

ЈП за заштиту природе, развој туризма
и угоститељство „Ресавска пећина“
Деспотовац Број 04- 181 /2024
Датум: 5.2. 2024. године



Ј.П. „РЕСАВСКА ПЕЋИНА“,
cave - њеџера- höhle - grotte

**Јавно предузеће за заштиту природе,
развој туризма и угоститељство
РЕСАВСКА ПЕЋИНА**



СПОМЕНИК ПРИРОДЕ

РЕСАВСКА ПЕЋИНА

ПЛАН УПРАВЉАЊА ЗА ПЕРИОД 2024-2033. ГОДИНЕ

САДРЖАЈ

УВОД.....	5
Установљење.....	7
Управљање.....	7
План управљања.....	8
Други планови и програми.....	8
1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ .10	
Природне одлике.....	10
Створене одлике.....	19
2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....20	
3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА....21	
Оцена стања природних вредности.....	21
Фактор угрожавања и оцена угрожености.....	13
4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА.....25	
Дугорочни циљеви заштите.....	25
Смернице за унапређење.....	26
Могуће перспективе одрживог развоја.....	27
5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРЕЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА...28	
Анализа услова за остварење наведених циљева.....	28
Оцена услова за остваривање наведених циљева.....	29
SWOT Анализа услова за остваривање циљева заштите.....	30
6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ.....32	
7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА37	
Задачи научно-истраживачког рада.....	37
Задачи образовног рада.....	37
8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА.....38	
Кључне могућности развоја.....	38
Уређење простора и изградња.....	39
9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА.....43	

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....	44
11. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСИ.....	45
12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ.....	47
13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ.....	50
Опште активности и мере.....	51
Оцена ефеката и успешнос.....	54
14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРОМ.....	55

ПРИЛОЗИ

ФИНАНСИЈКИ ПЛАНОВИ ПО ГОДИНАМА

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „РЕСАВСКА ПЕЋИНА“

Основни подаци	
Назив заштићеног подручја	Споменик природе „Ресавска пећина“
Категорија заштићеног подручја	I категорија заштите - природно добро од изузетног значаја
Датум проглашења заштићеног добра	23.03.1995. године
Акт о проглашењу	Уредба Владе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 9/95)
Површина	10,87 хектара
Датум доношења Плана управљања	5.2.2024
Планско раздобље/ревизија Плана управљања	2024-2033. године
Информације о Управљачу	
Управљач	Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“, Деспотовац,
Адреса	Церска 3, Деспотовац, Србија
Телефон	035/611-110

Увод

Споменик природе Ресавска пећина заштићен је Уредбом Владе Републике Србије, број: 110-762/60-02 од 15.3.1995. године као природно добро од изузетног значаја и сврстава се у I категорију заштите, као један од најзначајнијих и најлепших спелеолошких објеката Србије. Споменик природе „Ресавска пећина“ ставља се под заштиту као један од најзначајнијих и најлепших спелеолошких објеката Србије по богатству и разноврсности форми кристалних украса. Овај споменик природе представља подземни облик краса са посебним морфолошким и хидрографским појавама и облицима.

Ресавска пећина је подземни облик краса од посебног научног и образовног значаја с обзиром на особеност и занимљивост питања везаних за њен настанак и морфолошку еволуцију.

Ресавска пећина је прво заштићена од стране СО Деспотовац – 1963. године као новооткривени спелеолошки објекат у статусу споменика природе. Ревизија заштите обављена је 1995. године, након чега је донешен нови (напред споменути) акт о заштити. Све до 1971. године вршена су истраживања за потребе уређења пећине. Ресавска пећина је прва пећина у Србији уређења и отворена за туристичку посету 22.04.1972. године. Од тада она постаје симбол пећинског туризма.

Уредбом о Заштити Ресавска пећина је поверена на старање Јавном предузећу за заштиту природе „Винатовача“, са седиштем у Деспотовцу. Променом Одлуке о оснивању, оснивач СО Деспотовац, мења назив Јавно предузеће за заштиту природе „Винатовача“ у Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“, које од тада врши управљање над спомеником природе „Ресавска пећина“. У спелеолошком објекту Ресавска пећина је током уређења дошло до одређених промена, али су најзначајније вредности саме пећине у потпуности очуване. Имајући у виду њен положај, на 150 km од Београда, 20km од Деспотовца и манастира Манасије, у близини атрактивних предела Горње Ресаве и недалеко од путева који пресецају или опасују подручја планина Бељанице и Кучаја са изузетним природним феноменима и споменицима културе, ово природно добро има велику могућност да унапреди своје место у туризму Србије. С обзиром на то да је Ресавска пећина веома посећена, иако није у непосредној близини великих саобраћајница па се не може успутно посећивати, говори да је увек интересантна и атрактивна свим категоријама посетилаца.

Општина Деспотовац је скупштинском одлуком бр: 56-366/2019 од 13.12.2019. године је поверила послове туризма ЈП. „Ресавска пећина“ која у развоју туризма види велику али још увек недовољно искоришћену шансу за бржи развој и успостављање програма еко-агро туризма који интегрише туризам, заштиту животне средине, пољопривреду и руралну економију.

На основу члана 52. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр: 36/09, 88/10, 9/10-исправка, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21), члана 5. став 1. Уредбе о проглашењу Споменика природе „Ресавска пећина“ („Службени гласник РС”, број 25/18), Водних услова – Републичке дирекције за воде-Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 325-05-537/2023-07 од 15.08.2023. године, као и Решења о условима заштите природе број: 353-02-03283/2022-05 од 19.09.2023 године, Министарства заштите животне средине, израђен је План управљања Спомеником

природе „Ресавска пећина“ за период од 2024-2033 године, на који сагласност даје надлежно министарство.

Планом управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период од 2024. до 2033. године дефинисани су основни циљеви на заштити, очувању и унапређењу природних и културних вредности предела, у циљу унапређења стања заштићеног подручја, даљих научних истраживања, презентације и популаризације подручја. Остварење овог плана зависи од степена финансијске, стручне и друге подршке државних органа, оснивача, институција као и од организационих способности предузећа. Детаљније сагледавање обима послова и радова, извора финансирања и висине потребних средстава вршиће се кроз годишње Програме управљања. На основу Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период од 2024. до 2033. године као стратешког документа радиће се годишњи програми управљања. Чланом 6. Уредбе о заштити утврђено је да се Спомеником природе „Ресавска пећина“ стара и управља Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“ са седиштем у Деспотовцу (у даљем тексту ЈП „Ресавска пећина“).

Предузеће у обављању програма заштите и развоја споменика природе "Ресавска пећина" обезбеђује спровођење прописаних режима заштите и очувања природног добра, научноистраживачких, културних, васпитно-образовних, информативно пропагандних и других активности, обележава заштићено природно добро, доноси План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ 2024-2033.

Предузеће у обављању послова заштите и развоја споменика природе "Ресавске пећине" обезбеђује обележавање овог споменика, унутрашњи ред и чуварску службу у складу са актом који доноси, уз сагласност министарства надлежног за заштиту природе. Актом о унутрашњем реду и чуварској служби уређују се правила за спровођење режима заштите и развоја, а нарочито:

- начин и услови кретања и боравка посетилаца;
- начин и услови коришћења рекреативних и других јавних површина;
- начин и услови постављања информативних и других ознака, мера заштите приликом обављања научних истраживања и извођења истражних радова;
- обављање туристичких, угоститељских услуга и других делатности и посебне забране и ограничења у спровођењу режима заштите.

Правни основ за доношење Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ утврђен је Законом о заштити природе одредбама члана 52. и 53. ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10 - испр., 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21). План управљања доноси управљач за период од 10 година.

У складу са чланом 54. Закона о заштити природе на План управљања заштићеним подручјем које је проглашено актом Владе сагласност даје Министарство, по претходно прибављеним мишљењима надлежних министарстава.

Један од задатака ЈП. „Ресавска пећина“ је израда Плана управљања. Правни основ за доношење Плана управљања спомеником природе „Ресавска пећина“ за период од 2024.-2033. године утврђен је Законом о заштити природе („Службени гласник РС“ бр: 36/09, члан 51.,52.,53.,54.), према коме предузеће које управља спомеником природе доноси годишње Програме управљања и друга акта са условима и мерама заштите природе животне средине по претходно прибављеним мишљењима надлежних министарстава. О предлогу Плана управљања заштићеним подручјем управљач је дужан да обавести јавност. Обавештавање јавности подразумева јавни увид у предложени План. Јавни увид организује и спроводи управљач заштићеног подручја и траје 30 дана. Јавни увид одржан је у периоду од: 6.2.2024 – 6.3.2024 год.

Установљење

Споменик природе „Ресавска пећина“, стављен је под заштиту први пут 1963 године, решењем СО Деспотовац, као природни споменик – пећина „Ресава“ на иницијативу спелеолога и Планинарског савеза Србије и предлог Савета за културу општине Деспотовац. 1971 године, решењем Савета за културу и физичку културу СО Деспотовац као природни споменик под именом „Ресавска пећина“ на основу Закона о заштити природе и по предлогу Републичког завода за заштиту природе, на површини од 10,87 ha, карактера заштирног појаса.

Управљање

Управљање Спомеником природе „Ресавска пећина“, Влада Републике Србије поверила је Јавном предузећу за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“, Деспотовац, (у даљем тексту: Управљач).

У складу са чланом 68. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21) и чл..... Уредбе о заштити Споменика природе „Ресавска пећина“ („Службени гласник РС“, број 9/95), Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“ је у управљању заштићеним подручјем овлашћен и дужан да: чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите; унапређује и промовише заштићено подручје; доноси план управљања и акт о унутрашњем реду и чуварској служби утврђен актом о заштити; обележи заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са посебним правилником о начину обележавања; осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја; даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са овим законом и правилником о унутрашњем реду и чуварској служби; обезбеди надзор над спровођењем услова и мера заштите природе; прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете; води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке заводу; води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке заводу и Министарству; води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем; у сарадњи са републичком инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја; доноси акт о накнадама; врши и друге послове утврђене законом и актом о заштити.

План управљања

Заштита, управљање, коришћење и унапређење заштићених подручја спроводи се на основу акта о проглашењу заштићеног подручја и плана управљања заштићеним подручјем.

Управљач, у складу са чланим 52. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), доноси план управљања за период од десет година. на који сагласност даје министарство надлежно за послове заштите природе, по претходно прибављеним мишљењима министарстава надлежних за послове науке, просвете, културе, туризма, просторног планирања, водопривреде, пољопривреде, шумарства и финансија.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице, уз уважавање потреба локалног становништва.

Садржај плана управљања прописан је чланом 53. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број: 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), (у даљем тексту: Закона о заштити природе).

План управљања заштићеним подручјем је документ којим субјекат задужен за управљање заштићеним подручјем планира: мере и активности заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног подручја; смернице и приоритете за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице уз уважавање потреба локалног становништва.

План управљања се остварује кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, организациони и материјално-финансијски услови њиховог извршења.

Други планови и програми

План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ је урађена у складу са:

- Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10- исправка, 14/16, 95/18.- др.закон и 71/21);
- Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/18 и 95/18.- др. закон);
- Законом о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18.- др.закон);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/07);
- Просторним планом Републике Србије 2010-2020 („Службени гласник РС“, број 88/10);
- Уредбом о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник РС“, број 39/14);
- Националном стратегијом одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12);

- Решењем о условима заштите природе за израду Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период 2024-2033. године (Министарство заштите животне средине, акт број: 353-02-03283/2022-04 од 19.09.2023 год.);

- Водним условима за израду Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период 2024-2033. године (Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, акт број 325-05-537/2023-07 од 15.08.2023. године).

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10);

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године утврђене су дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије у циљу усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, еколошким и културним потенцијалима и ограничењима на њеној територији.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12)

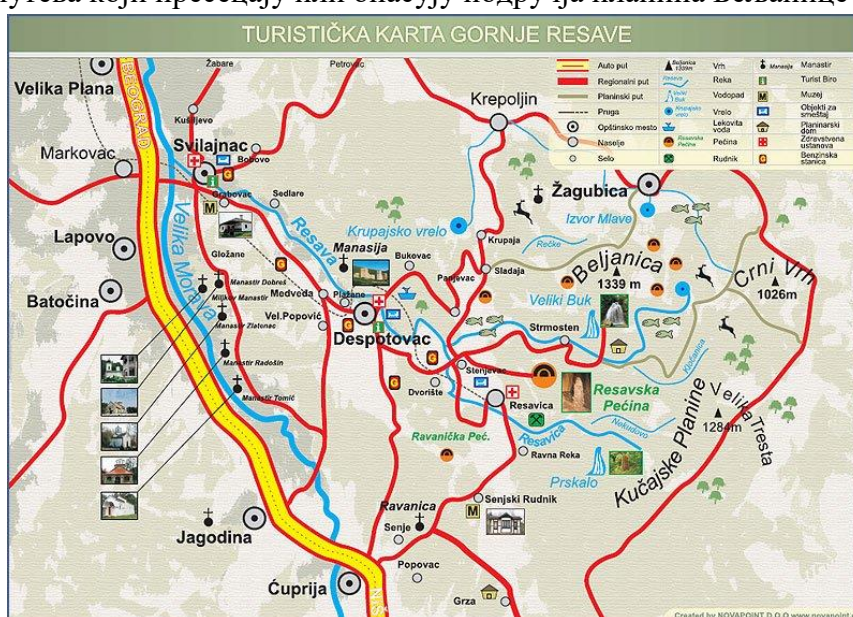
Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара даје дефиниције природних ресурса и природних добара, поделу природних ресурса, а дефинисани су и главни, основни циљеви Националне стратегије, уз наглашен значај координисаног међусекторског управљања природним ресурсима. Овом Стратегијом су дата начела одрживог развоја у националној политици управљања природним ресурсима и добрима, као и стратешка опредељења и подаци који се односе на анализу стања и досадашњег степена истражености природних ресурса и добара по врстама, просторном распореду, разноврсности. Стратегијом су дефинисани оквири за одрживо коришћење за кључне природне ресурсе: шумске ресурсе;

- заштићена подручја, биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет;
- рибље ресурсе;
- водне ресурсе;
- земљиште.

