб-страници, придружено со повик за коментари и адреси за контакт (поштенски и електронски) и (2) организирање на јавни консултации во просториите на Националниот парк „Маврово“. Планот за управување со животната средина за потпроектот ќе биде достапен во тврда копија во просториите на Општина Маврово и Ростуше, Националниот парк „Маврово“ и ќе биде објавен на веб-страницата на ПЛЛК, Агенцијата за промоција и поддршка на туризмот и на веб-страницата на Општина Маврово и Ростуше и на Националниот парк „Маврово“, каде што ќе биде достапна за јавноста за период од 14 дена. За консултација со јавноста, печатена форма ќе биде достапна во просториите на Националниот парк „Маврово“. Заедно со Планот ќе има јавен повик за учество на јавна расправа на состанокот (со време и место). Средбата за јавна расправа ќе се организира на крајот на периодот на консултација. Активно, Апликантот ќе ги информира и ќе ги покани засегнатите страни, вклучително и локалните невладини организации и засегнатите заедници. Ќе биде назначено лице за контакт за да ги собере коментарите во врска со Планот и социјалните аспекти доставени во текот на периодот на јавен увид на Планот, како и за време на јавната консултација, и ќе ги вклучи во Извештајот од одржаната јавна расправа што ќе биде дел на Планот. Ова ќе овозможи да се направат коментарите достапни на апликантите и да се земат предвид соодветните коментари и да се инкорпорираат коментари и забелешки во конечниот План за управување со животната средина и социјалните аспекти.

4. Влијанија врз животната средина

Во рамките на потпроектот „Развој на туризмот во Мавровската долина“ во Општина Маврово и Ростуше се утврдени потенцијалните ризици и негативните влијанија:

4.1. Ризици и влијанија врз животната средина и здравје и безбедност при работа

Следниве влијанија се идентификувани како резултат на активностите на потпроектот „Развој на туризмот во Мавровската долина“:

1. Можни негативни влијанија врз безбедноста и здравјето на населението, возачите и работниците (локални влијанија ограничени на локацијата за извршување на активности за реализација на потпроектот),
Овие се краткорочни, присутни само за време на спроведувањето поради:
- Недостаток на мерки на претпазливост при вршење на активности,
- Повреда на или во близина на местото на работа (на пр. недостаток на опрема и заштитна облека и други безбедносни недостатоци),
- Неисполнување на стандардите за безбедност и процедурите за работа,
2. Можно е да се зголемат ризиците од животната средина и безбедноста во животната средина и ризиците на здравјето на граѓаните поради несоодветно или ненавремено одржување на возила за снабдување со материјали потребни за имплементација.
3. Емисии од транспортни возила и влијанија врз квалитетот на воздухот
Овие се локални влијанија, ограничени на локацијата на активности за реализација на потпроектот присутни за време на спроведувањето на активностите) заради:
- Емисија на прашина од транспорт на материјали, управување со материјали и човечки работи,
- Издувни гасови од механизација и возила и сообраќај, како и предизвикување промени во постојната циркулација на сообраќајот.
4. Можни вибрации и бучава од транспортните возила кои се движат низ националниот парк (овие се главно локални влијанија ограничени на спроведувањето и се присутни само во фаза на имплементацијата).
5. Несоодветно управување со отпад и ненавремено собирање и транспорт на отпад.

Закани од туризмот

- Изградба или подигнување на туристички капацитети и комплекси во области со значителна географска вредност (ски-центри, угостителски и сместувачки капацитети, жичарници, рибници),
- Несоодветна или прекумерна посета и престој во геоморфолошки значајни предмети (поради ограничен капацитет на пештера, остров, итн.),
- Несоодветно туристичко уредување на важни геоморфолошки објекти и места (несоодветни патеки, инфо табли, огради, телескопи, патокази, итн.),
- Изведување на туристички активности во гео-чувствителни области (на плажи, речни тераси, лизгање на земјиште, ерозивни терени, моранец.).

Во суштина, бројните закани за геодеверзитетот наведени погоре ги предизвикуваат следните негативни ефекти:

- Механичко нарушување, деградација, потопување или уништување на природниот гео-предел. Во повеќето случаи овие процеси се неповратни, а загубата е постојана. Овие последици најмногу се однесуваат на градежно-техничките (патишта, брани, структури) и закани од експлоатација (рудници, мини), но и со туризмот (туристички центри, ски и други патеки), лизгање на земјиштето, лавини, поплави и др.
- Забрзување на интензитетот на ерозијата и акумулацијата на еродираниот талог, со појава на антропогени (деструктивни) релјефни форми (бразди, долини,

терен на територија, лизгање на земјиштето), потоа загуба, деградација, целосно спроведување или оптоварување на почви. Овие процеси се широко распространети во Република Македонија, со екстремно негативни ефекти врз природата, но и врз социо-економските и демографските услови.

- Зголемена појава на лизгање на земјиштето, што негативно влијае на природата, но исто така предизвикува голема штета, а во некои случаи дури и човечки загуби. Во таа смисла, неопходно е да се воспостават зони на потенцијално лизгање на земјиштето, потоа да се спроведат превентивни мерки (градежно-технички, биотехнички и хидротехнички), известувања и сл.

- Загадување на гео-вредни места, без разлика дали се механички, хемиски или биогени (преку вода, цврст отпад, депонии, остатоци, градежен отпад и др.) Особено подложни на вакво загадување се карбонатните терени, преку кои загадувачите можат лесно и скоро директно да навлезат во подземните води. Ефектите од карстната контаминација можат да бидат катастрофални, како за самите карстни (особено спелео) структури, така и за подземните и карстните извори, кои често се користат за водоснабдување.

Крајните ефекти вклучуваат не само губење на гео-вредноста и гео-сукцесијата, но има и намалени можности за користење на простор за која било цел. Ова го намалува националното природно богатство, со бројни долгорочни негативни последици.

Деградацијата и уништувањето на гео-наследството, или со природни процеси или со антропогени влијанија, трајно го менува пејзажот

Можни несакани ефекти на животната средина и негативните здравствени ефекти може да се појават како резултат на производство и управување со отпад (првенствено отпад од градежништво, дрво, метал, стакло, пластика, опасен отпад, на пример остатоци од боја, користено масло).

Овие влијанија се локални (со можност регионално да се зависи од управувањето и конечното отстранување / обработка на местата, ограничено на локацијата на инвестицијата) и доколку во оперативната фаза не се обезбеди соодветно управување со отпад, можно е овие влијанија бидете долгорочни и повторливи.

6. Влијанија врз почвата и водата од протекување, истурање и несоодветна конструкција и управување со опасен отпад. Влијанието може да се редуцира за време на изградбата, доколку средствата за заштита се применети на локацијата. Во случај кога обложувањата и другите заштитни средства за дрво и други материјали содржат активни супстанции кои се опасни за животната средина и водниот живот, може да се влоши квалитетот на водата, да предизвика загадување на водата, да ги зголеми ризиците за флора и фауна, па дури и ризици по здравјето на луѓето.

7. Употребата на скари го зголемува ризикот од опасности од пожар, особено ако топлиот јаглен се исфрли во околината или со друг отпад што може да запали.

8. Ризик од загадување на пределот. Пределот е една од причините за заштита на областа.

4.1.1 Емисии во воздух

Градежна фаза:
Општо, емисиите на воздухот можат да се категоризираат како:
· Фугитивни емисии. Овие емисии не се ослободуваат преку оџакот, цевката, отворот или издувниот систем. Пример за фугитивна емисија е испарување на отпадни води, емисија на прашина од пропадната земја, емисии за време на ракување со градежни и други материјали, испарување на пареа од отворени контејнери / резервоари и од инцидентно истекување.
· Извори на место за емисија. Овие емисии се испуштаат во воздухот преку единечни извори, на пример, од дупка за вентилација, од оџак или од издувен систем.
Извори на фугитивни емисии ќе бидат:
- При уредување на локацијата за време на испорака на материјалот.
Покрај очекуваната појава на фугитивни емисии во текот на планираните градежни активности, покрај горенаведените емисии, се очекува дека емисиите на издувни гасови од возилата ќе се зголемат и во увозот на материјали и опрема. Исто така, ќе се испушти отстранување на градежен шут што ќе се извади од локацијата, но ќе потенцираме дека овие прикази ќе бидат дисконтинуирани и периодични и нема да бидат земени предвид за следење (со оглед на начинот на нивното појавување) и тие ќе имаат непосредно влијание врз амбиенталниот воздух.
Влијанието на токсичните гасови може да остави последици кај луѓето кои се изложени на нив директно и долго време преку директно дејство (вдишување) и индиректно.
· На пример, чадот работи главно на респираторните органи, кожата и слично, а јаглените хидрати дејствуваат како силни отрови и антиоксиданти;
· Чадот, како маслото и дериватите, имаат канцерогени својства, со слични ефекти како чадот од тутун и силни честички како производ на согорување;
· Може да има инциденти на изгорување поради небрежност на присутните лица, што може да предизвика уништување на вегетацијата и истурање на подрачјето и ненасметлива штета на биолошката разновидност. Ова е особено карактеристично во периодот јули, септември, периодот на големи суши и високи температури.

Оперативна фаза:
Ризик од пожар.

4.1.2. Емисии во вода и санитарија

Градежна фаза:
За време на предвидените градежни работи, не се очекува да се генерираат емисии на технолошка отпадна вода, но ќе напоменеме дека комуналните и фекалните отпадни води што ги создаваат работниците треба да бидат вклучени во префабрикувани тоалети од типот „ТОИ-ТОИ“.

Не се очекува да се генерира друг вид канализација. Исто така, можни негативни влијанија врз подземните води се можни на самото место како резултат на:
· Несоодветно складирање на градежни материјали;
· Неправилно отстранување од градилиштето на околината;
· Во случај на несакано истекување на гориво и нафта од возилата што ќе се користат за транспорт на градежен материјал, како и во случај на можни несакани излевања на хемикалии.

Оперативна фаза:
При користење на туристичките капацитети, се очекува да се создаде канализација од измет, хигиенски потреби и на посетителите и на персоналот и тие да бидат вклучени во мобилни тоалети.
Мобилните тоалети ќе се сервисираат од ЈКП или други правни лица во зависност од посетеноста на локацијата.