1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТОРОЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

1.1 ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

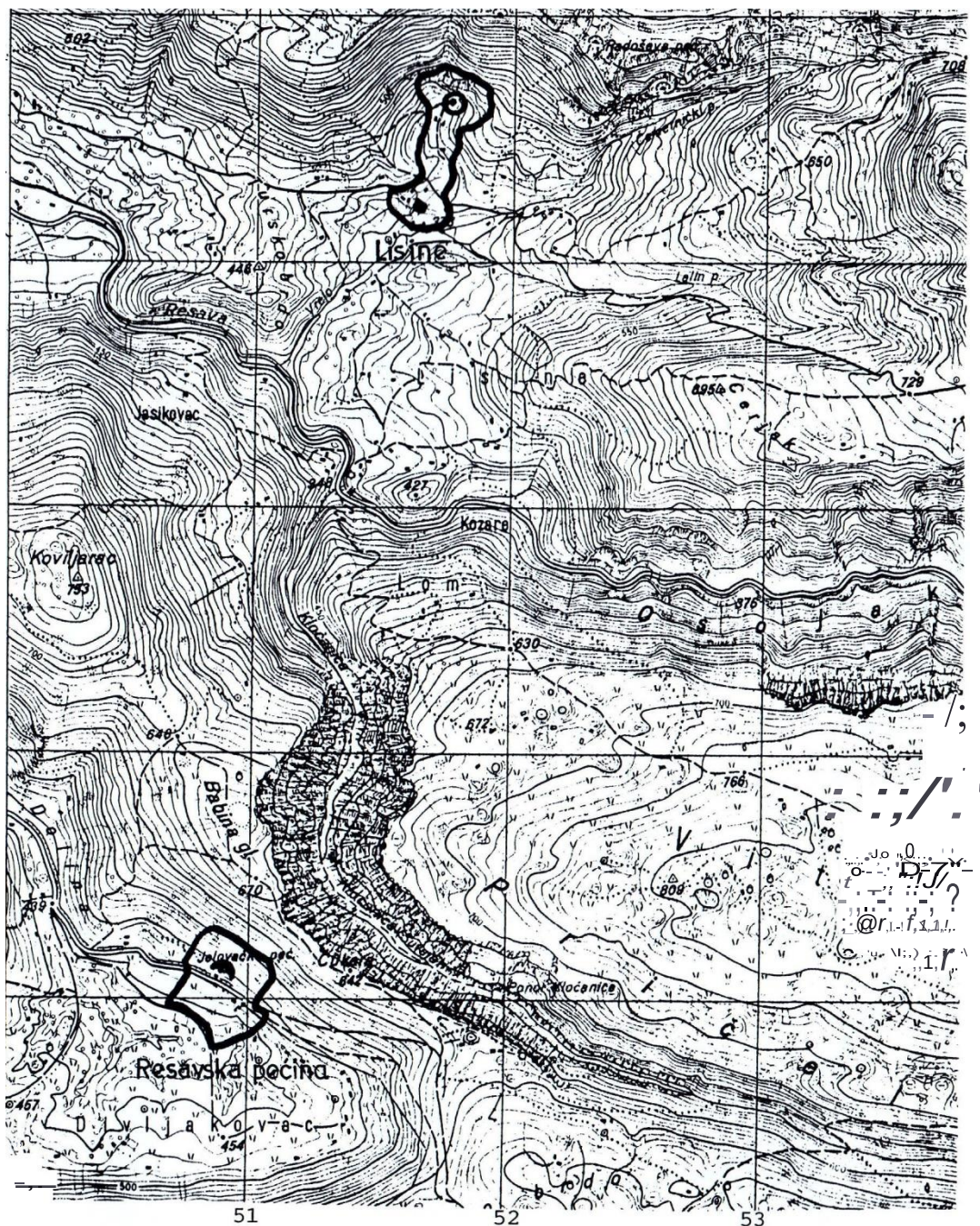
Положај: Ресавска пећина се налази на подручју општине Деспотовац, катастарска општина Јеловац, у централном делу Србије. На 150 km од Београда, 20 km од Деспотовца и манастира Манасије, у близини атрактивних предела Горње Ресаве и недалеко од путева који пресецају или опасују подручја планина Бељанице и Кучаја.



Слика 1: Положај Ресавске пећине на мапи

Историјат истраживања: Ресавска пећина је била предмет интересовања научне и стручне заједнице, укључујући истраживаче из области геологије, биологије и других природних наука.

Прва заштита Ресавске пећине је из 1963. године од стране СО Деспотовац као новооткривени спелеолошки објект у статусу споменика природе. Све до 1971. године вршена су истраживања за потребе уређења пећине. Ресавска пећина је прва пећина у Србији уређења и отворена за туристичку посету 22.4.1972. године. Од тада она постаје симбол пећинског туризма. Ревизија заштите обављена је 1995. године, након чега је донешен нови акт о заштити, важећа Уредба.



Слика 2: Положај Ресавске пећине и Лисина

Геолошке одлике: Ресавска пећина се налази у Дивљаковачком пољу. Дивљаковац је пространа крашка увала троугластог облика. Дно увале се пружа правцем север-југ, око 1km. Део увале је нагиба према северу и у највећем делу се налази на висини од 650-740 м.н.в. На североисточној страни се налази венац Бабина глава, који одваја увалу од кањона Клочанце, на истоку и југу од заравни Великог брда и Крајишта, на северозападу и западу граничи се узвишењем Орловица, на југо западу брдо Ђула.

Ресавска пећина се налази у Дивљаковачком пољу, које је изграђено у доњем делу од кредних кречњака.

Посебно у југозападном делу овог поља, испод брда Ђула, долази до преласка у мање подручје неогених седимената, укључујући миоценске пешчаре и лапорце, као и плиоценске конгломерате. Формирање ове увале било је предиспонирано присуством међусобно укрштених раседа, а осим геолошких доказа, стрма морфологија страна увале указује на појаву ових пукотина у Земљиној кори.

Овако комплексно окружење у коме су присутни кречњаци, неогенски седименти и пукотине у Земљиној кори допринеле су формирању и увале и пећинског система Ресавске пећине.

Геоморфолошке одлике: Ресавска пећина има величанствен рељеф са карактеристичним формама и процесима формирања терена, укључујући и подземне пећинске облике.

Ресавска пећина је вишеспратни спелеолошки објект укупне дужине испитаних канала око 400 m и висинске разлике између улаза и најнижег дела пећине (Бобанова дворана), око 30 m. Према Ј. Петровићу (1971. и 1976.) дужина Ресавске пећине је преко 2.800 m. Међутим, он је у Ресавску пећину укључио и понирске канале периодских водотокова који нису физички везани са пећином, или су непроходни и недоступни за истраживање обичним спелеолошким техникама.

Иза улаза пећине, експонираног према југу, и смештеног на стрмој падини Бабине главе, око 50 m изнад дна Дивљаковачког поља, пружа се просторна Улазна дворана дужине око 50 m и ширине око 20 m, осветљене дневном светлосћу. Ова дворана чини највиши горњи спрат пећине. Улазна дворана се стрмо спушта према следећем, нижем спрату кога чине Главни канал и Кристална дворана, која се налази на 470-460 м.н.в., односно до 20 m. ниже од улаза. Од Главног канала се на десној страни одваја краћи Понорски или Слепи канал, веома стрм. Други пећински спрат има ширину канала местимично до 10 m, и висину до 20 m. Најнижи, трећи спрат пећине, представљен је Бобановом двораном, Двораном Кипова (Концертном двораном), Коралним каналом. Бобанова дворана широка око 20 m и Дворана кипова широка око 30 m, одвојене су стеновитим зидом, обливеним саливима, док се између Бобанове дворане и Коралног канала налази стуб огромних димензија.

Сви делови пећине, осим Улазне дворане, изузетно су богати кристалном калцитном орнаментиком. Заступљене су готово све врсте пећинских украса, изузето китњастих форми, од масивних стубова, сталгмита и сталактита, жућкасте до снежно беле површине, преко црвенкасто обојених коралних израслина на зидовима корала, нежних и готово провидних сталактита (макарона) до малих кадица са перлама на пећинском дну. Поједине групе сталагмита, или колонаде добиле су и посебно име („Кошнице“, „Деда и баба“, „Породица Тарана“ и др).



Слика 3: Мапа Ресавске пећине

Хидрографске одлике: Дивљаковачко поље, у коме се налази Ресавска пећина, није равно, већ је благо дисецирано мрежом плитких долињских облика који су груписани у системе две мини понорнице, раздвојене ниским разводом релативне висине од око 15 m. Понорница Баре представља периодски водоток дужине око 3,5 km, који настаје на југозападном делу Дивљаковачког поља, испод Ђуле. Ова река нестаје у издвумцама на северозападном делу испод висеће суве долине Јеловачког потока. На месту понирања у периодима великих падавина, се формира језерце које траје неколико недеља. Друга понорница је Изгора, дуга око 1 km, са сливом смештеним у источном делу увале, а воду губи у понору испод саме Ресавске пећине. Експерименталним бојењем воде, установљена је хидролошка повезаност понорнице Баре са извором Јеловачког потока и понорнице Изгора са изворима у кањону реке Ресаве (Ј. Петровић, Б. Божовић: 1991).

Ресавска пећина је настала ерозивним радом некадашњег воденог тока који је био развијен у Дивљаковачкој ували, при вишем стању њеног дна и понирао на месту садашњег пећинског улаза. Усецањем дна увале спуштао се и ниво понирања вода, тако да је пећина остала ван хидрографске функције. Данас Ресавска пећина нема ни стални ни повремени водоток, па су прокапне воде, које у потпуности зависе од макроклиматских фактора једини извор влажности. У периодима високог нивоа прокапних вода, приметне су испуњене бигрене кадице у Концертној дворани и појачана влажност по зидовима и каналима пећине.

Климатске одлике: У климатском погледу, подручје Горње Ресаве припада умерено-континенталном подручју, са израженим утицајима планинско-степског варијетета. Средња годишња температура ваздуха је 10.4 степена Целзијуса у котлини Лисине, док је на планинским гребенима нижа за 3-5 степена Целзијуса (Петровић, 2002).

Ресавска пећина је као и сви спелолошки објекти под утицајем спољашњих метеоролошких услова изложена мањем сезонском колебању температуре. Према Р. Лазаревићу (1991.), у периоду од 1988-1990. године температура са најчешће кретала у опсегу од 6-7 С°. Према обсервацијама које обавља управљач ЈП. Ресавска пећина“,

температура у Ресавској пећини на годишњем нивоу варира у распону од 7,7 до 9,1 С°. Температура у великој мери зависи од периода године, макроклиматских услова, броја посетлаца и периода изложености светлу.

Влажност ваздуха се креће од 68-100%. Правац ваздушних стујања је усмерен од Улазне дворане, кроз Корални канал, Концертну дворану, па према Главном каналу и поново у правцу Пећинског улаза. У летњем периоду топли спољашњи ваздух продире у пећину, где се расхлађује што изазива значајно повећање реалатвне влажности, стварајући кондезациону влагу на зидовима канала. У зимском периоду хладнији спољни ваздух се делимично загрева у пећини и сиромашни влагом.

Флористичке и вегетацијске одлике: Подручје Споменика природе „Ресавска пећина“ садржи богатство биљног света и различите типове вегетације унутар и ван пећине, укључујући специфичне биљне и екосистемске елементе прилагођене пећинским екосистемима.

По најновијим подацима добијеним мониторингом лампен флоре, у Ресавској пећини присутна углавном у непосредној близини вештачког осветљења. Присутна су два типа биофилма, биофилм у којем доминирају маховине и биофилм у којем доминирају алге и/или цијанобактерије. Биофилмови у којима доминирају маховине су генерално локализовани на местима уз сам рефлектор и не прекривају велике површине стеновитог супстрата пећине, а највише их има у пролазима који повезују различите делове пећине, ближе поду пећине. Биофилмови у којима доминирају алге су или епилитски (развијени на стени у тањем или дебљем слоју) или ендолитски (раст алги у унутрашњости стеновитог супстрата).

Квалитативна анализа узорака лампенфлоре указала је на присуство три групе припадника фототрофних микроорганизама које се иначе најчешће налазе у аерофитским стаништима: *Cyanobacteria*, *Chlorophyta* и *Bacillariophyta* (Табела 1).

У разделу *Cyanobacteria* су забележене две морфолошке групе: кокоидне и хомоцитне цијанобактерије, од којих, имајући у виду документоване таксоне, доминира група кокоидних цијанобактерија. У највећем броју узорака представници *Cyanobacteria* су се јављали спорадично (обично се видео по неки усамљем представник у маси различитих представника зелених алги), док је тамни биофилм претежно сачињавао таксон *Aphanocapsa* cf. *muscicola*.

Представници раздела *Chlorophyta* (зелене алге) абундантни су у скоро свим узорцима лампенфлоре у Ресавској пећини. У највећем броју узорака примећује се велики број јединки једног или више представника овог раздела који заједно формирају биофилм.

У узорцима су се често могу видети скупине различитих представника силикатних алги (*Bacillariophyta*). У свезим биофилмовима, у датим скупинама препознаје се пуно представника рода *Humidophila*, а на неким местима се запажа и *Orthoseira roeseana*.

Такође се на великом броју тачака може запазити или проталијум маховине и/или маховина (Табела 1).

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13
<i>Aphanocapsa fusco-lutea</i>				+			+						
<i>Aphanocapsa holsatica</i>												+	
<i>Aphanocapsa cf. muscicola</i>					+		+			+	+		
<i>Aphanocapsa</i> sp.		+										+	
<i>Chroococcidiopsis</i>				+							+		
<i>Cyanosarcina</i> sp.					+								
<i>Eucapsis</i> sp.										+	+		
<i>Gloeocapsopsis pleurocapsoides</i>												+	
<i>Leptolyngbya foveolarum</i>				+						+		+	
<i>Leptolyngbya</i> sp.													+
<i>Synechococcus elongatus</i>	+	+	+	+	+								
<i>Synechocystis pevalekii</i>												+	
Коконидна Cyanobacteria					+								
<i>Chlorella</i> sp.	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+
<i>Coccomyxa</i> sp.												+	
<i>Desmococcus olivaceus</i>	+	+			+	+							
<i>Klebsormidium flaccidum</i>										+			
<i>Mesotaenium</i> sp.				+	+	+	+			+	+	+	
<i>Stichococcus bacillaris</i>	+	+		+			+				+		
<i>Stichococcus chlorelloides</i>	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+
Зелена алга у слоју стене	+												
Кокална зелена алга 1	+	+	+	+	+	+	+						
Кокална зелена алга разнo	+		+	+	+	+	+						
<i>Humidophila</i> spp.	+	+				+	+		+	+	+	+	
<i>Orthoseira roeseana</i>										+			
Разно		+			+	+			+	+		+	
Протонема маховине		+		+	+	+	+		+			+	+
Маховина				+		+			+			+	+

Вегетацијске одлике: На подручју Споменика природе „Ресавска пећина“ преовладавају ливадско-пашњачке површине, а изнад улаза у пећину шири се изданичка шума шикарског типа. Подручје Дивљаковачког поља, које се пружа испред пећине, такође је већином покривено ливадама и пашњацима, с далеко мањим уделом орних површина. Стране увале су покривене шумом, а дно увале представља прави мозаик шумарака и уских појасева дрвећа која се пружају дуж међа. Због своје беле боје, нај учљивија су појединачна стабла брезе.



Слика 4: Вегетација испред улаза у Ресавску пећину

Фаунистичке одлике

Спелеолошки објекат "Ресавска пећина" садржи богатство животињског света, укључујући следеће мишове и више врста инсеката и зглавара. Овај животињски свет се стално истражује.

У претходном периоду биолошке карактеристике Ресавске пећине нису довољно истраживане.

Истраживање и мониторинг фауне доприноси процесу инвентаризације врста на територији заштићеног подручја, односно идентификације важних станишта и њихових функција за идентификоване врсте, чиме се директно доприноси адекватном управљању идентификованих станишта и одржавању постојећег диверзитета фауне на подручју ЈП "Ресавска пећина".

Ресавска пећина је први пут детаљно испитана од стране проф. др Јована Петровића, који је са сарадницима први спровео спелеолошка истраживања у другој половини прошлог века (Петровић, 2002). Додатна спелеолошка испитивања наведене пећине су извршили проф. др Раденко Лазаревић (1991) и Милорад Кличковић (2016). Досадашња биоспелеолошка истраживања Ресавске пећине су била малобројна. Постоје објављени подаци о неколико врста бескичмењака, које живе у Ресавској пећини и сматрају се правим копненим пећинским становницима (троглобионтима). Највише је истраживана фауна зглавара (инсеката, стонога и пауколиких животиња). Из Ресавске пећине су описане стеноендемична врста стоноге, *Serbosoma kucajense* (В. Ђурчић & Макаров, 1998) (кучајска сербозома), која искључиво живи у наведеној пећини (Ђурчић и Макаров, 1998), као и ендемична врста паука малих димензија, *Centromerus serbicus* Deltshv, 2002 (српски центромерус), која осим Ресавске пећине,

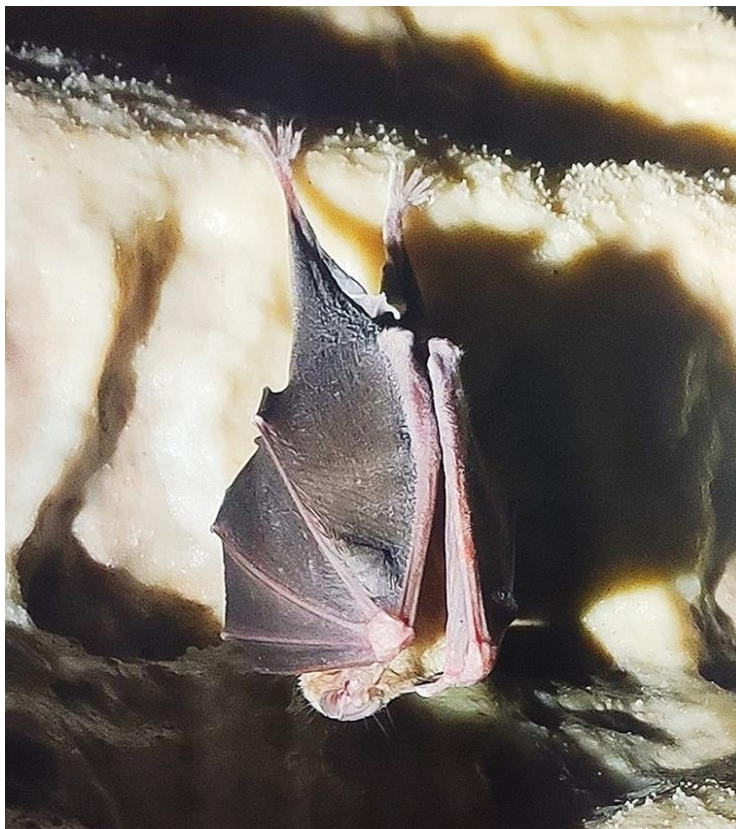
насељава још неколико пећина на Кучајским планинама (Deltshev & Ћурчић, 2002; Deltshev et al., 2014). Када је у питању фауна инсеката, из Ресавске пећине је описана стеноендемична врста трчуљка, *Duvalius petrovici* S. Ћурчић, Vrbica, Antić & B. Ћурчић, 2014 (Петровићев дувалијус), названа у част професора Петровића, који је значајно допринео познавању ове пећине (Ћурчић et al., 2014). У пећини се може пронаћи и дворепец *Plusiocampa christiani* Condé & Bareth, 1996 (Кристијанова плузиокампа), ендемит пећина источне Србије (Кучајске планине и Бељаница) (Sendra et al., 2020).

Сумирајући резултате досадашњих биоспелолошких истраживања и до сада публикованих података може се констатовати да је Ресавска пећина тренутно насељена са 91 врстом зглавкара и то 62 врсте инсеката, 27 врста пауколиких животиња и 2 врсте стонога. По мишљењу истраживача, Ресавска пећина је још увек недовољно истражена, ово се нарочито односи на непосредно окружење Ресавске пећине.

У Ресавској пећини је забележено укупно 16 врста сувоземних пужева (класа Gastropoda), које су сврстане у 16 родова, 9 фамилија, 6 надфамилија, 1 надред (Eupulmonata), 2 реда (Littorinimorpha и Stylommatophora) и 2 поткласе (Caenogastropoda и Heterobranchia). Од тога, скоро све (њих 15) припадају поткласи Heterobranchia, надреду Eupulmonata и реду Stylommatophora, а констатована је само једна врста копненог пужа са оперкулумом из поткласе Caenogastropoda и реда Littorinimorpha – *Pomatias rivularis* (Eichwald, 1829). Интересантно је споменути да је сваки од евидентираних родова заступљен само са по једном врстом. Надфамилија која убраја највећи број таксона пужева је Helicoidea, са 6 врста сврстаних у 6 родова и 3 фамилије, а потом следе надфамилије Clausilioidea (са 4 врсте из 4 рода и 1 фамилије) и Pupilloidea (са 3 врсте из 3 рода и 2 фамилије), док остале евидентиране надфамилије убрајају само по једну врсту. Када су у питању фамилије пужева, најбогатије таксонима су Clausiliidae (са 4 врсте из 4 рода), Hygromiidae (са 3 врсте из 3 рода), Eridae и Helicidae (са по 2 врсте из 2 рода), док су све остале заступљене само са по једном врстом. Већи број забележених врста је лимитиран на станишта са доста кречњака [*P. rivularis*, *Sphyradium doliolum* (Bruguère, 1792), *Strigillaria serbica* (Möllendorff, 1873)] или се на таквим стаништима јављају у далеко већој бројности [*Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801), *Merdigera obscura* (O. F. Müller, 1774), *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803), *Ruthenica filograna* (Rossmässler, 1836), *Laciniaria plicata* (Draparnaud, 1801), *Morlina glabra* (Rossmässler, 1835)]. Остале евидентиране врсте су независне од типа подлоге и често су налажене широм Србије, али и Балканског полуострва. *Pomatias rivularis* (Слика 3Е) насељава источну Србију, а у западном делу наше земље се јавља веома ретко, док *S. serbica* насељава искључиво источну Србију. Сви забележени пужеви се хране алгама или свежим и мртвим деловима биљака. Једина констатована врста која се може хранити предаторски (другим пужевима) је *M. glabra*. Пужеви су налажени у различитим узрастним категоријама (јувенилне јединке, субадулти и адулти), а најчешће су налажене адултне јединке. На терену су забележене и празне љуштуре пужева, које су биле скоро дупло мање бројне од живих јединки

Слепи мишеви (Chiroptera) су једини сисавци који активно лете, а у Србији је до сада регистровано присуство 31 врсте. Све ове врсте су инсективорне и играју кључну улогу као значајни регулатори екосистема у којима обитавају. њихова важност као контролора бројности инсеката, од којих су многи штетни по пољопривреду, шумарство и људско здравље, не може се преценити.

Ипак, постоји низ озбиљних претњи за опстанак слепих мишева. Међу најзначајнијим факторима угрожавања су нестајање њихових склоништа и ловних територија услед фрагментације и губитка станишта, уређивање пећина и спелеолошких објеката у туристичке сврхе, рушење и неадекватна обнова старих зграда и цркава које слепи мишеви користе као склоништа, повећана употреба инсектицида која доводи до смањења броја инсеката, директно узнемиравање и убијање јединки и други фактори.



Слика 5: Слепи миш – Велики потковичар

Као резултат ових негативних утицаја од стране људи, све европске врсте слепих мишева данас су угрожене, те су стога стављене под различите степене заштите, како на европском, тако и на националном нивоу.

Систематско истраживање и мониторинг фауне слепих мишева (Цхироптера) Ресавске пећине од стране Биолошког факултета Универзитета у Београду започето је 2022. године, када је регистровано присуство укупно четири врсте слепих мишева. Конкретно уз помоћ методе ултразвучне детекције регистрована је активност великог потковичара (Рхинолопхус феррумединум), малог потковичара (Рхинолопхус хиппосидерос), као и активност две нове врсте за фауну ове пећине: риђег вечерњака (Муотис емаргинатус) и обичног слепог мишића (Пипистреллус пипистреллус).

У наредном периоду неопходно је наставити систематски мониторинг фауне слепих мишева у Ресавској пећини, примењујући све наведене методе, као и проширити територију истраживања на станишта у околини пећине која су значајна за слепе мишеве који користе пећину као своје склониште.

Културно-историјско наслеђе, Насеља и инфраструктура, Становништво, Делатности

Ресавска пећина се налази на 3 км од села Јеловац на потесу Дивљаковачко поље. Село Јеловац је премештан три пута, од Селишта, преко Старог Села и Новог Села, до данашње локације. Становници данашњег Јеловца су досељеници. Пореклом са Косова, доселили су се око 1720. године са три хиљаде брава-оваца. Углавном су се бавили сточарством и пољопривредом, данас је велики број становника отишао на привремени рад у иностранство, а мали број који је остао у село, ради у Ј.П. „Србија шуме“, ЈППУ „Рембас“ Ресавица и у ЈП „Ресавска пећина“.

Порекло становништва из 1926. године:

- **Отошевићи:**
 - Пореклом са Косова, доселили су се око 1720. године са три хиљаде брава-оваца.
 - Сматрају се за најстарији род.
- **Лукићи:**
 - Доселили су се из Херцеговине око 1720. године.
- **Пејковићи – Пејкићи:**
 - Доселили су се из Метохије око 1740. године.
- **Вуковићи:**
 - Порекло није посебно наведено.
- **Матановићи:**
 - Доселили су се из Црне Горе око 1880. године.

Становништво и делатности:

- У Јеловцу је живело 294 пунолетна становника 1926. године.
- Профил становништва обухвата просечну старост, број домаћинстава и чланова по домаћинству.

Савремено стање:

- Примећен је пад у броју становника у последња четири пописа Насеље је великим делом насељено Србима.

СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

Споменик природе "Ресавска пећина" се налази на источном делу централне Србије, у општини Деспотовац, КО Јеловац и обухвата површину од 10,87ха. Катастарске парцеле у друштвеној својини су парцеле број: 901, 902, 903, 904, 905/1, 905/2, 906, 907/1, 908/1, 908/2, 909, 910 и 911, укупно 7,93ха а катастарске парцеле у државној својини су парцеле број : 827 укупно, 2,94ха Укупна површина заштићеног подручја износи 10,87ха, а од тога површина под шумом је 3,4ха коју чини култура црног бора и изданачко листопадна шума храста и грабића. Површином под шумом газдује ЈП „Србија Шуме“ ШГ „Јужни Кучај“ Деспотовац.

Прилазни пут заузима 0,39ha, а паркинг простор 0,13ha, што укупно чини површину од 0,52ha. Површина која се налази под објектима износи 0,05ha. Од тога 115m² је под зградом „Бифе“-а, 34m² је површина под објектом у коме се некада налазио агрегат, 8m² је под објектом „Киоск 1“, 8m² је под објектом „Киоск 2“, објекат „Етно кућа“ заузима површину од 28m² и објекат некадашњег ресторана „Топлица“ се налази на површини од 385m². Остатак земљишта чини пољопривредно земљиште, највећим делом су заступљене травнате ливадске површине а мањи део заузимају површине под воћњаком.

2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Споменик природе "Ресавска пећина" је био туристички активан више од 50 година, и та дуготрајна експлоатација има значајан утицај на његову животну средину. Како би се осигурала одрживост и заштита овог природног објекта, потребно је предузети одговарајуће активности.

Што се тиче мониторинга животне средине, редовна мерења температуре, влажности ваздуха и концентрације угљен-диоксида су одлике одговорног управљања. Исто тако, мерења падавина су важна за разумевање климатских услова на овом подручју. Међутим, потребно је унапредити мониторинг и обухват других кључних показатеља животне средине, укључујући квалитет ваздуха, земљишта, вода, зрачења и буке. Ово би обезбедило целовиту слику стања животне средине и омогућило праћење евентуалних промена.

Проблеми попут загађења ваздуха од издувних гасова моторних возила и повећаног нивоа буке у време повећаних посета означавају потребу за примењивањем мера како би се ови проблеми ублажили. Можда би се могли разматрати одређени регулатори ограничења у вези са саобраћајем и посетама током одређених периода.

Што се тиче снабдевања водом, наглашен је проблем изазван дугогодишњим коришћењем лоше водоводне мреже. Неопходно је планирати и реализовати пројекте замене и подизања стандарда водоводне инфраструктуре на овом подручју.

Укратко, стање животне средине на заштићеном подручју "Ресавске пећине" може се описати као задовољавајуће с обзиром на досадашње напоре у одржавању и заштити. Међутим, додатне активности и мере су неопходне за остваривање одрживог развоја и заштиту овог природног добра за будуће генерације.

3.ПРЕДЛОГ КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

3.1.Оцена стања природних вредности

Вредновање заштићеног природног добра извршено је на основу анализе укупних квалитативних и квантитативних показатеља природних и створених карактеристика.

Аутентичност

Ресавске пећине огледа се у њеној старости, геолошким формацијама, флори и фауни, археолошким налазима и туристичком значају. Ова јединствена комбинација елемената чини пећину аутентичном и значајном дестинацијом, сведочећи о природним и културним богатствима тог региона.

Репрезентативност Ресавске пећине огледа се у низу карактеристика које је чине представником и значајном пећином у региону. Ево неколико кључних аспеката који доприносе репрезентативности Ресавске пећине:

1. **Геолошка разноврсност:** Ресавска пећина приказује богатство геолошких формација, укључујући сталактите, сталагмите, стубове и друге пећинске облике. Ова разноврсност чини је репрезентативном за природне пећинске системе.
2. **Велика унутрашња пространост:** Пећина има велику унутрашњу пространост, што је чини једном од већих пећина у региону. Ова карактеристика доприноси њеном статусу репрезентативног спелеолошког локалитета.
3. **Боје минерала:** Разноликост боја минерала присутних у пећини доприноси њеном визуелном богатству. Ове боје често варирају од беличасте до црвенкасте, пружајући спектакуларне природне пејзаже.
4. **Очуваност екосистема:** Очуваност подземног екосистема у пећини чини је репрезентативном за специфичне услове подземног живота. Флора и фауна прилагођене су тамном и влажном окружењу, чинећи Ресавску пећину јединственом.
5. **Археолошки значај:** Присуство археолошких налаза повезаних с различитим историјским периодима додаје димензију културне репрезентативности пећине. Она сведочи о људској присутности и активностима које су се одвијале у њеној близини кроз векове.
6. **Туристичка атракција:** Ресавска пећина привлачи велики број посетилаца због своје лепоте и јединствености. Као популарна туристичка дестинација, пећина репрезентује природне лепоте Србије.
7. **Едукативни потенцијал:** Пећина пружа изузетан едукативни потенцијал јер омогућава посетиоцима да науче о геологији, спелеологији, екологији подземних система и археологији.