4.1.3. Генерирање отпад

Во реализацијата на овој проект, се очекува генерирање на отпад.

Градежна фаза:
Отпадните материјали што се очекува да бидат создадени претежно ќе бидат земјени мешавини, остатоци од земјотрес, камења чии количини ќе зависат од обемот на работите.
Друг вид отпад може да се појави во форма на мешан комунален отпад, отпад од градежништво и демонтирање и пакување отпадоци и мали количини опасен отпад, како што се мрсни крпи за облека и опрема и пакување отпадоци од бои и лакови, додека во фаза на употреба не се очекува да се создаде мешан комунален отпад, отпад од пакување.
Влијанието се оценува како средно, локално и привремено додека се развиваат градежните активности.

Табела 4. Видови отпад

Сер. број	Вид отпад	Број на Списокот на видови отпад (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 100/05)	Количина на отпад годишно изразено во тони или литри	Начин на третман на отпадот (преработка, складирање, предавање, отстранување и сл.)	Име на правното лице кое се справува со отпадот и местото каде што се отстранува отпадот (депонија)
1.	Остатоци	17 06 04	Ќе се	Привремено	Изведувачот

	од градежни материјали		утврди за време на работата	ќе се чува на одредена локација, а потоа ќе се однесе на соодветна депонија	работи преку лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
2.	Мешани материјали од градење неодредени во 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	Ќе се утврди за време на работата	Привремено ќе се чува на одредена локација, а потоа ќе се однесе на соодветна депонија	Изведувачот работи преку лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
3.	Дрво, стакло и пластика	17 08 02	Ќе се утврди за време на работата	Привремено ќе се чува на одредена локација, а потоа ќе се однесе на соодветна депонија	Изведувачот работи преку лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
4.	Пакување од хартија и картон	15 01 01	Ќе се утврди за време на работата	Ќе се чува привремено на локацијата до моментот на предавање на овластено правно лице	Ќе се регулира со посебен договор на пазарна основа со лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
5.	Пакување од пластика	15 01 02	Ќе се утврди за време на работата	Ќе се чува привремено на локацијата до моментот на предавање на овластено правно лице	Ќе се регулира со посебен договор на пазарна основа со лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
6.	Отпадоци од дрво	15 01 03	Ќе се утврди за време на работата	Ќе се чува привремено на локацијата до моментот	Ќе се регулира со посебен договор на пазарна основа со лиценцирана

				на предавање на овластено правно лице	компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
7.	Мешан комунален отпад	20 03 01	0.002 т / лице	Предавање	Ќе се регулира со посебен договор на пазарна основа со лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад
8.	Пакување на бои и лакови, мрсни крпи и друг отпад		Ќе се утврди за време на работата	Предавање	Ќе се регулира со посебен договор на пазарна основа со лиценцирана компанија за транспорт и отстранување / обработка на овој вид отпад

Оперативна фаза:
Генерирањето отпад во оперативна фаза ќе биде резултат на сите активности што ќе се вршат за време на престојот на туристите на локациите, дневно. Влијанието се оценува како средно, локално и континуирано.

4.1.4. Емисии во почва

Градежна фаза:
Треба да се земе предвид фактот дека градежните работи ќе се одвиваат на локација каде претходно не се изградени места за излети и соодветна инфраструктура и дека за време на спроведувањето на активностите се планира добра градежна практика. Влијание врз почвата може да произлезе од несоодветно управување со отпадни води од монтажни тоалети, создаден отпад и издувни гасови од возила, итн.

Влијанието врз почвата во фазата на изградба беше оценето како негативно занемарливо, локално и временски.

Оперативна фаза:
Работата на излетничките места нема да предизвика загадување на почвата.

4.1.5. Бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење

Градежна фаза:
Изведбата на проектите е поврзана со низа активности кои предизвикуваат бучава. Главно се генерира како резултат на работата на градежните машини и опремата што ќе се користи. Нивоата на бучава ќе бидат слични на оние типични за градилиштата, или слични на активности како што се расчистување, копање, дупчење, и др.

Бучавата од градежните активности ќе биде локална и привремена, а нивоата ќе бидат нерамни и наизменични.

Извор на буџава	**ниво на бучава (dBA) на 15 м од изворот**
Мешалка за бетон	85
Камион	88
Пневматски алатки	85
Пила за метал	90
Стругар	89

Влијанијата врз работната сила што ќе бидат ангажирани не се очекува да бидат значителни бидејќи нивото на бучава за време на градежните активности ќе биде со краток век на траење.

Влијанието на бучавата во фазата на изградба ќе биде со средна големина, локално и привремено.

Граничните вредности се усвојуваат според позитивните законски регулативи (во согласност со Правилникот за граничните вредности на нивото на бучава во животната средина, Службен весник на Република Северна Македонија бр. 147 од 26.11.2008).

Граничните вредности се следниве:

Област дефинирана со степенот на заштита од бучава	Ниво на бучава изразено во dB (A)		
	Ld (07-19 часот)	Lv (19-23 часот)	Ln (23-07 часот)
Област прв степен	50	50	40
Област на второ ниво	55	55	45
Област од трет степен	60	60	55
Област од четврт степен	70	70	60

· Легенда:
- Областа на прво ниво е наменета за туризам, рекреација, близина на здравствени и болнички установи, национални паркови и природни резервати.
- Областа од втор степен е првенствено наменета за живеалиште или станбено подрачје, објекти наменети за едукативна активност, установи за социјална заштита, сместување за деца и постари лица, итн.
- Областа од трет степен е наменета за деловно-станбено подрачје или мешана површина за занаетчиски активности и слични активности и површина наменета за земјоделска дејност, трговски услуги, угостителство и др.
- Областа од четврт степен е област без станбени згради и првенствено наменета за индустриски и занаетчиски активности за производство.

Оперативна фаза:
Во однос на влијанието на човечкиот фактор, не се очекува големо влијание заради самата природа на дејноста што треба да се изврши.
Поради природата на дејноста и активностите од работата на излетничките места, не се создаваат штетни вибрации.

Нема извори на нејонизирачко зрачење околу излетничката област и нивните делови, како и нивната локација.

4.1.6. Биодиверзитет (флора и фауна)

Градежна фаза:
Влијанијата изразени преку деградација на биолошката разновидност не се очекуваат како резултат на активности на потпроектот. Краткорочни влијанија врз биолошката разновидност се можни во однос на вршење на активности при уредување на локацијата на трите места за излети. За време на изведбата, може да има краткотрајно зголемено ниво на бучава што може да предизвика привремена миграција на животинскиот свет.

Оперативна фаза:
Во однос на заштитата на природата (природно наследство, природни реткости и биолошка и разновидност на пределот), предметите треба да бидат усогласени на таков начин што, врз основа на режимот на заштита, да се закаже распоред на активности што ќе бидат во согласност со барањата што ги поставуваат одржливите употреба на природата и современ третман на заштита.

Особено внимание во заштитата на природата се посветува на начинот, видот и обемот на дејствување предвидени во заштитените подрачја за да се избегнат или надминат конфликтите со некомпатибилните функции. За таа цел, беа почитувани следниве принципи:

· Оптимална заштита на области со исклучителна вредност;

· Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
· Обезбедување одржливо користење на природното наследство во интерес на тековниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите од природата и со тоа мали нарушувања на природната рамнотежа.
Со реализацијата на овие проектни активности, не се очекуваат значителни влијанија врз областа на локациите и пошироката околина.

4.2. Социјални влијанија

Севкупно, спроведувањето на овој потпроект очекува позитивни влијанија врз социо-економскиот развој, постигнати преку: подобрување на деловната клима, можност за развој на деловни активности и отворање на нови работни места. Реализацијата на овој проект се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целата непосредна околина од аспект на повисоко ниво на простор и секако економски ефекти за НП „Маврово“, како и за поширокиот регион.
Проектот ќе овозможи општ развој на заедницата во рекреативниот дел преку националниот парк.
Подобрувањето на инфраструктурата и извршувањето на активностите опишани во планот и дизајнот на детали што ќе го зголемат бројот на домашни и странски туристи во регионот ќе овозможи разни настани и размена на искуства меѓу луѓето кои работат и живеат во општината и туристите.
За реализација на активностите на проектот, нема да има експропријација или пренамена на земјиште или трансформација на тековната употреба на земјиште или згради.
Ќе се создадат нови работни места за услужување на гостите и непречено функционирање на националниот парк.

5. Мерки за избегнување, ублажување и намалување на влијанијата врз животната средина

Мерките за ублажување опишани во овој дел се општи мерки; задолжителните детални мерки за ублажување се дадени во поглавјето на Планот за ублажување и следење.

Спроведувањето на мерките е задолжително за да се постигне соодветно управување со отпадот и привремено собирање и транспортирање на отпадот, да се избегнат ризиците и да се намалат идентификуваните влијанија врз животната средина, природата, локалното население, посетителите и ангажираната работна сила.
- Околината треба да биде чиста, без отпад. Отпадот треба да се собере и веднаш да се транспортира надвор од местото што е предмет на реконструкција и градба;
- Распоредот за расчистување на локацијата треба да се зголеми заради дополнителен отпад од работните активности;
- Поголемиот дел од отпадот ќе се класифицира според поглавјето 17 „Изградба и рушење“ на отпадот со шифра за отпад 17 01 - Бетонски отпад, 17 09 04 - Мешан отпад од градилиштето и управување според Националниот закон за инерција (одделување

на место, собирање и привремено складирање, транспорт до крајната дестинација - отпад во Дрисла);
- За време на активностите може да се создаде мала количина остатоци од лепак, заедно со боја на отпад од пакување, завртки и други градежни материјали и треба да се управува според Националното законодавство за ракување со опасен отпад (собирање на опасни материјали во посебни контејнери за таа цел, да бидат означени како опасен отпад и предадени на овластена компанија);
- Ископаната почва ќе се чува на одредено место надвор од Националниот парк. Ако е можно, горните слоеви повторно ќе се користат;
- Доколку се случи некакво преуредување, тоа ќе се направи само со домашни растенија;
- НП подготвува и спроведува план за заштита од пожари за оперативната фаза;
- Рехабилитираната патека до водопадот ќе биде проверена за ерозија на почвата и стабилност на почвата / карпите и ќе бидат преземени соодветни мерки за обезбедување стабилност на почвата и карпите, како и безбедност на луѓето кои ја користат патеката;
- Средствата што се користат за заштита на дрво и други материјали ќе се применуваат рачно на начин што спречува истурање и истекување на почвата и водата. Средствата ќе бидат безопасни за човековото здравје, животната средина и водниот живот. Користењето креозот е строго забрането;
- Секоја интервенција што произведува трајни промени во пределите е строго забранета;
- Изведувачот ќе го собере и предаде и/или ќе го транспортира отпадот според склученио договор.

Што се однесува на безбедноста и здравјето на работното место (вклучително и општата безбедност на заедницата и посетителите), предложените мерки за ублажување се следниве:
- Соодветни ленти за предупредување и информативни табли за објектите за време на градежните работи.

За работниците да се применат законски пропишаните мерки за безбедност и здравје, како што се:
а) Употреба на лична заштитна опрема и облека;
б) Набавка и поседување на здравствена заштита - прва помош на локацијата на извршување.

За да се намали бучавата, треба да се спроведат следниве мерки за ублажување:
- Поради националниот парк, нивото на бучава не треба да надминува 50 dB во текот на денот и 40 dB во текот на ноќта;
- Забранети се градежни активности во текот на вечерните часови, градежните активности на локација треба да бидат ограничени од 7:00 ч до 19:00 часот;
- Употреба на соодветен материјал на опрема и алатки кои го намалуваат нивото на бучава.

Спроведувањето на Планот за управување со животната средина и социјалните аспекти ќе обезбеди навремено преземање на предложените мерки што ќе овозможат

реализација на проектните активности да немаат значајни влијанија врз животната средина.

5.7. Безбедност на заедницата

Мерките за избегнување или ублажување на влијанијата врз животната средина, работниците, заедниците и социјалните аспекти на потпроектот што ќе бидат примени во потпроектот се следниве, но не се ограничени на следново:

- Правилно обележување на локацијата на градба,
- Означување на локацијата за привремено складирање на материјали,
- Поставување на ленти за предупредување, огради и знаци,
- Забрана за влез во просторот обележана со лента за предупредување, примена на мерки за безбедност на граѓаните,
- Со машините треба да управуваат само искусни и обучени членови на персоналот,
- Присуство на противпожарни апарати во случај на пожар и други оштетувања,
- Постојано носење заштитна опрема и облека,
- Поправка на скелиња и други мерки за безбедност и здравје,
- Запаливите течности да бидат поставени и чувани исклучиво во контејнери направени за таа намена.

Сите работници треба да бидат свесни за сите опасности и мерки за противпожарна заштита и мора да бидат обучени да користат противпожарни апарати, хидранти и други противпожарни уреди што мора да бидат функционални.

Нивото на бучава не смее да надмине 50 децибели во текот на денот и 40 децибели навечер, а работите нема да се извршуваат ноќе.

Идентификација, класификација и одделно привремено складирање (во одделно обележани канти / контејнери на однапред одредена локација во доволен број) на различни видови ѓубре создадено од рехабилитација и ракување со смет. Ѓубрето може да се пренесе и депонира / преработува од лиценцирани компании.

Воспоставување посебен режим на сообраќај за возилата на изведувачот со соодветна сигнализација.

Потпишување договор со компанија за редовно одржување, делови за замена, превентивно менување на горивото, правилно одржување (издувни гасови и безбедност, на пример. сопирачки, гуми и др.). Како една од најважните безбедносни карактеристики е навремено чистење на возилата и одржување на паркинг локацијата, забранета промена на маслото на лице место за да се избегне загадување на вода и почва, спроведување на годишен тест за одобрување за време на годишната регистрација на возила.

Овие мерки за ублажување се општи, додека деталните мерки за ублажување се опишани во табеларна форма во делот 7. во Планот за ублажување.

Очекувани позитивни влијанија

Севкупно, спроведувањето на овој потпроект очекува позитивни влијанија врз социо-економскиот развој, постигнати преку: подобрување на деловната клима, можност за развој на деловни активности и отворање на нови работни места. Реализацијата на овој проект се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целата непосредна околина од аспект на повисоко ниво на простор и секако економски ефекти за НП „Маврово“ како и за поширокиот регион.

6. Следење на примената на мерките за избегнување, ублажување и намалување на влијанијата врз животната средина

Планот за управување со животната средина и социјалните аспекти е документ што ги дефинира мерките, процедурите и одговорностите на инволвираните страни во спроведувањето на проектот. Планот се состои од збир на мерки за намалување на ризикот, мониторинг и институционални мерки што треба да се преземат за време на спроведувањето, како и операции за елиминирање на негативните влијанија врз животната средина и социјалниот живот, нивно компензирање или намалување на прифатливо ниво.

Задолжителните активности за ублажување и следење се опишани во следниве табели за ублажување и мониторинг.

Планот за ублажување за намалување на влијанието врз животната средина за време на изградбата и во оперативна фаза пропишува задолжителни мерки за намалување, трошоци и одговорности во мерките за нивно спроведување. Планот наоѓа подобри начини за преземање активности за намалување или елиминација на негативните влијанија.

Проектот ќе го спроведе планот за набљудување на животната средина: (1) да ја провери работата на изведувачот за време на спроведувањето на проектот со цел да се провери договорот со предвидените мерки за ублажување, а потоа (2) да се процени вистинското влијание врз животната средина во годините по завршувањето на проектот. Надзорниот инженер, ангажиран од Општината, има обврска да го следи и оцени спроведувањето на задолжителните мерки за ублажување во рамките на Планот за набљудување и да го информира инвеститорот и проектната канцеларија на Планот / Општина Маврово и Ростуше и Национален парк „Маврово“. Општината ќе известува за состојбата во животната средина и спроведувањето на мерките за ублажување и набљудување во редовните извештаи за напредокот во рамките на проектот и во посебниот извештај за спроведување на Планот на квартална основа (ако не е различно договорено со Експерт за животна средина, одобрен од СБ).

Фази на подготвителни активности					
Активност	**Очекувани влијанија врз животната средина**	**Мерка за ублажување**	**Одговорност за спроведување на мерката за ублажување**	**Период за спроведување на мерката за ублажување**	**Трошоци поврзани со примената на мерката за ублажување**
1. Сите активности	Можни негативни социјални и здравствени влијанија за локалното население и работниците како резултат на непочитување на безбедносните мерки	- Планирање на почетокот на проектните активности: - Јавноста е информирана; - Сите потребни дозволи, мислења и решенија се добиени пред започнување на работите; - Службите за инспекција на животната средина и сите други важни служби се известени за работата пред да започнат; - Работните активности се спроведуваат безбедно и дисциплинирано; - Локалните инспекторати за градежништво и животна средина се известени за работите пред да се започне. - Изведувачот официјално се согласува дека сите работи ќе бидат извршени на безбеден и дисциплиниран начин	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина).	Пред да започне со проектните активности	Вклучено во цената на изведбата

		дизајниран да ги минимизира влијанијата врз околните жители и околината; - Соодветното означување на местата ќе ги извести работниците за клучните правила и прописи што треба да ги следат; - Воспоставен посебен режим на сообраќај, одобрен од надлежниот орган (на пр. Сообраќајна полиција); - Безбедносни мерки за употреба на урбана опрема се вклучени во дизајнот; - Развиен план и процедури за во случај на несреќа, со фокус на ризиците од загадување на водата. - Целата урбана опрема (на пр. огради, летниковци) ќе биде поставена на безбеден начин (заверено и потврдено од производителот на опремата); - Пешачката инфраструктура (на пр. патеки, мостови) е дизајнирана, обработена (на пр. обработка на површината) и е конструирана за да се			

		спречи лизгање и каква било друга несреќа. Целокупната инфраструктура ќе биде дизајнирана да биде безбедна за корисниците и заедницата.			
Сите активности	Можни негативни социјални и здравствени влијанија за локалното население и работниците како резултат на непочитување на безбедносните мерки	- Работните и работните активности треба да се спроведуваат безбедно и дисциплинирано; - Местата за набљудување, излетничко подрачје и урбана опрема ќе бидат изградени во согласност со националните регулативи за безбедност и меѓународните најдобри стандарди и стандарди за безбедност. - Изведувачот и подизведувачите имаат важечки дозволи за работа; - Имплементација на добри градежни практики во текот на фазата на реконструкција, вклучувајќи: - Обезбедување правилно обележување на локациите на проектот со ленти и знаци за предупредување, како и оградување на делови од градба кои се опасни и каде што е потребно; - Поставување знаци за намалување / ограничување на брзината на возилото во близина на локацијата на проектот;	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина).	Пред да започне со проектните активности	Вклучено во цената на изведбата

		- Недозволен пристап на неовластен персонал на локациите на проектот; - Обезбедување добра организација на локацијата и чување домаќинства; - Поставен е посебен режим на сообраќај, одобрен од надлежниот орган (на пр. Сообраќајна полиција) за возилата на изведувачот за време на периодот на изградба (заедно со општинскиот персонал и полицискиот оддел) и поставени се знаци за да се обезбеди безбедност, проток на сообраќај и пристап до локација и објекти; - Обезбедени се безбедни премини за пешаците; - Поставување на вертикална сигнализација и знаци на почетокот на локацијата за реконструкција; - Со машините ќе постапува само искусен и соодветно обучен персонал, со што се намалува ризикот од несреќи; - Сите работници мора да бидат запознаени со опасностите од пожар и мерките за заштита од пожари и мора да бидат обучени за ракување со противпожарни апарати, хидранти и други уреди што се користат за			

		гаснење на пожарите; - Работниците мора да бидат соодветно обучени, сертифицирани и искусни за работата што ја извршуваат. - Уредите, опремата и противпожарните уреди ќе бидат секогаш функционални, така што во случај на потреба тие би можеле да се користат брзо и ефикасно; - Комплетите за прва помош ќе бидат достапни на страницата и персоналот обучен да ги користи; - Постапките за случаи на вонредна состојба (вклучително и излевање, несреќи и слично) се достапни на локацијата; - Работничките опреми ќе бидат во согласност со меѓународните практики (секогаш тврди капи, по потреба маски, нараквици и заштитни очила, прицврстувачи и безбедносни чизми, итн.); - Нема активности што треба да се преземат во неповолни временски услови,			