Реткост

Реткост Ресавске пећине огледа се у низу јединствених карактеристика које је чине посебном и необичном у односу на друге природне објекте. Ево неколико кључних аспеката који описују реткост Ресавске пећине:

1. **Геолошке формације:** Ресавска пећина је дом бројним ретким сталактитима и сталагмитима који су резултат специфичних геолошких процеса и сопстава стена. Неки од ових облика су ретки или се могу наћи само у одређеним пећинама широм света.
2. **Боје минерала:** Боје минерала присутних у пећини додају ретку лепоту подземном свету. Разноврсност и интензитет боја стварају фасцинантан визуелни доживљај, а неке од боја могу бити ретке или необичне.
3. **Археолошки налази:** У близини пећине пронађени су археолошки налази који сведоче о људском присуству још од праисторијских времена. Ови артефакти додатно обогаћују реткост места.
4. **Флора и фауна:** Унутар пећине можете пронаћи специфичне врсте биљака и инсеката које су се прилагодиле специфичним условима подземног окружења. Ова јединствена флора и фауна доприносе реткости пећине.
5. **Туристичка атракција:** Ресавска пећина је популарна дестинација за туристе, привлачећи посетиоце својом лепотом и природним чудима. Одржавање пећине као туристичке атракције сачувало је њен аутентични карактер и прилагодило јој статус реткости.

Очуваност Ресавске пећине

1. **Дуготрајна експлоатација и утицај:** Ресавска пећина је туристички активна више од 50 година. Ова дуготрајна експлоатација има значајан утицај на животну средину.
2. **Мониторинг животне средине:** Постоје редовна мерења температуре, влажности ваздуха и концентрације угљен-диоксида. Мерења падавина такође се врше. Ово су одлични кораци за разумевање климатских услова на подручју.
3. **Проблеми и потребне мере:** Постоје проблеми као што су загађење ваздуха од издувних гасова и повећан ниво буке у време повећаних посета. Предложене су мере како би се ови проблеми ублажили, укључујући регулаторна ограничења у вези са саобраћајем и посетама.
4. **Проблеми снабдевања водом:** Проблеми снабдевања водом изазвани старом и неефикасном водоводном мрежом. Потребно је планирати и реализовати пројекте замене и подизања стандарда водоводне инфраструктуре.
5. **Приступ широј слици:** Предложено је унапређење мониторинга и укључивање других аспеката животне средине као што су квалитет ваздуха, земљишта, вода, зрачење и бука. Ово би обезбедило целовиту слику стања животне средине.
6. **Одрживост и заштита:** Постоје потребне активности и мере за постизање одрживог развоја и заштите овог природног добра за будуће генерације.

3.2. Фактор угрожавања и оцена угроженост

1. **Туристичка експлоатација:** Дуготрајна туристичка експлоатација, током периода од 50 година, може представљати значајан фактор угрожавања. Велики број посетилаца може довести до физичког оштећења пећине и њених природних формација.
2. **Загађење ваздуха и бука:** Издувни гасови од моторних возила и повећана бука током посета могу загађивати ваздух и ометати екосистеме унутар пећине.
3. **Лоша водоводна инфраструктура:** Проблеми снабдевања водом изазвани старом и неефикасном водоводном мрежом могу ограничити приступ пећини до неопходне воде и угрозити живот унутар ње.

Оцена угрожености Ресавске пећине била би умерена до висока, с обзиром на постојеће проблеме и изазове. Неопходно је предузети одговарајуће мере заштите и одрживог управљања како би се ублажили ови фактори угрожавања и сачувала природна богатства пећине за будуће генерације.

3.3. Конкретне активности

У следећем периоду, како би се подигло стање животне средине и омогућила одрживост заштићеног подручја "Ресавске пећине", предлажу се следеће мере и активности:

3.3.1. Праћење и контрола

- Неопходно је наставити са редовним мерењима температуре, влажности ваздуха и концентрације угљен-диоксида, и ови подаци требају да буду доступни јавности.
- Постојећи простори морају да буду надгледани и процењени у односу на потенцијалне утицаје на животну средину и ниво загађења.

3.3.2. Истраживање и праћење воде

- Важно је провести додатна истраживања у вези са квалитетом воде у спелеолошком објекту и околним спелеолошким објектима како би се добили прецизни подаци о њеном стању и евентуалним загађењима.
- Неопходно је појачати практичне мере за спречавање контаминације воде на заштићеном подручју и обезбедити да септичка јама и водоводна мрежа функционишу без проблема.

3.3.3. Смернице мобилности

Урадити план мера за смањење загађења ваздуха, поготово за време пикова посета, кроз стимулисање коришћења јавног превоза и придружених инфраструктурних мера, набројаћемо само неке:

1. **Промовисање јавног превоза:**
 - Образовање о предностима јавног превоза.
 - Попусти и стимули за кориснике током пикова.
2. **Проширење инфраструктуре јавног превоза:**
 - Инвестиције у побољшање и проширење мреже јавног превоза.
3. **Инфраструктурне мере:**
 - Брзи путеви за јавни превоз.
 - Једноставни трансфери између различитих средстава.
4. **Паркинг и зоне ограниченог промета:**
 - Појачане цене паркинга током пикова.
 - Зоне ограниченог промета у центру града.
5. **Ценовне политике:**
 - Конгестионе таксе или повећање цена паркинга током пикова.
6. **Технологија и иновације:**
 - Паметни системи за управљање саобраћајем.
 - Електрични аутобуси и иновације.
7. **Образовање и свести:**
 - Кампање за свест о загађењу ваздуха и предностима јавног превоза.
8. **Мониторинг и евалуација:**
 - Системи за праћење ефикасности мера.
 - Редовно евалуирање и прилагођавање.
9. **Сарадња са локалном заједницом:**
 - Укључивање заједнице и сарадња са локалним предузећима.

3.3.4. Едукација и свест

- Промовисати свест о значају одрживог понашања и заштите природе међу посетиоцима кроз образовне и едукативне активности.
- Развити програме за едукацију локалног становништва о заштити животне средине и одрживим начинима живота.

3.3.5. Инфраструктурне мере

- Обновити и модернизовати водоводну мрежу на заштићеном подручју како би се смањила могућност за загађење воде и обезбедила довољна и квалитетна вода за све потребе.

3.3.6. Надгледање и прихватљиве мере

Континуирано пратити имплементацију предложених мера и резултате како би се уверили да су постигнути жељени резултати и адаптирати план узимајући у обзир нове информације и догађаје. Само уз координиране и посвећене активности које укључују различите аспекте одрживости и заштите животне средине може се осигурати наставак одрживог развоја споменика природе "Ресавска пећина" и његове заштите за будуће генерације. Планом управљања, који се примењује у периоду од 2024. до 2033. године, одређују се основе активности Јавног предузећа за следећих десет година. Реализација плана зависи од разних фактора, укључујући финансијску и стручну подршку државних органа, институција, општине Деспотовац и осталих. Усређивање свих

потребних ресурса и активности одвија се кроз годишње Програме управљања, које се састављају и објављују у складу са законским захтевима. Уз све ове активности, јавност се такође обавештава о предложеним активностима и програмима заштите и управљања спомеником природе. Иако управљачка и заштитна активност остављају посебан знак на Ресавској пећини, заједнички циљ је да се сачувају њене природне и створене вредности, допринесе њиховом развоју, као и да се омогући људима да је посете и уживају у њеној лепоти и значају.

4.ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Заштита, управљање, коришћење и унапређење споменика природе спроводи се на основу Уредбе о заштити Споменика природе „Ресавска пећина“ из 1995. године као и Плана управљања и годишњих Програма управљања које доноси предузеће, а уз претходно прикупљање Сагласности надлежног министарства.

Дугорочни циљеви заштите, очувања и унапређења и одрживог развоја споменика природе „Ресавска пећина“ су:

1. **Очување основних природних вредности:** Очување природних карактеристика овог споменика природе.
2. **Уређење и одржавање заштићеног простора:** Одржавање и уређење области која је под заштитом.
3. **Обезбеђење научних истраживања:** Омогућавање научних истраживања у овој области.
4. **Обезбеђење рекреативних, забавних, едукативних и других садржаја:** Продуковање рекреативних и образовних активности, с првенством зачувања естетских карактеристика подручја.
5. **Валоризација природних и створених потенцијала:** Искоришћавање природних и створених ресурса и спровођење мере за ширење туристичке понуде, ревитализацију и активирање потенцијала одрживог развоја.
6. **Техничка заштита:** Примена техничких мера за заштиту споменика природе.



Слика 6 : Бигрене кадице у „Концертној дворани“

Смернице за унапређење споменика природе "Ресавска пећина" могу обухватити следеће активности и стратегије:

1. Еколошко унапређење:

- Спровођење програма обнове и одржавања екосистема унутар споменика природе.
- Истраживање и управљање инвазивним врстама које могу угрозити природни биљни и животињски свет.
- Промовисање одрживих метода управљања отпадом и рециклирање у споменику природе.

2. Туризам и едукација:

- Развој едукативних програма и информативних табли за посетиоце ради повећања свести о важности заштите природе.
- Развој туристичких путева и стаза за посетиоце, уз обавезно респектовање заштитних правила.
- Повећање доступности информација о споменику природе путем веб-сајта, брошура и интерактивних медија.

3. Истраживање и наука:

- Финансирање и подршка научним истраживањима и мониторингу биолошке разноврсности у споменику природе.
- Организовање конференција, семинара и обука за научнике и заједницу са циљем дељења научних открића и искуства.

4. Локална ангажованост:

- Ангажовање локалне заједнице кроз програме волонтеризма и образовних иницијатива.
- Усмеравање дела прихода од туризма као инвестиција у локалну инфраструктуру и заштиту природе.

5. Међународна сарадња:

- Сарађивање са међународним организацијама и другим споменицима природе ради размене искустава и најбољих пракси.
- Привлачење међународних научника и истраживача за сарадњу и обимним знањем.

6. Комуникација и промоција:

- Развој маркетиншких и комуникационих кампањи за привлачење посетиоца и јавне свести о важности заштите природе.
- Креирање интерактивних изложби и информативних центара на месту, за бољу комуникацију с посетиоцима.

7. Техничке интервенције:

- Примена техничких иновација за надгледање и заштиту споменика природе од потенцијалних опасности као што су пожари или несреће.
- Развој инфраструктурних мера како би се ограничиле популације и заштитиле природне вредности.

Могуће перспективе одрживог развоја за споменик природе "Ресавска пећина" укључују:

1. Еко-туризам и урбанизација:

- Развој еко-туристичких пакета и привлачење одрживих туристичких оператера.
- Прилагођавање урбанистичког плана ради минимизирања утицаја на околину и природни екосистем.

2. Образовање и свест:

- Развој образовних програма у школама и научних кампова за децу за јачање свести о природним вредностима и потреби за њиховом заштитом.
- Организовање радионица, предавања и обука за локалну заједницу и посетиоце о важности одрживог развоја и заштите животне средине.

3. Одрживи приходи и заједничке иницијативе:

- Подстицање развоја малих и средњих предузећа која нуде производе и услуге у складу са принципима одрживости.
- Подршка за развој заједничких иницијатива као што су кооперативе и задруге за одрживи развој локалне заједнице.

4. Обновљиви извори енергије:

- Употреба обновљивих извора енергије као што су соларна и ветрена енергија за потребе споменика природе и околних заједница.
- Промовисање и инвестирање у пројекте обновљивих извора енергије у околини споменика природе.

5. Локални партнерства и учешће заједнице:

- Стимулисање локалних истраживача и предузетника за активно учешће у програмима одрживог развоја.
- Умеравање део прихода од туризма за финансирање пројеката одрживости у локалној заједници, што ствара јединство и ангажованост за заштиту споменика природе.

6. Очување биолошке разноврсности и екосистемских услуга:

- Имплементација програма за заштиту и обнову биолошке разноврсности кроз посађивање угрожених врста и одржавање природних станишта.
- Развој истраживања за праћење здравља екосистема и биолошке разноврсности, што може служити као основа за организацију одрживих управљачких планова.

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА

Општи услови и концепт развоја и уређења овог подручја условљени су, пре свега, режимом заштите који прописује Уредба, тј. простор се организује, уређује, штити и користи уз целовиту примену критеријума и стандарда заштите споменика природе и животне средине.

Основни циљеви развоја морају бити усмерени ка заштити и унапређењу споменика природе, уз постепено стварање услова за концептуално туристичко уређење са строго наменским интервенцијама у заштићеном подручју.

Општи услови заштите и развоја

Управљање заштићеним подручјем Споменик природе „Ресавска пећина“ и планирање радова и активности на заштити и развоју одређено је следећим општим условима који проистичу из Закона о заштити природе, аката о проглашењу и других меродавних закона и подзаконских аката:

- да је према установљеном режиму заштите ово заштићено подручје отвореног типа, односно слободно за посећивање и разгледање;
- да се кроз посету и боравак на овом заштићеном подручју најдиректније испољавају научно-истраживачка, образовно-васпитна, општекултурна, спортска и рекреативна функција заштите и да се тиме материјализује и оправдава јавни интерес у вези очувања природних добара;
- да се прикладним развојем тих функција може успешно економски валоризовати споменути јавни интерес у вези заштите;
- да је положај заштићеног подручја веома повољан са становишта удаљености, саобраћајне повезаности и просторног размештаја мотива, објеката и насеља значајних за његово туристичко активирање.

Погодности

Као погодност или предност за остваривање дугорочних циљева и за планирање послова на заштити и уређењу заштићеног подручја Споменика природе „Ресавска пећина“ оцењује се следеће:

- да је извршено обележавање граница заштићеног подручја;
- да је извршено постављање инфо пунктова на значајним локацијама;
- да заштићено подручје има веома повољан географски положај и да се налази у незагађеној средини;

- да се туризам може развијати у више облика, посебно за: школски, пословни, - спортско – рекреативни, манифестациони, сеоски, ловни и здравствени туризам.

-да постоји изузетно интересовање научника из наше земље и иностранства за истраживање бидиверзитета и геодиверзитета.

Доношењем Плана управљања који треба да буде усаглашен са законским прописима и пратећим актима, као и са осталим плановима који се односе на ово заштићено подручје (Просторни план општине Деспотовац, План општег уређења подручја Ресавске пећине у општини Деспотовац и др.), стварају се предуслови за остваривање планираних циљева заштите и развоја заштићеног подручја.

Организовање, опремање и кадровско оспособљавање управљача чине темељ за остваривање Плана управљања. Обезбеђивање неопходних финансијских средстава је битан елемент од кога зависи остваривање планираних циљева. Изостанак буџетских средстава може имати дугорочне последице на спровођење концепције заштите и развоја заштићеног подручја. Неопходни услов за остваривање планираних циљева је заједнички рад управљача, свих корисника споменика природе „Ресавска пећина“, локалне самоуправе, надлежних институција и министарстава.

Услови (**PESTEL**) ситуациона анализа

Могућност достизања постављених циљева анализирана је са становишта ситуационих услова, кроз упоредну оцену пожељног/оптималног и реалног/актуелног стања у меродавном окружењу.