		- Обезбедување на итна (прва) услуга за помош на градилиштето; - Обезбедување на безбедност од пожар, заштита од пожар и безбедност од други опасности и инциденти, - Обука на работниците, особено оние кои работат со електрична енергија; - Донесување и применување процедури за спречување на несреќи поврзани со електрична енергија и други видови по потреба; - Координирана работи со надлежната електроенергетска компанија.			
2. Сите активности	Можни негативни социјални и здравствени влијанија заради: - Недостаток на сигнализација за безбедносни мерки на	- Информации од локалните медиуми за активности поврзани со градежни активности - Почеток и крај на работа за секој ден и точна локација на активности, времетраење на работата; - Обезбедување соодветно назначување на работните места со поставување информативна табла на локациите на проектот со општи податоци за проектот, како и името и	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина).	За време на изведба	Вклучено во цената на изведбата

	почетокот на градежните работи; - Утврдените стандарди и процедурите за работа не се во согласност со здравјето и безбедноста при работа.	надзорот на изведувачот; - Монтажата на знаци не смее да влијае на безбедноста во сообраќајот и видливоста; - Правилно обележување на локацијата за складирање на градежен материјал на локацијата на изведба; - Обезбедување ленти и знаци за предупредување; - Забрана за влез на невработени лица - Обезбедување безбедност на пешаците. Посебен фокус на безбедноста на децата и постарите луѓе. - Мерки за заштита на работниците при работа (прва помош, заштитна облека и опрема за работниците, на пр. шлемови, нараквици, маски и сл.); - Опремата за брза помош ќе биде достапна на лице место и работниците ќе можат да ја користат; - Со градежните машини ќе управуваат само искусен и соодветно обучен персонал, - сите работници мора да бидат свесни за опасностите од мерките за заштита од пожар и од пожари, и тие мора да бидат обучени да работат со противпожарни апарати, хидранти и			

		други уреди што се користат за гаснење на пожар; - Уредите, опремата и противпожарните уреди секогаш ќе бидат функционални, доколку тие треба да се користат брзо и ефикасно; - Работниците мора да бидат соодветно обучени, сертифицирани и искусни за работата што ја прават (на пр. работа на височини).			
	Управување и транспорт и материјали	- Новите материјали што ќе се користат нема да содржат азбест или бои врз основа на олово; - Најголемиот агрегат нанесен во бетон и употребен ќе биде во согласност со барањата за долговечност и издржливост; - Агрегатот ќе биде нов (некористен порано) и ќе се препорача локално да се произведува; Минералните ресурси (агрегат, песок, чакал и др.) се произведуваат само од лиценцирани компании со валидна концесија за екстракција. Каменот што се користи во градежништвото мора да биде со ист квалитет и тип како оној во паркот. Каменот што е достапен на локацијата може да се користи повторно (само од	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина).	За време на изведба	Вклучено во цената на изведбата

		постојната патека, еродиран од патеката и да се отстрани за проширување на патеката), сепак, каменувањето во Паркот и отворањето нови каменоломи за целите на Проектот е строго забрането. Дрвената граѓа за градба не може да потекнува од Националниот парк, заштитените подрачја и ќе има следлив извор (нема да се користат егзотични видови). Користење заштитни средства кои нема да бидат штетни за здравјето на луѓето, водните и другите околини.			
	Емисии во воздухот (активности кои иницираат создавање гасови и прашина од суспендирани честички: - емисија на прашина поврзана со градежни активности); -	- Користење стандардизирани горива за механизација кои нема да бидат постари од 15 години и да исклучување моторната механика кога не е во употреба, за да се намалат емисиите од издувните гасови; - Планирање на транспортот и факторот за оптоварување и истовар - Користење на распрскувачи кои не содржат хемикалии, но се засновани на вода - Запирање на работата или намалување на обемот на градежните работи доколку е снимена интензивна емисија на прашина со цел да се	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина). Министерство за животна средина и просторно планирање.	За време на изведба	Вклучено во цената на изведбата

	емисии на издувни гасови од мобилни извори (NOx, SO2, чад) до загадување со употреба на градежни машини; - фугитивна емисија на прашина при отстранување на постојниот бетон и отстранување на почвата; - фугитивна емисија на прашина при товарење и транспорт на ископан материјал.	утврди причината за емисијата и да се преземе мерки за нејзино елиминирање; - Брзината на движење на возилата ќе биде ограничена на 30км / ч; - Возила кои превезуваат чакал, песок, земја и други градежни материјали, мора да бидат покриени или затворени. - Градежните материјали ќе се чуваат на соодветни места, покриени, за да се минимизира прашината; - Употребата на заштитни маски за работниците е задолжителна ако се појави прашина.			
	Загадување на вода, подземна вода и почва од:	- Поставување подвижен тоалет за работниците што ќе се чисти и одржува навремено; - Поправката и одржувањето на	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински	За време на изведба	Вклучено во цената на изведбата

	- Привремена неконтролира на површинска дренажа на отпадните води заради градежни активности; - Загадување на површинските и подземните води заради несоодветно обезбедување на преносни тоалети и контејнери за отпад, кога е можно неконтролира но истурање / евакуација на течен и цврст отпад; - Загадување на површинска и подземна вода како резултат	возилата и механизацијата ќе се одвиваат само во механички услуги. Возилата и механизацијата ќе бидат паркирани на непропустливи површини со систем за третман на дренажа и канализација; - Резервоарот за гориво треба да се полни на бензинските пумпи; - Доколку се појави потреба од снабдување со гориво на лице место, тоа ќе се направи без можност за истурање на дериватите; - Во случај на складирање на резервни количини на дизел гориво на работните места да бидат обезбедени садови со добар квалитет (со средно задржување доволни за чување на истекување), усогласено со пропишаните стандарди за складирање на такви супстанции; - Во случај на излевање на нафтени деривати, загадената земја или водата ќе се соберат и третираат како опасен отпад; - Не е дозволено отстранување на отпад и полнење на површински водотеци со градежни материјали, вклучувајќи камења, бетонски отпад, дрва, пластична амбалажа што може да	комунален инспектор / инспектор за животна средина). Министерство за животна средина и просторно планирање.		

	на сообраќајни незгоди и несреќи; - загадување на вода, подземна вода и почва како резултат на истекување на масла и мазива од градежни машини и опрема; - Отстранување градежен отпад и полнење со градежен материјал.	се расфрла; - Водата што се користи за градежни работи и за други намени (канализација) ќе биде од постојните извори на водоснабдување. Нема да се користат други дополнителни извори на вода; - Строго е забранет пристапот на градежните работници до реката Радика, отстранување градежен отпад во реката и употреба на вода од реката. - Отпадот или опремата од градежни материјали нема да се чува во близина на водата; - Забранета е и отпадна вода или друга вода од местото пуштено во природа без претходен третман. - Сите опасни материјали, како што се горивото, лубрикантите, лепилата и отпадот од пакување се неинертен отпад и мора да бидат сместени во специјални соодветни контејнери со секундарно сместување лоцирани на градилиштето, заштитени од екстремни временски услови; - Заштита на градежни материјали во услови на поројни дождови; - Областа на градилиштето ќе биде			

		ограничена; - Сите собирања на чакал и песок, вклучително и места каде што ќе се собере вишокот на ископаниот материјал, мора да поседуваат соодветна дозвола / одобрение. Ќе нема ископ на минерален материјал (чакал, песок, камен, итн.) од околината; - Во случај на појава на загадена почва од евентуално ослободување на масла од градежната механизација, загадените почви ќе се отстранат и третираат како опасен отпад.			
	Управување со отпадот. Генерирање на градежни остатоци и друг неопасен отпад (пакување хартија и влакна, пластично пакување, земја и камења (чиста), бетон,	- Собирање и отстранување на отпадот од овластен управител за отпад и оградена и заштитена локација за складирање на отпад. Конечното собирање и отстранување ќе го изврши лиценцирана компанија до лиценцирана депонија; - Идентификација на видовите отпад што можат да се создадат на локацијата нивна класификација според Националниот список за отпад (Службен весник бр. 100/05). Различните видови отпад ќе бидат собрани одделно; - Специјални контејнери се обезбедени	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина). Министерство за животна средина и просторно планирање.	За време на изведба	Вклучено во цената на извдбата

	метал)	во доволни количини за секој вид отпад и соодветно се ставаат; - Минералниот отпад од ископувачките и реконструктивните работи ќе биде одвоен од општиот отпад, органскиот, течниот и хемискиот отпад со сортирање на лице место и привремено ќе се чува на соодветно определени места безбедни од прелевањата до водотеците и ерозијата. Во зависност од потеклото и содржината, минералниот отпад ќе се врати на неговата локација и повторно ќе се користи; - Записите за отпуштање и транспорт од отпадот редовно ќе се ажурираат и ќе се чуваат како доказ за правилно управување, - Каде што е можно, изведувачот повторно ќе ги користи и рециклира релевантните материјали; - Градежниот отпад брзо ќе се отстрани од местото и ќе се користи повторно, доколку е можно. - Согорување на отпад на самото место или на места што не се предвидени е строго забрането. - Контејнерите за секоја			

		идентификувана категорија на отпад се обезбедени во доволни количини и удобно се позиционираат; - Патиштата за собирање и депонирање на отпадот и лиценцираните депонии / погони за преработка ќе бидат идентификувани за сите главни типови отпад што се очекуваат од уривање и градежни активности. За управување со опасен отпад, ќе се бараат и следат упатства / упатства од Министерството за заштита на животната средина и просторно планирање; Минералните (природни) отпадоци од конструкција и уривање ќе бидат одделени од отпадот од отпад, органски, течни и хемиски отпадоци со сортирање на лице место и привремено ќе се чуваат во соодветни садови. Во зависност од потеклото и содржината, отпадот од минерални суровини (камен во земја и сл.) ќе се примени на првобитната локација или ќе се користи повторно и со одобрение од Општината; - Записите за отстранување на отпадот редовно ќе се ажурираат и ќе се чуваат како доказ за правилно управување,			

		како што е дизајнирано; - Собирање, транспорт и финално отстранување / преработка на комуналниот отпад од лиценцирана компанија; - Ако отпадот има една или повеќе опасни карактеристики, креаторот и / или сопственикот е должен да ја класифицира категоријата на опасен отпад и да се справи како опасен отпад; - Целиот отпад ќе се собере и депонира соодветно од лиценцирани собирачи и на лиценцирани депонии; - Активностите за реконструкција ќе завршат (завршуваат) само откако ќе се отстранат сите отпадни материи (не смее да се остави отпад на градилиштето) / собрани од овластена компанија. Исто така, ќе се отстрани историскиот отпад; - Забрането е согорување на отпад на градилиштето; - Отпад што се создава за време на престојот и работата на вработените во Изведувачот, применувајќи ги најдобрите практики за управување, ќе се собере, транспортира и депонира во			

		легална депонија што ги исполнува основните стандарди во согласност со законските акти. - Конечниот корисник ќе подготви план за управување со отпад со временска рамка што вклучува отстранување на ѓубрето, одржување на канти и отстранување на јаглен, редовно одржување на хемиски тоалети и друго. - Сите поставени канти мора да бидат отпорни на временските услови (ветер и дожд), спречувајќи расејување и истекување, како и недостапни за животните.			
	Генерирање опасен отпад (масло итн.) и ракување со опасни материи	- Ако отпадот има една или повеќе опасни карактеристики, креаторот и / или сопственикот се должни да го класифицираат во категоријата опасен отпад и да го третираат како опасен отпад; - За време на привремено чување на опасни токсични материи ќе се чуваат во безбедни контејнери во кои има етикети со детална содржина, карактеристики и информации за складирање. Контејнерите со опасен	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина). Министерство за животна средина и просторно планирање.	За време на изведба	Вклучено во цената на изведбата

		отпад ќе бидат затворени, освен кога материјалот е поставен или отстранет. Тие не смеат да се управуваат на начин што предизвикува истекување; - Нема да се користат бои со токсична содржина, особено за водниот свет; - Примена на антикорозивни агенси нема да се спроведува на градилиште, туку во работилница. Во случај на примена на градилиштето, ќе се спроведат мерки против истекување, прскање и прскање; - Редовна контрола на контејнерите со опасен и токсичен материјал; - Контејнерите што содржат запалив или реактивен отпад мора веднаш да се отстранат од локацијата; Нема големи количини на гориво да се чуваат на локацијата. - Обезбедување амортизери на местото. Во случај на несреќа, неопходно е да се запре истекувањето и да се санира локацијата; - Управувањето со опасен отпад ќе се спроведе во согласност со табелите за информации за безбедност на материјалите; - Треба да се следат MSDS упатствата за справување со хемикалиите.			

	Емисии на бучава и вибрации. Бучава и градежни активности и употреба на тешки градежни машини, вибрации од уривање, пукање на бетон, градежна механизација и разни влијанија.	Бидејќи станува збор за национален парк, односно област од прв степен, нивото на бучава нема да надмине 50 децибели дневно и 40 децибели на вечер; - работа не е дозволена во текот на ноќта, активности на локацијата ќе бидат ограничени од 7,00 часот до 19,00 часот; - Употреба на соодветна и технички звучна опрема и механизација; - Неопходно е да се исклучат моторните возила и градежната механизација во моментите кога нема потреба од нивно работење; - За време на активностите, моторот, генераторите, воздушните компресори и друга електрична опрема ќе бидат затворени и лоцирани колку што е можно подалеку од подрачјето на жител; - Пумпите и друга механичка опрема ќе бидат ефикасно одржувани.	Изведувач; Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина). Министерство за животна средина и просторно планирање.	За време на изведба	Вклучено во цената на изведба
	Заштита на природата	- Работното место ќе одземе потребен минимален простор; - Отворени пожари и горење на отпад е строго забрането. Воспоставен план за заштита од пожари; - Строго е забрането лов, риболов и	Надзор на персоналот на НП, како и (општински комунален инспектор / инспектор за животна средина).	За време на изведба	НП „Маврово“

		други видови нарушувања на животни и растенија и шумски производи; - При пресадување или засадување на локацијата, ќе се користат само домашни растенија; - Соседните мочуришта и потоците треба да бидат заштитени од истекувањето на градилиштето со соодветна карактеристика за контрола на ерозијата и таложењето, за да бидат вклучени, но не да бидат ограничени на бали од сено и огради од тиња. - Може да се користат само бои и заштитни средства кои не се штетни за животната средина и водниот живот. Апликацијата по можност ќе се одвива надвор од НП. Во случај да има потреба да се применуваат овие средства на страницата, тоа ќе се направи со рака при преземање на сите мерки на претпазливост за да се спречи капење, истурање или истекување.			

		- Земјоделските работи, особено работите на патеките ќе се вршат рачно и со грижа за да се спречи оштетување на корените на дрвјата. - Не е дозволено ловење во Паркот. - Нема да има сеча, сечење или отстранување на дрвјата. - Ниту едно дрво во Паркот не може да се користи во проектот. - Планирани се работи за да се избегнат чувствителните периоди (на пр. одгледување) за заштитени и загрозени видови. Покрај тоа, работната површина ќе го искористи потребниот минимален простор. Ниту дрвна граѓа или други шумски производи нема да се соберат и нема да се вознемируваат животни. Во случај работниците да најдат животни, тие ќе го известат раководството и експертите на Националниот парк „Маврово“ и ќе ги следат нивните упатства. - Забрането е паркирање и возење надвор од постојната патна			

		инфраструктура. - Нема да се направат нови пристапни патишта од кој било вид. - На дрвјата нема да бидат поставени никакви знаци, натписи, табли или опрема.			
Сите работи	Промени во пределите	- Каменот нема да се крши во Националниот парк - Каменот што првично се користи може да се користи повторно. - Ќе се обезбедат и други камени материјали од локалните лиценцирани каменоломи. Каменот ќе биде со ист тип и квалитет. - Сите материјали се одобрени од инженер за надзор. - Ниту едно егзотично дрво нема да се користи во градежништвото. - Дрвото што се користи во проектот се произведува на одржлив начин.	НП „Маврово“	Изведба	Вклучено

		- Нема да има најавување во паркот заради спроведување на проектот, или набавка на дрво за производство на огради, летниковци и друга опрема и уличен мебел. - Ќ се провери потеклото на материјалите.			
Стабилност на почвата	На сите локации	- На локацијата (патека до водопадот) ќе биде извршен увид за ерозија на почвата и каменот и лизгањето на земјиштето, и ќе се применат соодветни мерки за превенција и стабилизација (на пр. мрежи, габиони и сл.) за да се обезбеди безбедност на работниците и посетителите. Местата за пикник не се ставени на локации со ризик од лизгање на земјиштето;	Редовно во периодот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведба
Сите активности	Влијание врз предели	- Дозволено е отстранување или повторно обликување на камен, освен кога интервенцијата би значела забележителни промени во изгледот на пределот. Во вториот случај, каменот ќе биде заобиколен или	Редовно во периодот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната	Вклучено во цената на изведба

		премостен. - Не се дозволени активности што предизвикуваат загадување на пределот и постојани промени во пределот.	спроведувањето на активностите	средина и природата)	
План за ублажување во оперативната фаза					
Оперативна фаза – сите активности	Создавање комунален отпад од посетителите	Склучување договор со лиценцирана компанија за управување со отпад за собирање и транспорт на создаден отпад до лиценцирана депонија. Одобрениот план за управување со отпад е целосно имплементиран. Хемиските тоалети редовно се испразнуваат и одржуваат.	Корисник (НП и општина)	Во фаза на користење на локалниот пат, пешачки патеки и урбана опрема.	Вклучени во оперативните трошоци на НП / Општината
	Одржување на патеката и летниковци; безбедност	Патеката за одење редовно се проверува за ерозија и се одржува соодветно. Gazebos, другите улични мебел и опрема редовно се проверуваат, одржуваат и потврдуваат безбедноста согласно најдобрите практики за безбедност, упатствата на производителите и националното	Корисник (НП и општина)	Во фаза на користење на локалниот пат, пешачки патеки и урбана опрема.	Вклучени во оперативните трошоци на НП / Општината

		законодавство. Пешачката инфраструктура (на пр. Дрвени патеки) се одржува за да се спречи лизгање и да останат безбедни за употреба. Alle се одржи целата инфраструктура на начин што ќе ги спречи сите видови несреќи и ќе се обезбеди максимална безбедност за корисниците и заедницата.			
	Заштита од пожар	Одобрениот план за спречување и заштита од пожар е во функција	Корисник (НП и општина)	Во фаза на користење на локалниот пат, пешачки патеки и урбана опрема.	Вклучени во оперативните трошоци на НП / Општината
	Заштиа на природата	Следење на употребата на шумски производи - забрането собирање огревно дрво, итн. - Забрането е паркирање и возење надвор од постојната патна инфраструктура	Корисник (НП и општина)	Во фаза на користење на локалниот пат, пешачки патеки и урбана опрема.	Вклучени во оперативните трошоци на НП / Општината

ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ

Кој параметар треба да се следи?	Каде треба да се следи овој параметар ?	Како треба да се следи овој параметар (што треба да се следи и како)?	Кога овој параметар (време и фреквенција) треба да се следи?	Од кого треба да се следи овој параметар (одговорност)?	Која е цената поврзана со спроведувањето на нивно извршување?
1. Сите потребни дозволи, мислења и решенија што треба да се набават пред почетокот на работите Релевантните инспектори и одговорните институции да бидат информирани пред почетокот на градежните работи	Работните места	Визуелна проверка на документацијата; Сите потребни дозволи се добиваат пред почетокот на работата (вклучително и градежништвото и друго).	На почетокот на градежните работи (првиот ден)	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	
2.Поставување на заштитната ограда за остварување е безбедноста на	Околу градилиштето	Визуелна инспекција; Градското место е обележано и обезбедено; Информациската табла е поставена на градилиштето; Поставено е обезбедување ленти и етикети за	Секој работен ден за време на проектните активности	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и	Вклучено во цената на изведбата