P (Political) – политички услови значе брзо и ефикасно решавање по питањима и предметима који се односе на активности управљача и других заинтересованих, како правних, тако и физичких лица, на заштићеном подручју од стране надлежних органа и институција на државном и локалном нивоу. Санкционисање непримерених и усаглашавање јавног/општег, локалног и појединачног интереса у корист интереса очувања природе и животне средине.

E (Economic) – економски услови подразумевају трајно и стабилно финансирање Програма управљања на основу законом и актом о заштити, утврђених извора средстава. Овај услов је делимично испуњен и више се ослања на способност управљача и заинтересованих учесника да подстакну и активирају потенцијалне финансијске изворе.

S (Social) – социјални услови подразумевају еколошки свесно и одговорно локално становништво, са прихватљивим стандардом и добром перспективом живота. Становништво насељено на пределу око заштићеног подручја одликује се ниским и просечним приходима и то претежно од пољопривреде. Већина домаћинстава није опремљена за нове развојне опције, као што је туризам. Сарадња са локалним становништвом је добра, људи имају жељу и вољу да промене услове и начин живота.

T (Technological) – технолошки услови подразумевају опремљеност управљача : кадровима, пословним простором, телекомуникацијама, угоститељским објектима, средствима рада, комуналном и саобраћајном инфраструктуром као и уређеним местима и објектима за рекреацију и боравак посетилаца. Овај услов је делимично испуњен уз напоре управљача да се у наредном периоду успешно реши.

E (Ecological) – еколошки услови подразумевају висок квалитет фактора животне средине и поштовање стандарда тог квалитета, очуваност природних

вредности и смањен ризик од акцидената. Овај услов је испуњен у задовољавајућем нивоу са изузетком неколико еколошких неподобности.

L (Legal) – правни услови подразумевају заокружен сет закона и подзаконских аката који се односе на заштиту животне средине, коришћење природних богатстава, изградњу и уређење простора. Овај услов је великим делом испуњен, а у наредном периоду ће бити још потпуније заступљен с обзиром на сктивности измене постојећих или доношење нових закона и других прописа из споменутих области усклађених са европским законодавством.

SWOT анализа

Циљеви и услови управљања, односно заштите, одрживог коришћења и развоја заштићеног подручја тестирани су кроз SWOT анализу.

Појам SWOT представља акроник енглеских речи **Strenghts** (предности, снаге, погодности), **Weaknesses** (слабости, недостатци, непогодности), **Opportunities** (шансе, прилике, могућности), **Threats** (претње, опасности, ризици). Предности и слабости представљају унутрашње/интерне услове/обележја, особине заштићеног подручја и ЈП „Ресавска пећина“ као управљача, док су шансе и ризици спољашњи фактори на које управљач не може битно утицати.

ПРЕДНОСТИ	СЛАБОСТИ
1. Разноврсности и истраженост природних вредности ЗПД-а (биодиверзитет, објекти геонаслеђа, естетика предела); 2. Атрактивни туристички мотиви и велики потенцијал за развој туризма; 3. Дуга традиција заштите и изузетни резултати у очувању; 4. Значајно учешће земљишта у државној својини у укупној површини ЗПД-а; 5. Висок квалитет главних елемената животне средине; 6. Културна баштина (предмети, обичаји, фолклор, уметност); 7. Близина ЗПД-а Лисине, чији је управљач такође ЈП „Ресавска пећина“; 8. Близина средњовековних цркава и манастира (манастир Манасија, манастир Раваница и католичка црква Свете Барбаре) као и Музеја угљарства; 9. Близина магистралног, као и ауто-пута;	1. Неадекватно решено питање службених просторија ЈП „Ресавска пећина“; 2. Недовршено уређење паркинг простора на СП „Ресавска пећина“; 3. Неулагање у даља истраживања спелеолошког објекта Ресавска пећина; 4. Недовољна финансијска средства за унапређење рада ЈП „Ресавска пећина“; 5. Недостатак модерног информационог система као једног од кључних алата управљања ЗПД-ом. 6. Недостатак угоститељског објекта који може да пружи адекватану услугу на локацији а за потребе конгресног туризма.

10. Управљачки капацитет ЈП „Ресавска пећина“ (статусна и управљачка документа као и запослени).	
ШАНСЕ, ПРИЛИКЕ	ПРЕТЊЕ, РИЗИЦИ
1. Имплементација Закона о заштити природе (модеран и ефикасан систем управљања заштићеним подручјима); 2. Планирано системско уређење начина финансирања заштићених подручја. Формирање сталних и по обиму задовољавајућих, средстава републичког буџета за учешће у остварењу основних потреба управљача. Редовно конкурисање код различитих фондова, организација и банака; 3. Усвојена стратегија развоја туризма Србије и очекивано јачање финансијске и друге подршке програмима и пројектима развоја еко и руралног туризма и других видова туризма у заштићеним подручјима; 4. Препознатљивост Ресавске пећине у Србији, региону, а и шире; 5. Ширење сарадње, међусобног информисања, пружања стручне и друге помоћи међу заштићеним подручјима.	1. Непотпуна или слаба сарадња са ревелантним стручним и научним институцијама и удружењима/друштвима које врше истраживања и мониторинг на заштићеном подручју; 2. Непотпуна уређеност канализационе и водоводне мреже; 3. Ризик од елементарних непогода и других природних катастрофа.

Предности и **слабости** представљају унутрашње услове, особине заштићеног подручја и управљача, док су **шансе** и **ризаци** спољашњи фактори на које управљач не може уопште или значајније утицати.

6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА, УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

У складу са Законом о заштити природе, Уредбом о заштити Споменика природе „Ресавска пећина“ и резултатима досадашњих истраживања утврђене су смернице за одређивање циљева заштите, коришћења и развоја Споменика природе „Ресавска пећина“.

План управљања је основ свих функција заштићеног подручја, а природне вредности ће се користити у складу са успостављеним режимима заштите. Планом управљања су дефинисани циљеви и принципи заштите унапређења, коришћења и развоја заштићеног подручја, који ће се спроводити програмским и планским документима.

Приоритетне активности на заштити споменика природе „Ресавска пећина“ су:

1) ЧУВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ

Основни и трајни задатак ЈП „Ресавска пећина“ као управљача је спровођење режима заштите утврђеног Уредбом о заштити, односно предузимање мера и извршење послова на обезбеђењу унутрашњег реда (чување, контрола и адекватно одржавање и обележавање заштићеног подручја).

Те активности се организују кроз:

ЧУВАРСКИ НАДЗОР

Унутрашњи ред и чување заштићеног подручја организује се у складу са Законом о заштити природе и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби који се доноси уз сагласност надлежног органа. Ова мера подразумева двадесетчетворочасовни физичко – технички надзор заштићеног подручја од стране чуварске службе у којој су стално запослени чувари природе са положеним државним стручним испитом. Чувари природе обављају своје радне задатке у складу са Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби СП „Ресавска пећина“. Чувари полажу стручни испит и опремљени су службеном легитимацијом и јединственом униформом, све у складу са правилницима. Конкретна задужења и начин рада чувара регулисани су споменутим Правилником који доноси предузеће.

- *Нормативно правна регулатива чуварског надзора*

Управљач је донео Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби споменика природе „Ресавска пећина“ чији су садржај и начин доношења регулисани

чланом 56. Закона о заштити природе и чланом 8. Уредбе о заштити споменика природе „Ресавска пећина“.

- *Обучавање и стручно усавршавање*

Чувари морају располагати потребним знањима о природи као и о карактеристикама и вредностима конкретног заштићеног подручја, као и одговарајућим психо-физичким способностима. Провера знања и способности чувара, врши се кроз државни стручни испит који су дужни да положе сходно Закону о заштити природе и одговарајућем подзаконском акту. С тим у вези, сви чувари запослени у ЈП „Ресавска пећина“ имају положен државни стручни испит.

- *Опремање*

Опремање чуварске службе обављено је у складу са Правилником о службеној одећи чувара заштићеног подручја, а легитимације су израђене у складу са Правилником о обрасцу службене легитимације чувара заштићеног подручја. У наредном периоду, наставиће се опремање чуварске службе на основу потреба исте, а у складу са Правилницима који буду на снази у том периоду.

- *Чување и одржавање*

Мере чувања и одржавања обухватају сталне и текуће активности на споменику природе, као и повремене, посебно планиране задатке и радове. Као најзначајније у плану су следеће:

- *Организација рада*

У случају повећања броја посетилаца у терминима након утврђеног радног времена, потребно је предложити и спровести организациона решења вођења туристичких група и текућег одржавања споменика природе. Важно је да се таквом организацијом обезбеди одржавање чистоће простора, као и пружање комплетних информација и услуга на заштићеном подручју.

- *Мере одржавања и обележавања*

Управљач планира и спроводи комплекс мера на одржавању чистоће, односно управљању отпадом, и унапређењу естетике заштићеног подручја. Такође се планира редовно одржавање и обнављање ознака, односно статусних и информативних табли и паноа.

- *Контрола саобраћаја*

Контрола, односно регулисање саобраћаја моторних возила, вршиће се као и до сада, редовним одржавањем и обележавањем паркинга за превозна средства посетилаца, забраном и спречавањем паркирања на зеленим површинама као и забраном кретања возила асфалтном саобраћајницом даље од паркинга (осим за службена возила и возила власника приватних имања).

- *Одржавање објеката*

Планира се редовно одржавање постојећих објеката, измештање трафо станице у други прилагођен или нов објекат, а објекат старог ресторана „Топлица“ је потребно дати у закуп, или продати.

Посебну пажњу управљач ће посветити одржавању инфраструктуре и стабилности стена у спелеолошком објекту „Ресавска пећина“, а све у складу са установљеним режимом заштите природе.

Праћење и унапређење стања

Према члану 68. Закона о заштити природе, обавеза управљача заштићеног подручја је, између осталог, да води евиденцију о природним вредностима, о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и унапређује и промовише заштићено подручје. Сходно томе, утврђују се следећи приоритетни задаци на праћењу и унапређењу стања заштићеног подручја Споменика природе „Ресавска пећина“:

1. чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите;
2. утврђује и промовише заштићено подручје;
3. доноси план управљања, акт о унутрашњем реду и чуварској служби утврђен актом о заштити;
4. обележи заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са посебним правилником о начину обележавања;
5. осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја;
6. даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са овим законом и правилником о унутрашњем реду и чуварској служби;
7. обезбеди надзор над спровођењем услова и мера заштите природе;
8. прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете;
9. води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке Заводу;
10. води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Заводу и Министарству;
11. води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем;
12. у сарадњи са републичком инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја;
13. доноси акт о накнадама;
14. врши и друге послове утврђене законом и актом о заштити.



Слика 7: Улаз у спелеолошки објект „Ресавска пећина“

2) ТЕХНИЧКА ЗАШТИТА

- Заштита пећинског накита

У складу са условима Завода за заштиту природе Србије обављано је прање пећине, као и уклањање зелених биљних наслага око осветљења. Овај програмски задатак ће бити настављен и у даљем периоду.

- Заштита бигрених кадица у Концертној дворани

Дуж дела туристичке стазе у Концертној дворани постављена је метална ограда како би се спречило гажење бигрених кадица од стране посетилаца. Неопходно је редовно одржавање ограде због специфичних услова.

- Окавање стенског материјала

На улазу у спелеолошки објект Ресавска пећина као и појединим местима унутар пећине је обавезна активност која се обавља једном до два пута годишње и то у пролеће и јесен.

3) УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊА

Главни циљ уређења и изградње је обезбеђење услова за извођење радова за изградњу објеката, односно инфраструктурно опремање, које је у функцији заштите и презентације заштићеног подручја. Полазећи од овог циља, планирају се следећи радови и активности:

- Пешачке, бициклистичке стазе и путеви

Планира се инфраструктурално уређење искључиво оних саобраћајница које воде до предвиђених паркинга. Потребно је израдити пројектну документацију за уређење стаза у циљу веће безбедности посетилаца и због потпунијег туристичког садржаја, као и одређивање туристичких пунктова и видиковаца.

У плану је израда пројеката:

пешачке стазе на релацији Ресавска пећина – Велико брдо – Клочаница – Лисине;

планинарске стазе на релацији Ресавска пећина – Бабина глава – Јасиковац – Лисине;

бициклистичке стазе на релацији Ресавска пећина – Велико брдо – Клочаница – Лисине.

- Пејзажно уређење

Планира се израда пројеката хортикултуралног уређења које ће обухватити следеће циљеве и активности:

очување и одржавање постојеће површине под травном вегетацијом;
уређивање жбунастог растиња у ивичним зонама контаката са шумом тако да се простор учини визуелно живописнијим, лепшим и атрактивнијим;
формирање украсног зеленила на површинама око објеката и на слободним површинама.

- Обезбеђење рекреативних садржаја

Простор СП „Ресавска пећина“ предвиђен је за једнодневне посете, као и за вишедневни боравак у природи, пре свега деце школског узраста.

Планом општег уређења „Ресавска пећина“ утврђен је простор испод пута, паралелно са улазом у пећину, у доњем делу Дивљаковачког поља, за изградњу терена за мале спортове, као и простор за зимске спортове.

- Изградња и одржавање објеката

Постављање и одржавање монтажних објеката;

Поставка монтажних „бокова“ за смештај животиња које посетиоци доводе са собом (а забрањено је њихово уношење у спелеолошки објекат) у периоду док су власници у обиласку пећине;

Одржавање објекта “Етно кућа”;

Давање у закуп простора испод објекта „Етно кућа“ намењеног за изградњу хотела.

- Заснивање ГИС-а

Овај задатак подразумева израду, тестирање и инсталацију техничко-технолошког решења Географско Информационог Система (ГИС-а) СП „Ресавска пећина“. Он би требало да интегрише меродавне графичко-картографске и алфанумеричке скупове података о природним и културним историјским вредностима, природним ресурсима, објектима и активностима људи који живе, обављају делатност или привремено бораве у окружењу простора СП „Ресавска пећина“. Систем би требао да омогући складиштење, брзо претраживање, сортирање и анализу тих података, њихово приказивање и штампање, као и моделовање реалних и хипотетичких ситуација од значаја за управљање заштићеним подручјем.

Посебан циљ је модерно и естетски атрактивно дизајнирање НЕТ апликација, односно интернет и интранет презентације ЈП „Ресавска пећина“ као овлашћеног управљача заштићеним подручјем.

ГИС обезбеђује ажуран увид у стање заштићеног подручја на нивоу катастарске парцеле, објеката и активности човека, повећава ефикасност чуварског надзора, олакшава научни мониторинг и планирање мера и радова на заштити и развоју.

7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Задаци научно- истраживачког рада су:

- Наставак и проширење континуираног мониторинга основних параметара пећинске микроклиме;
- Геолошка и геоморфолошка истраживања у границама заштићеног подручја и његове непосредне околине;
- Спелеоморфолошка и спелео хидролошка истраживања у подземном крашком систему Ресавске пећине и Дивљаковачког поља, како из правца канала у унутрашњости пећине, тако и из правца понорних пећинских канала по дну и ободу Дивљаковачког поља;
- Наставак и проширење истраживања живог света пећине као и ширег дела улаза у њу;

- Истраживање и валоризација физичко – географских, биолошких и предеоних обележја Дивљаковачког поља у циљу процене оправданости и проширења заштите;

Истраживачку активност треба регулисати ускладити са Планом управљања и годишњим Програмом управљања СП „Ресавска пећина“, чије доношење је законска обавеза управљача. Научним и стручним истраживањима треба да претходи израда Пројекта истраживања уз прибављање Услови заштите природе и животне средине.