локацијата на предметот		предупредување.		инспектор за заштита на животната средина и природата)	
3. Мерки за здравствена заштита и безбедност при работа (ОХ и С)	На локацијата	Визуелна инспекција. Опасните материи се чуваат во контејнер отпорен на истурање. Контејнерите имаат секундарен систем. Контејнерите со опасни материи се затворени; Давање информации на локалното население за обемот и времето на започнување и времетраењето на градежните активности со изготвување на Оглас да биде објавено на билтенот и на веб-страницата на Народниот правобранител и други медиуми, доколку е потребно, да се осигури дека локалното население да биде добро информирано; Локалниот градежен инспектор и инспекторот за животна средина се информирани за работата пред почетокот; Сите работни активности ќе се одвиваат на безбеден и дисциплиниран начин; Лична заштитна облека и опрема на работниците е достапна во доволни количини и истите се предупредуваат / користат цело време; Обезбедена	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	

		соодветна табла за информации за обележување на местото на реконструкција; Означување на материјали за реконструкција на локацијата за привремено складирање во близина на локацијата; Поправање лента за предупредување, огради и соодветна сигнална сигнализација за опасности, клучни правила и процедури што треба да се следат; Забранет пристап до невработени лица со ленти за предупредување и огради кога / кога е потребно; Со машините треба да управуваат само искусен и соодветно обучен персонал, со што се намалува ризикот од несреќи; Сите работници треба да бидат запознаени со опасностите од пожарите и мерките за заштита од пожари и треба да бидат обучени за ракување со противпожарни апарати, хидранти и други уреди што се користат за гаснење на пожарите; Уредите, опремата и противпожарните уреди треба секогаш да бидат функционални, така што во случај на потреба тие можат да се користат брзо и ефикасно; Комплетите за прва помош треба да бидат достапни на локацијата и			

		вработените треба да бидат обучени да ги користат и користат; Постапки за итни случаи (вклучувајќи истекување, несреќи и сл.) Треба да бидат достапни на лице место; Монтажниот тоалет треба да биде инсталиран на градилиштето и да го одржува овластена компанија; Набавената опрема ќе се уредува и користи во однос на сите безбедносни мерки и најдобри практики пропишани од производителот на опрема			
4. Загадување на воздухот	На местата предвиден и за извршување на проектни активности	Визуелен мониторинг за да се утврди дали се исполнети законските одредби за заштита на животната средина; На градилиштето, транспортните патишта и местата за ракување со материјалите треба да се испрскаат со вода во суви и ветровити денови; Градежните материјали треба да се чуваат на соодветни места покриени за да се минимизира прашината; Треба да се покрие товарот на возила што можат да произведат прашина; Ограничување на брзината на возилото до градилиштето; Пристапен пат до локацијата во периодот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети за време на	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведбата

		спроведувањето на активности, Заштита со огради во случај на ветровито време, чување на резервите подалеку од одводните линии, природните патишта и местата подложни на ерозија на земјиштето; сите товари на почвата се покриени кога се земаат од местото на отстранување Обезбедување дека сите транспортни возила и машини се опремени со соодветна опрема за контрола на емисијата, редовно одржувана и потврдена; Обезбедување дека сите транспортни возила и машини користат гориво од службени извори (лиценцирани бензински пумпи) и гориво утврдени од производителот и механизација на возилото; да не биде претерано празнење на градежни возила на локацијата			
5. Емисии во води и почви	На работното место	Визуелно набљудување на инсталацијата и одржувањето на соодветни санитарни јазли за работниците. Отпадните води од овие извори треба да се транспортираат во соодветни постројки за третман на отпадни води; Спречување опасно истекување од резервоари (систем за задолжително средно врзување); Истекувањата на работното место со	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и	Вклучено во цената на изведбата

		можност за полнење со суспендирани цврсти материи треба да се филтрираат пред истурање на природни струи; Водата и другите компоненти во мешавината на бетон треба да бидат чисти и ослободени од штетни хемикалии.		природата)	
	Документација / канцеларија	Визуелен мониторинг: - Нема протекување, истурање или прскање на заштитни средства и бои; Проверка на документација: сите применети заштитни средства, премази и бои се безопасни за животната средина и водниот живот.	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведбата
Стабилност на почвата	Место	Стабилноста на почвата се проверува и подобрува ако е потребно	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведбата
6. Управување со отпад.	На работно место	Визуелно набудување и верификација на документи - идентификација на видот на	Редовно во текот на проектните	Надзор, персонал и на	Вклучено во цената на

Првичниот избор и класификација на создаден отпад (комунален отпад, инертен отпад, градежен отпад, опасен отпад) на градилиштето		отпадот според списокот на отпад на Република Северна Македонија; Отстранувањето на отпадот во животната средина е строго забрането.	активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	изведбата
7. Создавање опасен отпад од течни горива (масла, масло, итн.);	На работно место	Визуелно набљудување и контрола на повремено складирање на опасен отпад или токсични материи без оглед дали е во безбедни садови со етикети со детална содржина, содржи информации за управување; Контејнери кои содржат запалив или реактивен отпад сместен да се најмалку 15 метри од границата на локацијата; Контејнерите за секоја идентификувана категорија отпад се обезбедени во доволни количини и соодветно се поставени; идентификување на патеки за собирање и депонирање на отпад и лиценцирани депонии / постројки за избор и преработка на сите главни	Редовно во текот на проектните активности, утврдување на состојбата со теренските посети при спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведбата

		типови отпад што се очекуваат од активности за уривање и градежни работи; Отпадот од минерални (природни) суровини и отпад од уривање ќе се одвои од генералниот отпад, органскиот, течниот и хемискиот отпад со сортирање на теренот и привремено ќе се чува во соодветни садови. Во зависност од потеклото и содржината, минералниот отпад ќе се користи повторно во првобитната локација или повторно ќе се користи повторно; Целиот градежен отпад ќе се собере и депонира соодветно од лиценцирани собирачи и лиценцирани депонии (или лиценцирани погони за преработка); Записот за отстранетиот отпад редовно ќе се ажурира и ќе се чува како доказ за правилно управување, како што е дизајниран; Секогаш кога е можно, Изведувачот ќе користи соодветно користени, рециклирани и одржливи материјали; Отфрлањето на отпад (вклучително и органски отпад) или отпадни води на околината и природата е строго забрането; Собирањето, транспортот и финалното отстранување / преработка на комуналниот отпад ќе го изврши лиценцирана компанија;			

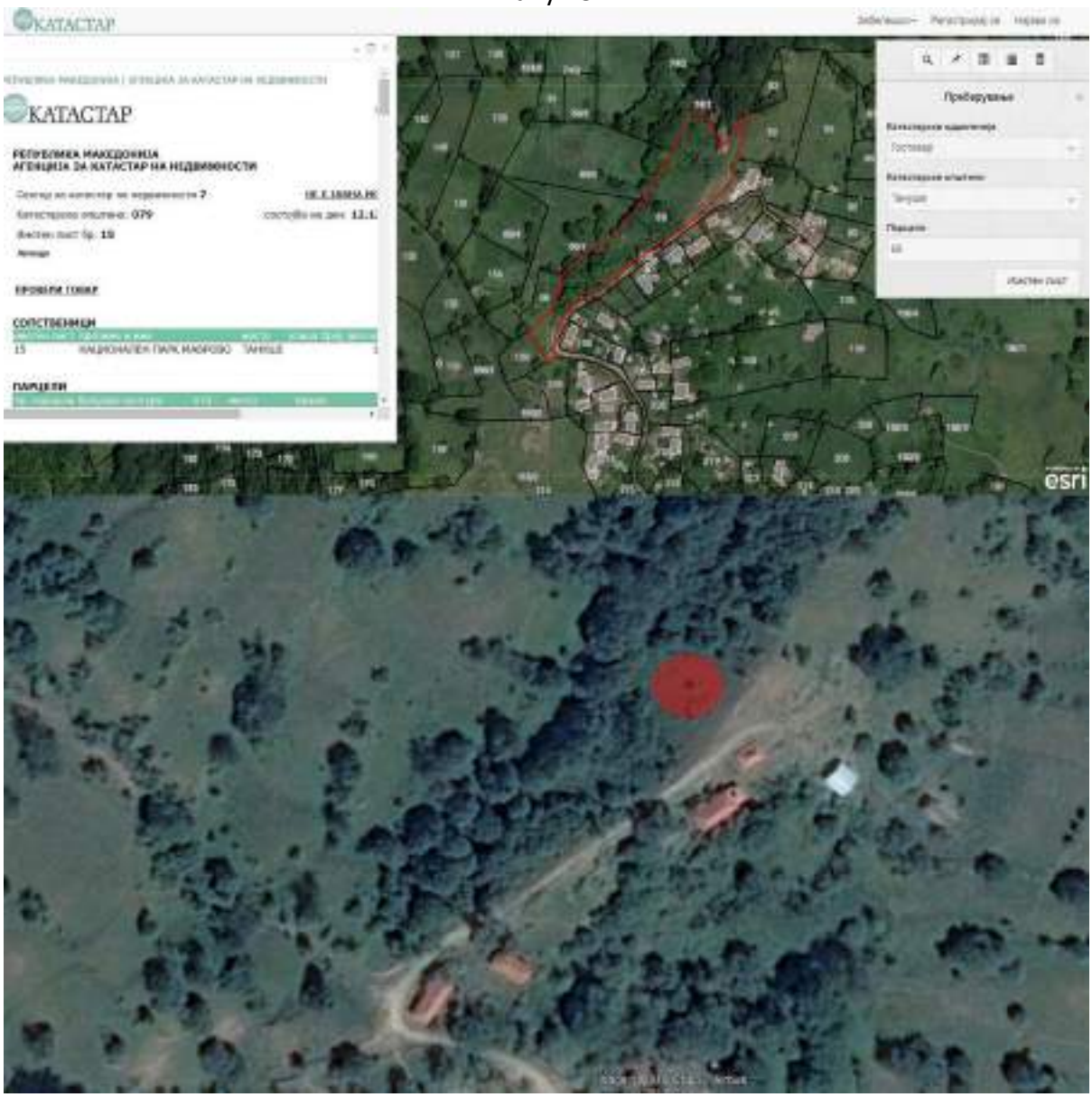
		Градежниот отпад треба веднаш да се отстрани од локацијата и повторно да се користи доколку е можно; Забрането е горење на целиот отпад на локацијата или во нелиценцирани фабрики и локации			
8. Годишен извештај за транспорт, складирање на отпад	На градилиштето	Преглед на документација / идентификација на списокот на отпад	По исполнувањето на задачата за собирање, транспорт, привремено складирање и финално складирање на разни видови отпад	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	НП „Маврово“
9. Емисии на бучава и вибрации - Нивото на бучава не треба да надминува 50 децибели дневно и 40 децибели ноќе; Работата на локацијата е ограничена од	На градилиштето	Визуелен мониторинг за да се утврди дали се исполнети законските одредби за заштита на животната средина; Во случај на надминување на дозволените граници со соодветна опрема од лиценцирана организација за вршење мерења; Бидејќи станува збор за урбана станбена површина (возење низ градот до локацијата) нивото на бучава не треба да надминува 50dB во текот на денот и ноќта и 40dB во текот на ноќта; Не се дозволени градежни активности ноќе; активности на локацијата треба да бидат ограничени од 7 до 19	Доколку е потребно, доколку има поплаки, се утврдува состојбата со теренските посети за време на спроведувањето на активностите	Надзор, персонал и на НП (општински инспектор за комуналии и инспектор за заштита на животната средина и природата)	Вклучено во цената на изведбата