Задаци образовног рада су:

- Израда и реализације програма за организовање наставе у природи за различите категорије ученика у погледу узраста и стручних профила.

- Организовање радионица, семинара и других облика образовања и стручног усавршавања у вези познавања и заштите природе и животне средине, демографије и етнографије, народног градитељства итд.

- Пружање помоћи при прикупљању података и истраживањима везаним за израду дипломских, специјалистичких, магистарских и докторских радова.

8. ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УНАПРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

Ресавска пећина, у срцу природе и културе, представља један од највреднијих Споменика природе у нашој земљи. Стремимо ка одрживом коришћењу њених природних вредности, развоју и уређењу простора како бисмо уживали у њеним богатствима сада и у будућности. У том светлу, истичемо неколико кључних

активности које ће обезбедити хармонију између заштите природе и друштвеног напретка.

КЉУЧНЕ МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА

1. Туризам и рекреација

Ресавска пећина величанствен је природни феномен који има потенцијал да привуче посетиоце из целог света. Њене унутрашње галерије и украшени сталагмити представљају идеалан простор за туризам и рекреацију. Омогућићемо лак приступ пећини, изградићемо рекреативне стазе и обогатићемо искуства посетилаца.

2. Научна истраживања

Ресавска пећина крије у себи бројне тајне природе. Научници из различитих области имаће могућност да истражују њене формације и животињски свет, што ће допринети нашем разумевању овог екосистема.

3. Едукација и освешћивање

Унапређење људских знања о природи кроз образовне програме и радионице биће наш приоритет. Локално становништво и посетиоци научиће вредности заштите околине и одговорног понашања кроз интерактивне и едукативне активности.

4. Заштита животне средине

Очување јединственог биолошког богатства Ресавске пећине је наша обавеза. Борба против загађења и подршка одрживим праксама управљања помоћи ће у одрживом очувању природних ресурса.

5. Инфраструктура за посетиоце

Изградња стаза, информативних табли и рекреативних објеката ће унапредити посетилачко искуство и обезбедити сигурност и удобност за све који посете Ресавску пећину.

6. Промовисање културног наслеђа

Ресавска пећина је не само природно, већ и културно богатство. Кроз интерактивне програме и атракције, посетиоци ће искусити богату историју и наслеђе овог места.

7. Социо-економски развој

Истовремено, развој Ресавске пећине подстицаће локални економски раст. Омогућићемо запослење у локалној заједници и приходе кроз туризам и сродне делатности.

УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА И ИЗГРАДЊА

Са фокусом на обезбеђење приступа и обиласка Ресавске пећине, али и уједно и на унапређење њених естетских обележја, планирају се конкретни радови и активности. Ефикасно уређење простора и изградња обухватају следеће аспекте:

1. Израда просторно-планских аката

Израду неопходне планске документације за поједине делове, локалитете и зоне и то на свим нивоима, а посебно урбанистичких планова са дефинисањем урбанистичко-техничких услова по највишим стандардима заштите природе и животне средине и организације и уређења простора.

Израду и иновирање друге неопходне документације (основе, програми, катастарска подлога, итд.), а посебно у вези усклађивања са актом о заштити природног добра.

2. Интеграција са стандардима заштите природе

Сви аспекти уређења и изградње биће усмерени ка стандардима заштите природе. Одбирање материјала, дизајн објеката и инфраструктуре биће плод темељног истраживања и усаглашавања са природним окружењем.

3. Усаглашавање са Републичким плановима

Планови и програми из различитих области (рударство, енергетика, саобраћај, шумарство, ловство, пољопривреда и туризам) биће усаглашени са Просторним планом Републике Србије. Ова усаглашавања ће бити регулисана и одобрена од стране надлежних институција.

4. Строг надзор и приступ

Поставићемо стални надзор како бисмо осигурали да сви радови и активности буду изведени у складу са дефинисаним стандардима. Осигураћемо и обезбедићемо приступ пећини и њеним атракцијама за све посетиоце, укључујући особе са посебним потребама.

5. Континуирана иновација

Процеси уређења и изградње биће стално усмерени ка иновацијама. Пратићемо најновије технологије и методе са аспекта заштите животне средине и еколошке одрживости.

Кроз ове мере, Ресавска пећина ће постати модел интегрисаног и одрживог развоја, што ће обезбедити њено обogaћивање и заштиту у идућим вековима, истовремено нудећи непрекидно инспирацију и уживање за све посетиоце.

6. Одржавање постојеће саобраћајне мреже и приступних путева

Са циљем обезбеђења лакшег приступа и комфортног обиласка Ресавске пећине, планирају се следеће активности:

1. **Израда и уређење паркинг простора:** Постојећи паркинг простор потребно је поново асвалтирати и проширит, јер у шпицу сезоне немамо довољно места за паркирање.
2. **Пешачке стазе ван заштићеног подручја:** Уредиће се постојеће пешачке стазе ван заштићеног подручја, повезујући СП „Ресавску пећину“ и СП „Лисине“ постојећим стазама унутар заштићеног подручја и проширујући могућности за истраживање.
3. **Улазне капије:** Поставиће се улазна капија, што ће допринети бољој контроли посетилаца наплати уласка у заштићено подручје и заштити интегритета Ресавске пећине.
4. **Pet friendly:** Поставиће се на простору СП. „Ресавска пећина“ 5 боксова за домаће животиње, које посетиоци доносе са собом, обзиром да је њима строго забрањен улаз у спелеолошки објекат.
5. **Пуњачи батерија за аутомобиле:** У плану је поставка три пуњача за електричне аутомобиле, јер све већи број туриста користи електричне аутомобиле а то би били први пуњачи у нашој општини.
6. **Изградња соларне електране:** Ј.П. „Ресавска пећина“ има доста простора и могућности за изградњу соларне електране која би била у оквирима наше потрошње а то је око 25 KW потрошње на дневном нивоу. Изградњом соларне електране смањиће се рачуни за електричну енергију.

7. Пејзажно уређење

Планирају се следеће активности у оквиру пејзажног уређења:

1. **Украсно и заштитно зеленило:** Формирање украсног зеленила око објеката и стаза, као и заштитно зеленило око Ресавске пећине, доприносиће естетској вредности области.
2. **Одржавање шумског и жбунастог растиња:** Обнављање и нега шумског и жбунастог растиња око саме Ресавске пећине, допринеће очувању биодиверзитета.

8. Обезбеђење рекреативног садржаја

Концепт коришћења Ресавске пећине као споменика природе, планира се уређење релативно малих рекреативних садржаја. Ови садржаји укључују просторе за пикнике, дрвене клупе, столове и надстрешнице. Циљ је створити пријатну атмосферу за посетиоце, омогућајући им да уживају у природи и окружењу пећине.

9. Одржавање комуналне инфраструктуре

Примарно сакупљање и депоновање комуналног отпада ће се организовати дуж пешачких стаза и на другим пунктовима, укључујући јавне услужне објекте и паркинге. Типске корпе за отпатке биће постављене на стратегијским локацијама. Ресавске пећине.

10. Туристичка инфраструктура

Активности у вези са туристичком инфраструктуром обухватају формирање и одржавање инфраструктуре која ће обезбедити удобан и едукативан боравак посетилаца у Ресавској пећини. Ове активности укључују:

1. **Интерпретативни центар:** Формирање интерпретативног центра где ће посетиоци моћи да сазнају више о природи, историји и значају пећине кроз интерактивне експозиције и образовне програме.
2. **Табле и панели:** Постављање информативних табли и панела на различитим тачкама унутар и около пећине, обезбеђујући посетиоцима релевантне информације о биологији, геологији и културној историји.
3. **Образовни програми:** Организовање образовних програма и водичких тура са експертима који ће посетиоце увести у богатство и значај пећине, доприносећи их едукацији.
4. **Систем смештаја:** Развој система смештаја у близини пећине, укључујући камповање и еколошке туре, обезбеђујући посетиоцима опцију да дуже истражују област.
5. **Сувенирни шоп:** Отварање сувенирних продавница са ручно радећим артиклима и књигама о природи и историји пећине, понудиће могућност сећања на посету.
6. У складу са потребама, вршиће се израда нових и замена дотрајалих информативних табли.
7. **Одржавање и формирање едукативних стаза:**
 - Одржавање постојећих едукативних стаза како би се осигурало безбедно и образовно искуство посетиоцима.
 - Формирање нових тематских едукативних стаза са пратећим мобилијаром које ће обогатити посету и образовати људе о природи и историји пећине.
 - Формирање тематске стазе прилагођене за лица са посебним потребама, обезбеђујући приступ и искуство за све посетиоце.

8. Обнављање дрвеног мобилијара и опремање видиковаца:

- Опремање видиковаца са бинокуларима и опремом за посматрање птица, омогућујући посетиоцима да уживају у природи и птичијем свету.

9.Обележавање и одржавање излетишта и видиковаца:

- Обележавање бициклистичких стаза на заштићеном подручју, пружајући могућност за активни туризам и здрав живот.
- У складу са потребама, вршиће се израда нових информативних табли и замена дотрајалих, обезбеђујући посетиоцима корисне информације о природи и културној баштини пећине.

Кроз ове активности, Ресавска пећина ће остати привлачно место за посетиоце, пружајући им образовна, рекреативна и природна искуства, истовремено штитећи и очувањујући њену природну лепоту и биолошку разноврсност.



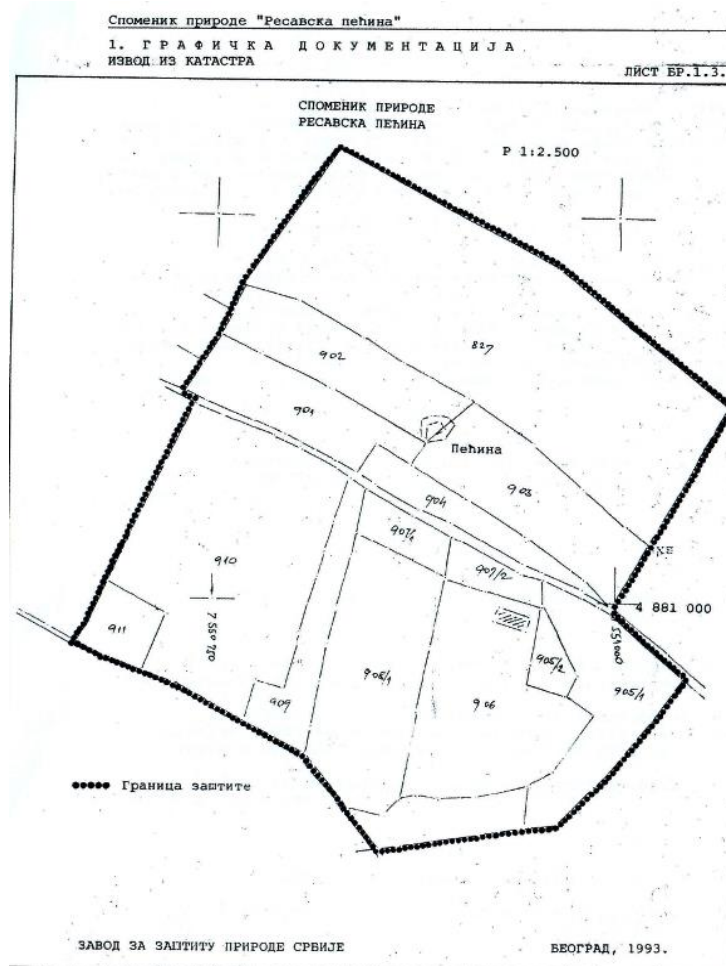
Слика 8: Орто-фото Гео-Србија

9.ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

На простору Споменика природе „Ресавска пећина“ Уредбом о заштити успостављен је режим заштите II степена у коме се обављају управљачке активности и интервенције у мери која омогућава унапређење стања и презентацију заштићеног подручја без последица по његове примарне вредности. У домену изградње Уредбом се не дозвољава изградња стамбених и викенд објеката, као ни објеката индустријске и (масовне) пољопривредне производње.

Кључни инструмент организације простора, утврђивања правила, услова коришћења и уређења овог подручја јесте Просторни план општине Деспотовац и План детаљне регулације подручја Ресавске пећине.

На основу Плана детаљне регулације дефинисаће се правила и услови изградње, уређења и коришћења земљишта.



Слика 9: Извод из катастра 1: 2500

Јавни интерес у оквиру регулације представља формирање и комплетирање система саобраћајне и техничке инфраструктуре, којим би се обезбедило повезивање града и заштићеног подручја у складу са условима, наменом и карактеристикама терена.

У оквиру овога, могуће програмске инвестиције кроз регулацију простора су следеће:

- реализација програма спорта и рекреације планираног као пратећи садржај;
- очување и унапређење екосистема у непосредном окружењу Ресавске пећине као природног амбијента;
- заштита и уређење животне средине (зелене површине, уређени зелени и партерни простори и објекти);
- према приоритету, формирање, санација/реконструкција и изградња саобраћајне мреже ради повезивања са окружењем.

- комплетирање техничке инфраструктуре и изградња система кишне канализације, ради стварања услова за одводњавање терена.

На основу члана 43. став 4. Закона о заштити животне средине (Службени гласник Републике Србије број 66/91; 83/92 и 53/93) Влада Републике Србије донела је Уредбу о Заштити споменика природе „Ресавске пећина“. Ресавска пећина ставља се под заштиту као природно добро од изузетног значаја и сврстава се у I категорију заштите као споменик природе. Споменик природе „Ресавска пећина“ ставља се под заштиту као један од најзначајних и најлепших спелеолошких објеката Србије по богатству и разноврсности форми кристалних украса. Споменик природе „Ресавска пећина“ је на подручју општине „Деспотовац“ катастарска општина „Јеловац“ и обухвата површину од 10,87 ха, на катастарским парцелама у друштвеној својини број 901, 902, 903, 904, 905/1, 905/2, 906, 907/1, 908/2, 909, и 911 површине 7,93 ха и на катастарској парцели у државној својини број 827/део површине 2,97 ха.

На заштићеној површини СП. „Ресавска пећина“ установљен је режим заштите II степена којим се забрањује:

1. извођење радова и активности у пећини и простору који могу неповољно деловати на морфолошке, хидролошке и микроклиматска обележја пећинског канала.
2. грађење стамбених и викенд објеката и објеката за потребе пољопривреде и индустријске производње.
3. предузимање шумарских, пољопривредних, техничких и земљаних радова који могу нарушити естетске вредности споменика природе, и обезбеђује спелелолошка, флористичко вегетацијска и хидролошка истраживања и приказивања природних вредности.