7 до 19 часот		часот (во согласност со дозволата); За време на работата, моторите на генераторот, воздушните компресори и друга механичка опрема мора да бидат исклучени, а опремата треба да биде поставена колку што е можно подалеку од населените места; Пумпите и друга механичка опрема треба ефикасно да се одржуваат.			
Заштита на природата	Место или канцеларијата на изведувачот	Доказ дека дрвото што се користи во проектот се произведува на одржлив начин.	Инженер за надзор	Пред и за време на работите	Вклучено во проектот
Оперативна фаза					
1. Управување со комунален отпад од вработените и посетителите	НП „Маврово“	Отпадот правилно се собира и се доставува до овластената компанија;	За време на посети и прошетки од посетители на местото	Комунален инспектор Лиценцирана компанија / Јавно комунално претпријатие ЈП на општината	
2. Безбедност и здравје на корисниците на НП „Маврово“	НП „Маврово“	Опремата (на пример, летниковци, огради, итн.) и инфраструктурата (патеки, мостови и сл.) во НП „Маврово“редовно се одржува, атестира и е безбедна.	За време на употребата на Националниот парк	НП „Маврово“	
3. Заштита од	НП	План за противпожарна заштита се	За време на	НП „Маврово“	

пожар	„Маврово“	спроведува и редовно се одржува опремата. Нема да се дозволат активности за ризик од пожар кои се однесуваат на инфраструктурата финансирана од Проектот.	употребата на Националниот парк		