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

У циљу подизања нивоа општег знања а полазећи од значаја који има Споменик природе „Ресавска пећина“ као и планираних мера и активности у поступку спровођења заштите, коришћења и одрживог развоја заштићеног подручја управљач овим Планом управљања у десетогодишњем периоду, планира читав низ активности на промоцији природних и предеоних вредности заштићеног подручја. Све програмске активности су конципиране тако да врше позитиван утицај о значају заштићеног подручја, да дају конкретне информације, да се популаришу природне и културне вредности подручја и утиче на интересовање посетилаца.

Главне активности на промоцији и презентацији су:

- израда информативно рекламног програма који ће се спроводити преко средстава јавног информисања, туристичких проспеката, сувенира итд...;
- обезбеђење стручног и добро опремљеног водичког кадра уз припрему текста са варијантама прилагођеним различитим узрастима и профилима, увођење туристичких водича на знаковном језику за глувонеми посетиоце,

- увођење 3Д шематског приказа мапе пећине и текста на Брајевом писму за слепе и слабовиде посетиоце, као и увођење аудио водича;
- израда сувенира и презентација локалних производа и услуга са подручја Споменика природе;
- радиће се на обједињењу туристичке понуде која ће обухватити посету Споменику природе Лисине, посету средњевековном манастиру Манасија и другим значајним локалитетима;
- промоција вредности заштићеног подручја кроз учешће у пројектима стручним институцијама, невладиним организацијама, разне волонтерске акције и др.
- наставак презентације и промоције СП „Ресавска пећина“ и обједињене туристичке понуде путем друштвених мрежа;
- увођење нових, дигиталних начина презентације (дигитални маркетинг);
- организовање и учешће у различитим акцијама (нпр. Обележавања Светског дана вода, Дана планете земље, Светског дана заштите животне средине, Светског дана заштите биодиверзитета итд.);
- организовање ликовних колонија и манифестација везаних за обичаје краја у коме се споменик природе налази.

Програмске активности у овој области конципиране су тако да се врши позитиван утицај на стварање представе о заштићеном добру као и давање конкретне информације, да се популаришу вредности подручја и утиче на интересовање научно-васпитних институција.

11. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ

Заштита, управљање и унапређење Споменика природе „Ресавска пећина“ спроводи се на основу Закона о заштити природе, Уредбе о заштити Споменика природе „Ресавска пећина“ и Плана управљања. Ова два документа у потпуности одређују начине спровођења заштите, коришћења и управљања Спомеником природе. Извођење активности на коришћењу и управљању свим природним ресурсима на простору Споменика природе „Ресавска пећина“ планирано је планским документима који су усклађени са Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Ресавска пећина ” ("Службени гласник РС", број 9/95) и Условима заштите природе прописаним од стране Министарства заштите животне средине.

Ресавска пећина, највећа пећина у Србији и један од најважнијих природних феномена, захтева специфичан и посвећен приступ управљању и заштити. Управљач овог важног Споменика природе има за циљ да сачува његову јединствену биолошку, геолошку и еколошку вредност. За остваривање ових циљева и активности, потребно је следеће:

1. **План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“:** У складу са законодавством о заштити природе, План управљања за период од 2024. до 2033. године је усвојен Одлуком Управног одбора. Овај план је јавно презентован и добио је сагласност надлежног Министарства а на основу претходно прибављених мишљења надлежних министарстава. Он представља стратегију за одрживо управљање Спомеником природе „Ресавска пећина“.

2. **Годишњи програми управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“:** Годишњи програми управљања садрже конкретне задатке и послове који се реализују у текућој години, као и динамику њихове реализације и потребна средства. Ови програми се усвајају од стране Управног одбора и достављају надлежном Министарству на сагласност.

3. **Извештај о остваривању годишњег програма:** Овај извештај се подноси до 15. децембра текуће године и садржи информације о прогресу у реализацији годишњег програма управљања.

4. **Извештај о извршењу годишњег програма по уговору о финансирању заштићених подручја:** Овај извештај се подноси до 31. јануара текуће године за претходну годину и обухвата информације о финансирању и реализацији активности.

5. **Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби:** Овај правилник је усаглашен са Уредбом о заштити Споменика природе „Ресавска пећина“ и представља основу за спровођење система заштите и унапређења заштићеног подручја. Обавезан је за све посетиоце и кориснике пећине.

6. **Одлука о накнадама за коришћење природног добра:** Ова одлука уређује систем накнада за коришћење Споменика природе „Ресавска пећина“, укључујући коришћење природних ресурса, делатности туризма, снимање филмова и друге намене. Она је усвајана од стране Управног одбора и обавезује све који користе природно добро.

7. **Припрема и израда пројеката и планова:** Управљач је одговоран за припрему и израду различитих пројеката и програма у складу са годишњим плановима.

8. **Ревизија и усклађивање просторног плана Општине Деспотовац:** У сарадњи са локалним самоуправама, Управљач ће учествовати у ревизији и усклађивању Просторног плана општине Деспотовац у циљу уклапања заштићеног подручја у просторно планску документацију општине.

9. **Израда Регионалног Просторног Плана и Планова детаљне/генералне регулације:** Управљач ће бити укључен и у израду Регионалног просторног плана посебне намене и Планова детаљне/генералне регулације који обухватају простор Споменика природе „Ресавска пећина“.

Све ове активности имају за циљ заштиту и одрживо коришћење Споменика природе „Ресавска пећина“, једног од највеличанственијих природних феномена наше земље, како би будућим генерацијама омогућиле да уживају у њеној лепоти и јединствености.

Остала документација везана за научно истраживачки рад и друге активности планиране су Планом управљања, а у складу са потребним условима.

12.ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВО СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ

Веома битан значај и интерес за заштићено природно добро представља усаглашени и заједнички рад као сарадња свих субјеката који су надлежни или заинтересовани за заштиту коришћења и развој природних вредности подручја, односно спровођење појединих обавеза, прописа доношења планова и развоја подручја.

Сарадња са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности, неопходна је због едукације и информисања о вредностима и значају споменика природе.

Потребно је едуковати локално становништво и друге власнике и кориснике непокретности о туристичким потенцијалима и еколошки прихватљивом коришћењу околног пољопривредног земљишта.

Неопходна је сарадња са Локалном самоуправом ради прибављања потребних сагласности и обезбеђења неопходних финансијских средстава.

Сарадња са планинарским друштвима на популаризацији вредности овог заштићеног подручја се огледа у томе што су планинари одавно обележили стазу која води од СП „Ресавска пећина“ до СП „Лисине“. Сваке године се организују планинарски сусрети на које долазе планинари из целе Србије. Битно је остварити сарадњу и са осталим удружењима, организацијама и еколошким друштвима.

ЈП. „Ресавска пећина“ организује редовна обавештавања локалног становништва, предузетника, удружења, организација и других физичких и правних лица о режиму заштите и о томе да неће бити угрожени ниједи легални ни легитимни интереси и да ће, напротив, сви од тога имати користи. Такође, неопходно им је указати да се очување и одрживи развој заштићеног подручја не могу остварити без поштовања прописаних мера и промена у понашању и начину обављања делатности. За реализацију циљева обавештавања треба предузети следеће:

- евидентирати све привредне субјекте и удружења у погледу имовинско-правних односа, права и овлашћења коришћења простора;
- припремити и грађанима поделити штампани материјал са подацима о значају спровођења заштите и радњама које треба или не треба чинити у циљу очувања заштићеног подручја и могућностима за остваривање материјалне добити;
- организовати јавне презентације заштићеног природног добра уз присуство представника стручних и научних институција, меродавних државних органа, локалне самоуправе, представника медија и др...;
- организовати пригодне скупове за локално становништво, ученике, студенте и све љубитеље природе.

Сарадња са локалним становништвом

У циљу реализације сарадње и партнерства са локалним становништвом, власницима и корисницима непокретности на простору Споменика природе „Ресавска пећина“, Управљач ће реализовати кроз следеће активности:

- ✓ укључивање локалног становништва у заштиту природе је дугорочни циљ и инструмент реализације циљева и приоритетних активности. Од велике је важности да локално становништво препозна свој интерес у чувању природних вредности и као део могућности свог развоја у окружењу заштићеног подручја (екотуризам, брендирање производа традиционалне и органске производње,)
- ✓ сарадња са месним заједницама и цивилним сектором оствариваће се по потреби и у одређеним пројектима са циљем уређивања простора и презентације природних вредности заштићеног подручја.
- ✓ пружање помоћ локалном становништву у преласку на делатности које су у складу са заштитом природе предела око пећине.
- ✓ организовање и учешће у различитим акцијама поводом обележавања Светског дана вода, Светског дана биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Светског дана туризма, Дана заштите природе и др
- ✓ заједничко учешће са локалном самоуправом у изради пројеката и конкурсима за средства донација, а у вези унапређења простора Споменика природе „Ресавска пећина“ и ближој околини;
- ✓ едукација локалног становништва у области заштите животне средине и заштите природе, и подизање нивоа свести локалне заједнице у циљу очувања биодиверзитета и геодиверзитета у циљу туристичке валоризације подручја и одрживог развоја подручја.
- ✓ подршка активностима локалног становништва, које су у корист очувања природних и културних вредности Споменика природе „Ресавска пећина“.

Сарадња са власницима и корисницима непокретности

Потребна је дигитална база података са списком привредних субјеката чији се интереси поклапају или супростављају интересима очувања Споменика природе „Ресавска пећина“ и власника приватних шума, као и еколошких удружења са различитим сферама интересовања.

Програми заштите и одрживог развоја природног добра да би могли бити ефикасно примењени у пракси морају бити ослоњени и на анализу потреба заинтересованих група јавности за простор који обухвата подручје. Будући да је за заштиту природног добра потребно заједничко и координисано деловање стручњака, надлежних институција и организација за управљање природним добром, привредника, корисника ресурса, локалног становништва и заједница сагледане су карактеристике заинтересованих јавности за подручје Споменика природе „Ресавска пећина“. Посебан акценат у анализи чине и њихове потребе и могућности за јачање компетенција за учешће у управљању природним добром.

Активна заштита подручја претпоставља активности засноване на очувању природних ресурса, да би се спровела, неопходо је укључити заинтересоване јавности у процес доношења одлука везано за спровођење одређених активности у природном добру.

Главни представници заинтересоване јавности за природно доборо Споменик природе „Ресавска пећина“:

1. Општина Деспотовац која је у оквиру донешених Стратегија одрживог развоја простор Споменика природе „Ресавска пећина“ уврстила у значајно подручје за одрживи развој општине у оквиру развојних грана туризам као рекреативна и зона за одмор и боравак туриста и пољопривреде кроз развој програма здраве хране.

2. Општина Деспотовац која у развоју туризма виде велику али још увек недовољно искорштену шансу за бржи развој и успостављање програма еко-агро туризма који интегрише туризам, заштиту животне средине, пољопривреду и руралну економију.

3. Становништво насеља на територији заштићеног подручја. Имајући у виду да становништво чини основни развојни ресурс сваког подручја, оцена социо демографске структуре и привредно-развојних потенцијала подручја кроз примарне делатности становништва обавезан је основ за израду програма развоја

4. Образовне институције које су заинтересоване да простор Споменика природе „Ресавска пећина“ користе као полигон за извођење наставе у природи и рекреативно-спортске програме за ученике.

5. Планинарска друштва и друге организације које се баве вођењем група у природи у циљу упознавања природних карактеристика Споменика природе „Ресавска пећина“.

6. Туристи и излетници у Споменика природе „Ресавска пећина“ долазе да би уживали у природи и њеним благодетима, забавним програмима и рекреацији. Управљач овим подручјем међу приоритетним задацима има усмеравање понашања посетилаца за боравак у складу са правилима понашања у природи и давања могућности да кроз различите садржаје едукативног, забавног и рекреативног типа посетиоцима омогући упознавање природних и културних лепота и знаменитости подручја.

Сарадња са невладиним организацијама

Сарадња са невладиним организацијама одвијаће се кроз подршку пројеката који доприносе промовисању подручја, подизању еколошке свести, пројекти из екотуризма и свим развојним пројектима.

Подручје Споменика природе „Ресавска пећина“ је изузетно атрактивно за различите спортске манифестације авантуристичког карактера. Овакве манифестације имају међународни карактер и привлаче значајан број такмичара те несумњиво доносе промоцији подручја те их треба подржати. Подршка предела треба да буде логистичка - обезбеђивање смештаја, помоћ у обиласку терена, промоција манифестације и слично.

Посебна активност планирана је и на подршци невладиним и наставак сарадње са Ерасмус + , где се планира:

1. **Размена студената и истраживача:** Ерасмус програм омогућава студентима и истраживачима да путују и сарађују са различитим институцијама широм Европе, а Ресавска пећина била домаћин студентима и истраживачима који су допринели истраживању и промоцији пећине.
2. **Културна размена:** Ресавска пећина, као културно и природно благо, може бити део програма који промовише културну разноврсност. Сарадња између

Ерасмуса и Ресавске пећине може укључивати организацију културних догађаја, предавања или радионица која истиче значај очувања културне баштине.

3. **Еколошка и научна истраживања:** Ако постоји интерес за очување природне средине и истраживање пећинских система, сарадња може бити усмерена ка пројектима који се баве екологијом пећина, геолошким истраживањима или проучавањем специфичности Ресавске пећине.
4. **Едукација и туризам:** Сарадња може бити усмерена ка едукацији и промоцији туризма. Студенти који учествују у Ерасмус програму могу бити укључени у развој едукативних програма за посетиоце, стварање информативних материјала или унапређивање туристичке понуде.
5. **Одржавање веза:** Наставак сарадњеподразумева редовне размене информација, ресурса и искустава између Ерасмус програма и Ресавске пећине. Ово укључује одржавање веза и континуирано унапређивање сарадње у циљу дугорочних бенефита за обе стране.

У плану је налажење још невладиних организација где би се унапредила сарадња које се баве едукацијом младих, локалног становништва и промоцијом заштићених вредности.

Сарадња са другим заштићеним подручјима

Сарадња и размена искустава одвијаће се непосредно између самих заштићених подручја Србије.

У оквиру планиране сарадње сем размене искустава и стечених знања, планом управљања се предвиђа бар једном у години посета и обилазак заштићеног природног добра којим управља други управљач. Исто тако наставиће се сарадња са надлежним институцијама и Министарствима, Заводима за заштиту природе, Невладиним организацијама, Младим истраживачима Србије, научним институцијама и локалним становништвом.

13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И РЕАЛИЗАЦИЈОМ

Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина” конципирало је План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина” за период 2024 - 2033. године, према захтевима и задацима које треба да оствари сагласно Акту о заштити.

План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина” за период 2024 - 2033. године остварује се кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, материјално-финансијски и организациони услови њиховог извршења.

ОПШТЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ

Опште активности и мере на спровођењу Плана управљања подразумевају дефинисање планираних задатака по приоритетности и динамиком и субјектима реализације Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ у управљању заштићеним подручјем.

Планиране задатке можемо груписати у 4 групе и то:

Трајни задаци: чување, обезбеђење унутрашњег реда Споменика природе „Ресавска пећина“, обележавање, одржавање и уређење Споменика природе „Ресавска пећина“, мониторинг природних вредности, научноистраживачки и образовни рад, промоција и презентација темељних вредности заштићеног подручја.