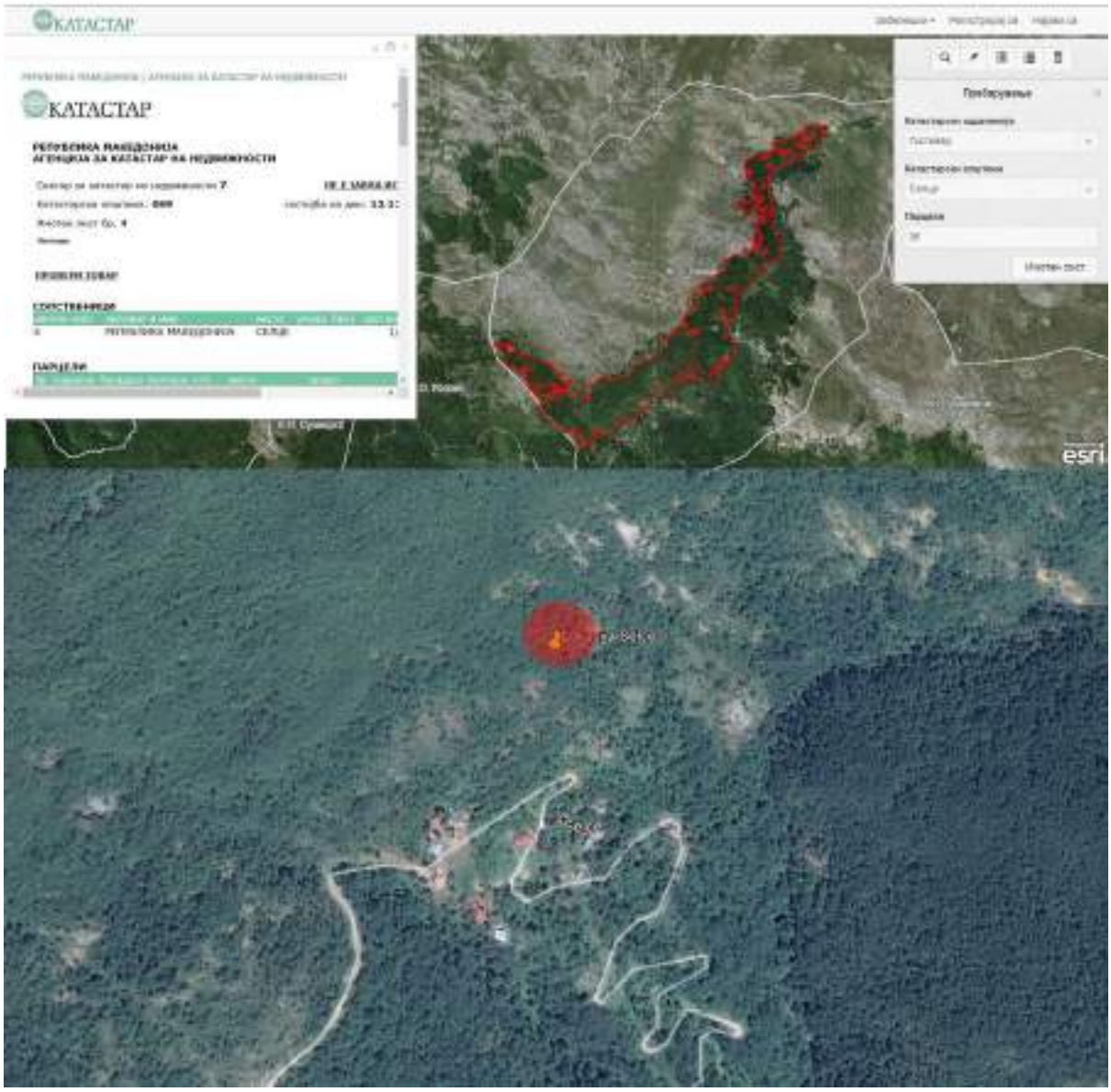
ПРИЛОЗИ
Прилог 1

Локација бр.1 Место на набљудување во регионот на селото Тануше



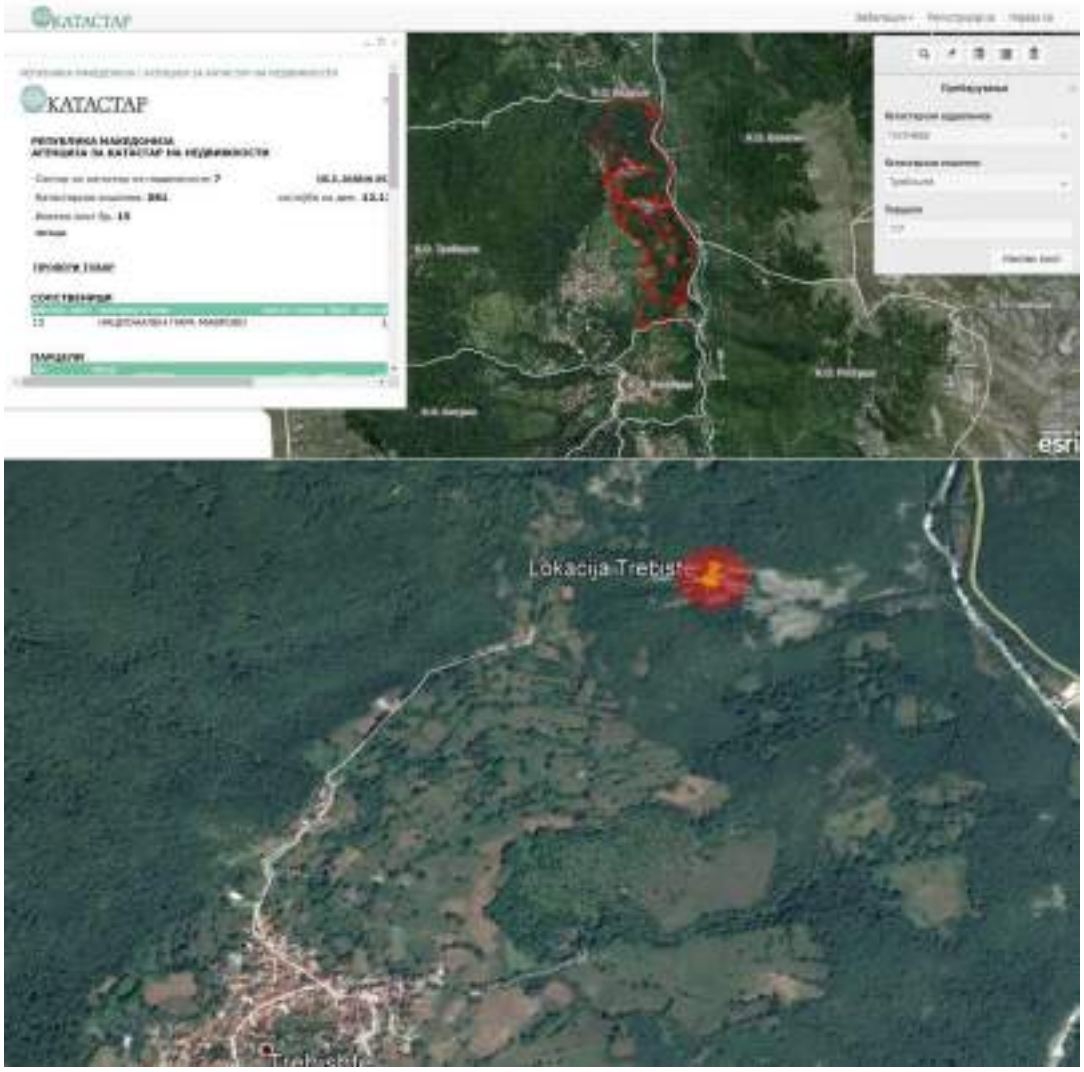
Слика 1

Локација бр.2 Место на набљудување во регионот на селото Селце



Слика 2

Локација бр.3 Место на набљудување во регионот на селото Требиште

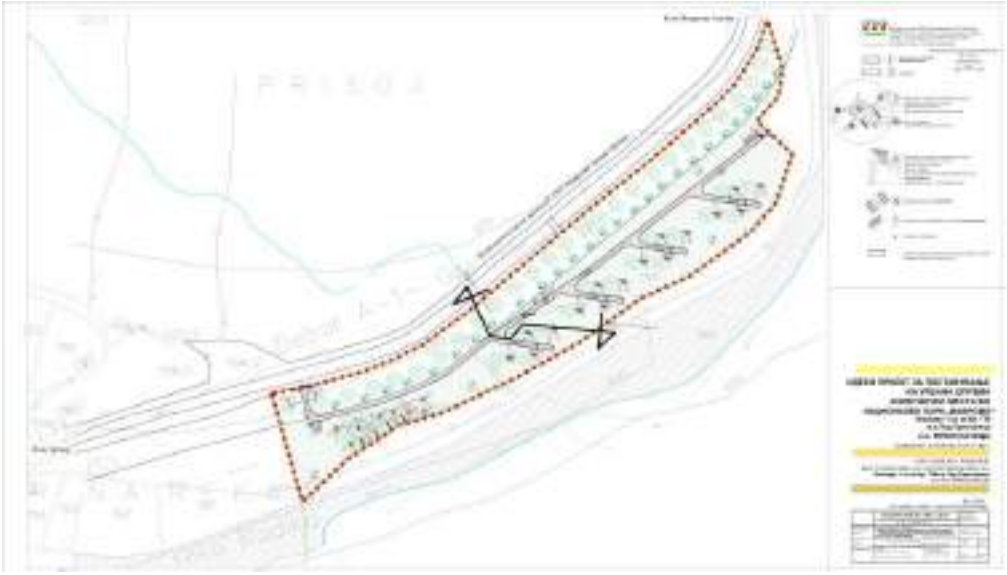


Слика 3

Прилог 2

Локација бр. 1 Излетничко место – Над Присојница
Слика 1.1.1

Слика 1.1.2

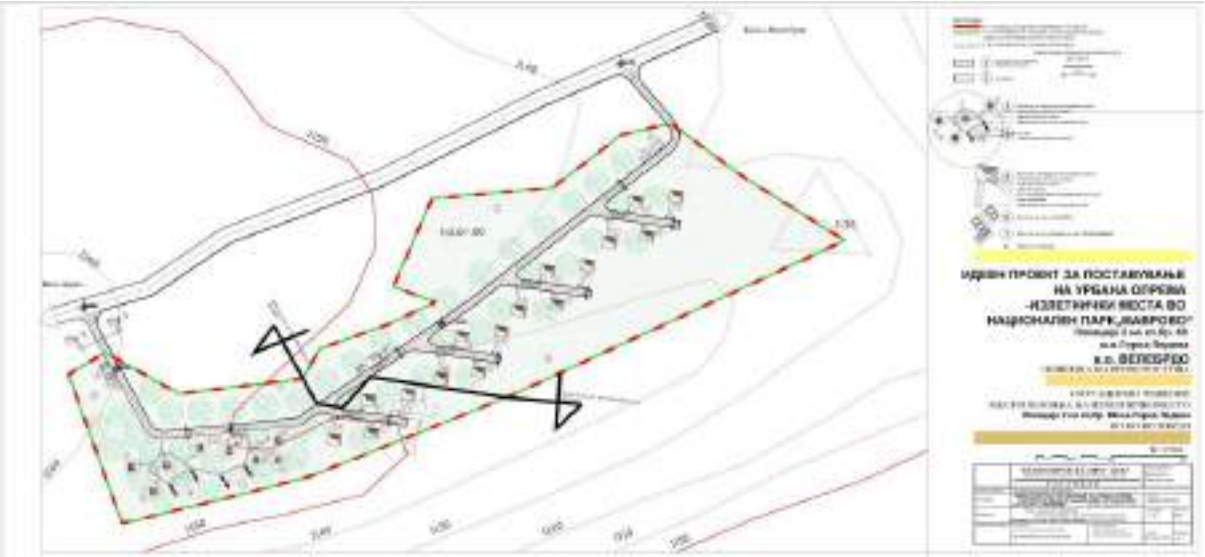


Слика 1.1.3

Локација бр. 2 Излетничко место – Горна Ледина, с. Велебрдо
Слика 2.1.1

Слика 2.1.2

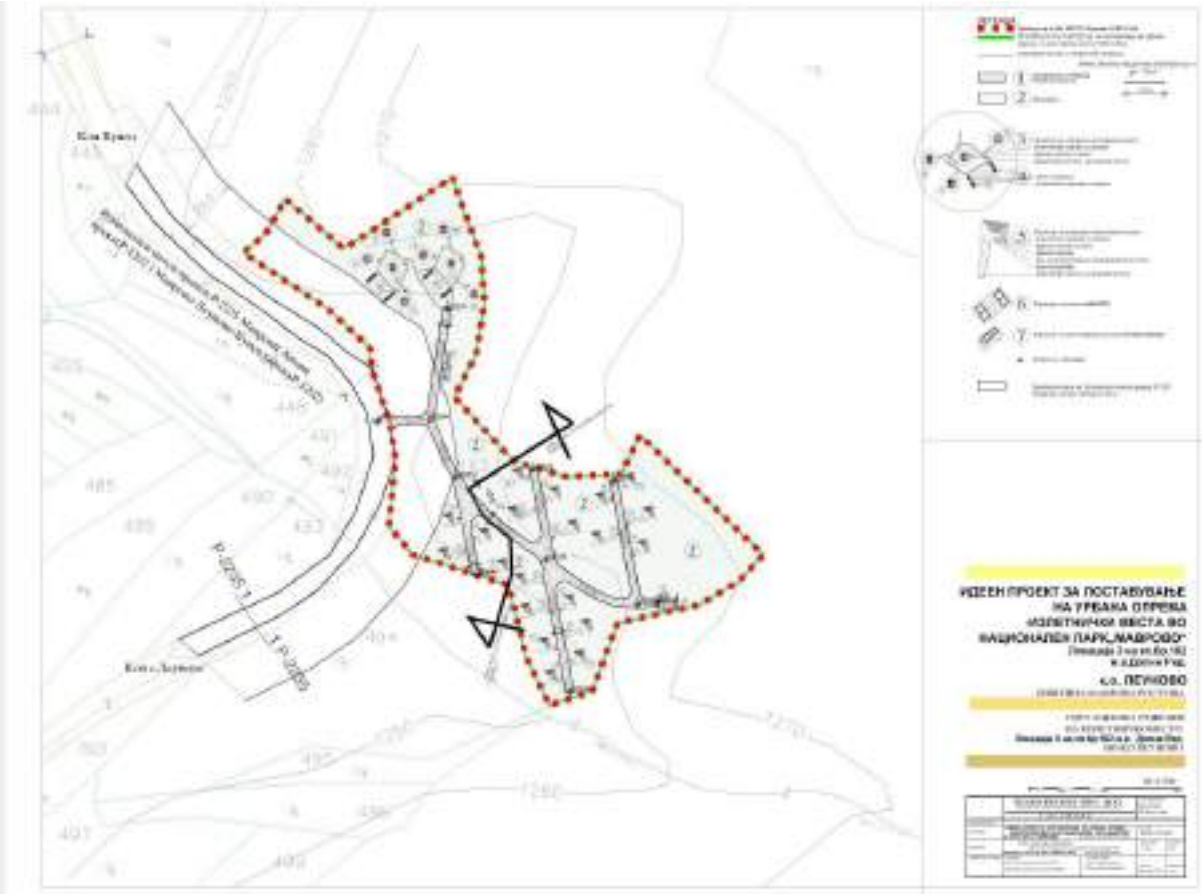
Слика 2.1.3



Локација бр. 3 Излетничко место – с. Леуново

Слика 3.1.1

Слика 3.1.2


ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ПОСТАВУВАЊЕ
НА УРБАНА ОПРЕМА
„ИЗЛЕТНИЧКИ ВИСТА ВО
НАЦИОНАЛЕН ПАРК „МАВРОВО“
к.о. ПЕЧКОВО

Слика 3.1.3

Слика 4 – Излетничко место Присојница

Слика 5 – Излетничко место Присојница

Слика 6 – Излетничко место Присојница

Слика 7 – Излетничко место Присојница

Слика 8 – Излетничко место Велебрдо

Слика 9 – Излетничко место Велебрдо

Слика 10 – Излетничко место Велебрдо

Слика 11 – Излетничко место Велебрдо

Слика 12 – Излетничко место Леуново

Слика 13 – Излетничко место Леуново

Слика 14 – Излетничко место Леуново

Слика 15 – Излетничко место Леуново

МКД

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
Бр. [illegible] од [illegible] 2018 година
Скопје

ПРЕДМЕТ: Мислење
ВРСКА: Ваш број 27-1120/1 од 26.12.2018 година

Почитувани,

Во врска со вашето Известување за намера со број 11-6889/1 од 27.12.2018 година, за спроведување на проект за Развој и унапредување на туризмот преку подобрување на туристичката инфраструктура за поголема достапност на туристите во Национален парк Маврово, за потребите на Јавна Установа Национален парк Маврово, Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање Ви го доставува следното:

МИСЛЕЊЕ

Согласно Законот за животна средина (Службен весник на Република Македонија бр.53/2005, 81/2005, 24/2007, 159/2008, 83/2009, 48/2010, 124/2010, 51/2011, 123/2012, 93/2013, 42/2014, 44/2015 129/2015 и 39/2016) и Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина("Службен весник на Република Македонија" бр. 74/05, 109/2009, 164/2012 и 202/2016), Уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува Елаборат, а за чие одобрување е надлежен органот за вршење на стручни работи од областа на животната средина ("Службен весник на Република Македонија" бр. 80/09 и 36/2012) и Уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат, а за чие одобрување е надлежен градоначалникот на општината, градоначалникот на градот Скопје и градоначалникот на општините во градот Скопје (Службен весник на Република Македонија бр.32/2012), за горенаведениот проект не треба да се изготви Елаборат за заштита на животна средина.

Со почит,

Подготвил: Дејана Тодоровска
Коверирал/Согласен:Бојана Петиноска

Директор на
Управа за животна средина
Xhezmi Saliu