1. Хитни задаци: израда детаљних урбанистичких планова, планских докумената, израда основа и програма газдовања шумама, усаглашавање графичких прилога основа и програма са катастарским планом и реалним стањем на терену, израда планова заштите од бујица а у циљу лакше просторне идентификације (на плану и терену) различитих појава и активности, даље опремање и едукација чуварске службе; успостављања еколошке мреже, мониторинга и др.

2. Приоритетни задаци: идентификација граница и зона заштите на терену; почетак рада на заснивању базе података; уређењу локалитета за посетиоце Споменика природе „Ресавска пећина“, успостављању сарадње са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима заштићеног подручја. Спровођење образовно-промотивних активности, организовање предавања за различите интересне и узрасне групе, затим кроз сарадњу са туристичким организацијама, промовисање путем медија уз истицање постигнутих резултата у заштити и истраживању природних вредности Споменика природе „Ресавска пећина“, али и на проблемима који прате заштиту, затим учествовање на сајмовима, стручним скуповима и др.

3. Одложени задаци: су задаци који ће се извршавати у дужем временском периоду, у области развоја туризма, органске пољопривреде и др.

План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ конципиран је по годинама и планираним видовима радова који се могу груписати у:

1. Израда планских докумената и аката која обухвата израду:

- Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ (*субјект:* управљач; *динамика:* 2024. година и у 2033. години за наредни десетогодишњи период);

- Годишњи програм управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ (*субјект:* управљач; *динамика:* сваке године се ради и то до 15. новембра текуће за наредну годину, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности);

- Извештај о остваривању годишњег програма управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ (*субјект:* управљач; *динамика:* сваке године се ради и то до 15. децембра текуће за наредну годину, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине);

- Одлука о накнадама за коришћење заштићеног подручја у складу са Законом о накнади за коришћење природних добара (*субјект:* управљач; *динамика:* 2024-2033. године);

2. Обележавање Споменика природе „Ресавска пећина” што обухвата:

Обележавање спољне границе Спомеником природе „Ресавска пећина”, границе режима заштите II степена, односно њихово обнављање, постављање и обнављање ознака-табли и информативних табли и улазних капија и станица (*субјект*: управљач уз помоћ, у суфинансирању Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024 – 2033. година).

3. Чување Споменика природе „Ресавска пећина” што обухвата:

Унапређе рада и опремања чуварске службе, сагласно Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја, бруто зараде чуварске службе, бруто зарада стручног особља на изради управљачких докумената, набавка службене обуће и одеће за чуварску службу, материјални трошкови чуварске службе-гориво, мазиво и др., материјално техничко опремање службе (фотографски апарати, двогледи, ГПС, и др.) (*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024 – 2033. година).

4. Уређење Споменика природе „Ресавска пећина” што обухвата:

Постављање, одржавање и обнављање путоказа, израду и постављање корпи за отпатке, израду и постављање ложишта за пикник, уређење и обележавање едукативних, пешачких и бициклистичких стаза и излетишта као окоснице за презентацију дела предела у режиму II степена заштите; кошење траве на местима где су излетишта, видиковци и др, уклањање комуналног отпада, уређење појединих локација за приступ особа са посебним потребама, Адреналински парк, прилагођен деци са посебним потребама, представља простор који омогућава уживање у узбуђењима и авантурама кроз прилагођене активности. Овај инклузивни приступ обезбеђује да деца са различитим способностима имају једнаку прилику за забаву. Парк потиће физичку активност и развој моторичких вештина, пружајући истовремено и сензорну стимулацију. Овакав парк је важан за стварање инклузивне заједнице где се свако дете осећа добродошло и подржано. (*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; *динамика*: 2024 – 2033. година).

5. Популаризација и презентација Споменика природе „Ресавска пећина” што обухвата:

• Штампање флајера, лифлета, публикација и сл.; израду WEB презентације, израду информативних пунктова, израда навигационих апликација за обилазак и кретање, дефинисање врсте традиционалних и других производа, њихове специфичности, реалне и потенцијалне количине, као и стандарди које ће морати да испуне у погледу гарантованог квалитета и географског порекла, односно производа из

програма тзв. „здраве хране“, иницирање и стимулисање организовања плантажног гајења лековитог биља и јестивог биља из природе које се може гајити и у култури. (субјект: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2024 – 2033. година).

Опште мере и активности

- израда годишњих Извештаја и Програма;
- израда, постављање и одржавање ознака – табли и обележавање граница;
- мере чувања, надзор и праћење стања;
- радови на заштити и санацији;
- израда и реализација научноистраживачких пројеката;
- израда пројекта уређења простора;
- мониторинг;
- примена прописаног режима заштите;
- научноистраживачки и образовни рад;
- обележавање заштићеног подручја;
- редовне информативно-пропагандне активности.

Наставак и проширење истраживања живог света пећине, као и ширег дела око ње.

Заснивање ГИС-а, што подразумева израду, тестирање и инсталацију техничко-технолошког решења Географско Информационог Система (ГИС-а) СП „Ресавска пећина“.

Обезбеђење рекреативних садржаја.

Давање у закуп простора испод објекта „Етно кућа“, намењеног за изградњу хотела.

Постављање и одржавање монтажних објеката, као и одржавање објекта „Етно кућа“.

Организовање ликовних колонија и манифестација везаних за обичаје краја у коме се споменик природе налази.

Увођење нових, дигиталних, начина презентације (дигитални маркетинг).

Наставак презентације и промоције СП „Ресавска пећина“ и обједињење туристичке понуде путем друштвених мрежа.

Наставак сарадње са локалним становништвом.

Наставак образовно едукативног рада са децом школског узраста, студентима и особама различитих стручних профила.

У плану су програмске инвестиције, као што су:

Реализација програма спорта и рекреације планираног као пратећи садржај;

Очување и унапређење екосистема у непосредном окружењу Ресавске пећине као природног амбијента;

Заштита и уређење животне средине (зелене површине, уређени зелени и партерни простори и објекти)

Према приоритету, формирање, санација/реконструкција и изградња саобраћајне мреже ради повезивања са окружењем.

Комплектирање техничке инфраструктуре и изградња система кишне канализације, ради стварања услова за одводњавање терена.

Наставак сарадње са локалним становништвом.

Наставак образовно едукативног рада са децом школског узраста, студентима и особама различитих стручних профила.

Наставак презентације и промоције СП „Ресавска пећина“ и обједињење туристичке понуде путем друштвених мрежа.

Од заинтересованих страна или сарадника, на реализацији Плана, могу се издвојити Министарства надлежна за послове: заштите животне средине, урбанизма, саобраћаја, просвете, науке, културе, пољопривреде, шумарства, водопривреде, рударства, енергетике, трговине, туризма, телекомуникација, информисања и финансија.

Осим Министарстава, издвајају се и установе, као што су институције Локалне самоуправе општине Деспотовац, Завод за заштиту природе Србије, државна јавна предузећа и привредна друштва, научне и образовне установе (факултети, институти и удружења), физичка и правна лица регистрована за развој туризма, као и локално становништво.

План управљања остварује се годишњим Програмима за које сагласност даје надлежно Министарство.

Реализација Плана управљања оцењује се на основу Извештаја о остваривању годишњих Програма.

ОЦЕНА ЕФЕКТА И УСПЕШНОСТ ПЛАНА

За оцену ефеката и успешности плана управљања нису прописане или утврђене посебне методе и поступци. Из тих разлога, користиће се годишњи програми и извештаји.

Законом о заштити природе прописано је да се План управљања остварује кроз годишње програме управљања који треба да садрже задатке са показатељима меродавним за њихово спровођење.

План управљања може се оценити успешним и уколико неки задатак није извршен, али само под условом да то није довело до неповољних и штетних промена а тиме и до одступања од циљева заштите.

Годишњим програмима управљања могу се планирати и послови који нису предвиђени средњорочним планом управљања уколико су у складу са режимом и циљевима заштите, међутим, уколико ванредни програмски задаци постану бројни или такви да одступају од задатих циљева управљања, потребно је извршити ревизију годишњег програма управљања.

Оцена успешности спровођења планираних активности пратиће се преко ефеката на заштиту природног добра, економских ефеката, броја посетилаца као и нивоа развоја сеоског туризма, органске пољопривреде, комплементарних делатности и сл.

14.ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРОМ

У складу са Законом о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10 - испр., 14/16, 95/18 - и други релевантни закони), финансирање заштићеног подручја Споменика природе "Ресавска пећина" могуће је обезбедити на неколико начина:

- Исплате од прихода добијених из туристичких активности и управљања природним ресурсима;
- Средства из буџета локалних самоуправа и Републике Србије;
- Добровољне донације и помоћ из различитих извора;
- Накнаде за коришћење заштићених области;
- Финансирање из других извора у сагласности са законским оквиром.

Обезбеђивање финансијских средстава биће усмерено на повећање прихода од туризма, претходно померање за средства из буџета различитих фондова за важне пројекте и радове у вези са техничком заштитом, истраживањем и популаризацијом.

Такође, реконструкција и проширење постојећих објеката, као што је стара трпезарија, биће финансирано из приступних фондова у сарадњи са Министарством заштите животне средине и путем добровољних донација и других извора.

С обзиром на то да је План управљања за Споменик природе "Ресавска пећина" предвиђен за период од 10 година, тачно предвиђање трошкова и радова за извршење задатака управљача представља изазов. Неопходно је истражити текуће трошкове и пројекције радова у складу са планираним циљевима.

Основни услов за успех активности и задатака из Плана управљања заштићеним природним добром је обезбеђење неопходних финансијских средстава. Део буџетских средстава обезбеђиваће се кроз субвенције за заштићена природна добра националног интереса, које се годишње додељују на основу посебних уредби Владе Републике Србије.

Субвенције се додељују управљачима на основу програма управљања заштићеног подручја за сваку календарску годину на који министарство даје сагласност у складу са законом. Средства субвенција за спровођење Програма управљања у 2024. години обезбеђена су Законом о буџету Републике Србије за 2024. годину („Службени гласник РС”, број 92/23) у оквиру лимита на разделу министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Средства за 2025. и наредним годинама биће планирана у оквиру лимита на разделу Министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Право на коришћење ових средстава имају сви управљачи заштићених подручја националног интереса, укључујући националне паркове и заштићена подручја

проглашена уредбом Владе. Управљачи ће подносити захтеве за доделу субвенција министарству заштите животне средине и закључивати уговоре о коришћењу средстава и начину расподеле.

Политика расподеле средстава субвенција у оквиру укупних средстава из Закона о буџету предвиђа да управљач заштићеног подручја може добити варијабилне суме у различитим годинама, у зависности од значаја и приоритета радова и активности који су подложни субвенционисању. Ова средства могу варирати, не обавезно се повећавају у непрекидном току у периоду од 10 година. Ово значи да лимити на поделу министарства заштите животне средине, укључујући и субвенције, не морају обавезно бити стални за сваког корисника. Суме могу бити повећане или смањене у зависности од завршетка текућих или започињања нових пројеката од општег интереса.

План управљања за Споменик природе "Ресавска пећина" биће спроведен кроз Годишњи програм који ће укључивати:

- Активности и задатке који се спроводе у текућој години;
- Динамику извршења програмираних радова, послова и задатака;
- Потребна финансијска средства за реализацију Годишњег програма управљања.

Министарство заштите животне средине имаће последњу реч у одобравању Годишњег програма управљања за Споменик природе "Ресавска пећина".

Што се тиче материјалних претпоставки, Јавно предузеће за заштиту природе, развој туризма и угоститељство "Ресавска пећина", Деспотовац, имаће за циљ да развија кадровске и техничке капацитете и опремљеност у циљу заштите животне средине и природе. Чуварска служба је формирана са циљем да обезбеди квалитетан рад и безбедност за посетиоце.

Како би се осигурао безбедан и удобан боравак посетилаца на заштићеном подручју, планирано је проширење инфраструктуре, укључујући и изradу паркинг простора.

Финансирање планираних активности из Плана управљања за Споменик природе "Ресавска пећина" за период 2024-2033. године биће обезбеђено путем горе наведених извора финансирања.

Материјално-техничко опремање и кадровско оспособљавање

Оквирне потребе управљача на изградњи капацитета управљања у десетогодишњем периоду су следеће:

- 1) Објекти:
 - пословне/службене просторије;
 - ресторан;
 - смештајни капацитети.
- 2) Транспортна средства:
 - два теренска возила (један пикап и једно 4x4 теренско возило);

- два путничка возила;
- 3) Канцеларијска опрема:
 - намештај;
 - рачунарска опрема;
 - средства телекомуникације.
- 4) Чуварска опрема:
 - униформе и обућа за чуваре;
 - средства веза (воки-токи, двоглед, мобилни телефон, батеријска лампа...)
- 5) Опрема за водичку службу:
 - униформа и обућа;
 - пратећа средства (лампе, дигитални водич...).
- 6) Опрема за помоћне раднике :
 - униформа и обућа;
 - средства за рад (машине, апарати, алатке, оруђа...).
- 7) Кадрови;

Укупан број радника износи 37, од чега су 27 радника запослена на неодређено време, 5 радника на одређено време и 5 радника која су ангажована по основу Уговора о привременим и повременим пословима. У наредном периоду планиран је укупан број од 45 радника (тј. повећање за 8 радника).

План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период од 2024. до 2033. године израђиваће се и спроводити кроз годишње Програме. Полазећи од наведеног, у наредном десетогодишњем периоду годишњим Програмима управљања утврдиће се врста задатака, висина финансијских средстава и начин њихових обезбеђивања. Политика обезбеђивања финансијских средстава водиће се у правцу повећања прихода остварених делатностима у обављању управљања заштићеним подручјем. Средства обезбеђена наплатом улаза у заштићено подручје користе се искључиво за заштиту, развој и одржавање заштићеног подручја

Финансијски план за реализацију планираних активности урађен је на основу обима планираних радова и приказан је у табелама .

План управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ 2024-2033

Буџет Плана управљања Спомеником природе „Ресавска пећина“ за период од 2024. до 2033. године, урађен је на основу процењених могућности реализације појединих задатака и обавеза који проистичу из Уредбе Владе Републике Србије о проглашењу Спомеником природе „Ресавска пећина“ („Службени гласник РС“ број 9/95).

Период 2024-2033.	Учешће		Средства накнаде	Свега
	Управљач	Буџет Републике Србије		
динара	330.895.000,000	168.760,000.00	181.431,000.00	Укупно 678.236.000,00
%	48,40%	24,86%	26,74%	100%

ЈП „Ресавска пећина“
директор

Ана Богдановић
маст. инж. менаџм

ПРИЛОЗИ

-  Финансијски план по годинама и збирно за период 2024.-2033. година
-  Решење о условима заштите природе
-  Акт о испуњености услова заштите природе
-  Водни услови
-  Водна сагласност
-  Извештај о обављеном јавном увиду и јавној расправи
-  Одлуку Надзорног одбор Јавног предузећа за заштиту природе, развој туризма и угоститељство „Ресавска пећина“ о усвајању Плана управљања