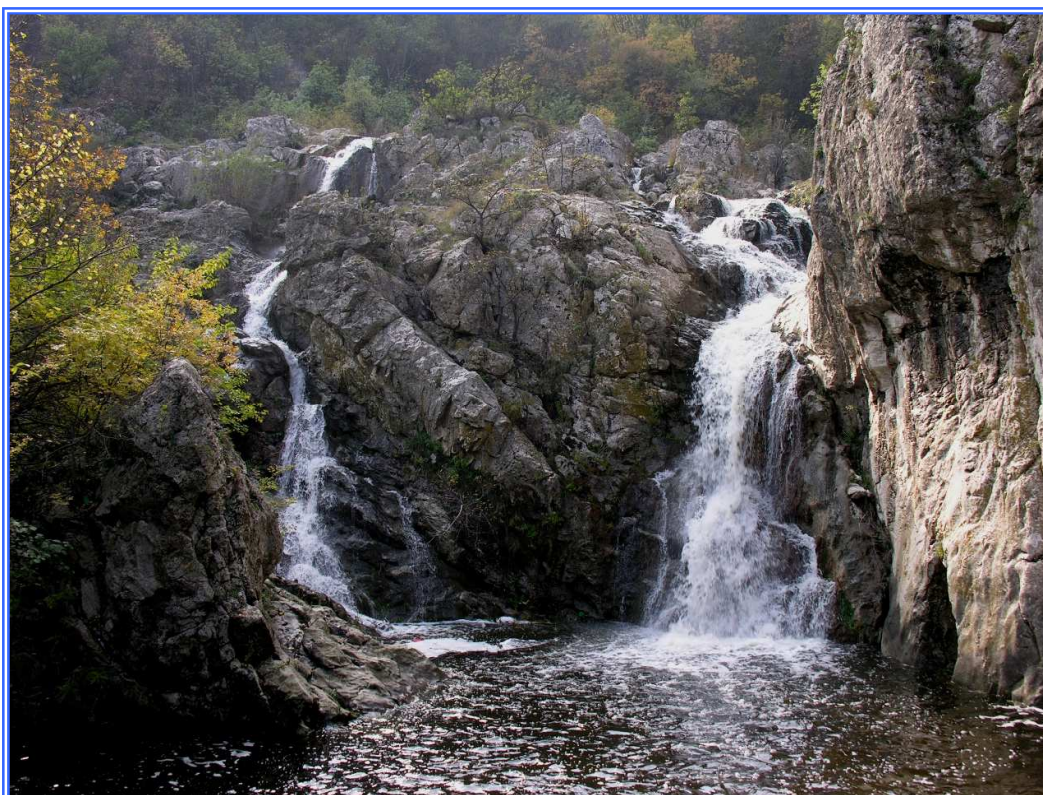


ПЛАН УПРАВЉАЊА

СПОМЕНИКОМ ПРИРОДЕ

„Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“

за период 2020 - 2029. године



Јануар, 2020. године

Садржај

Увод	3
1.1 Главне природне вредности	5
1.2 Геоморфолошке одлике	5
1.3 Хидролишке одлике	6
1.4 Климатске одлике	7
1.5 Створене вредности	7
2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	8
3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОРЕ УГРОЖАВАЊА	8
4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	9
5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ДУГОРОЧНИХ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	10
6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАЊУ, ПРАЂЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	11
7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА	12
8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ	13
9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА	15
10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ	16
11. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ НА ЗАШТИТИ, ОЧУВАЊУ, УНАПРЕЂЕЊУ И ОДРЖИВОМ РАЗВОЈУ	16
12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ	17
13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ	18
14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА УПРАВЉАЊА	20

УВОД

Скупштине општине Неготин је на основу члана 129. став 1, тачка 2, Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/2004) и члана 43, став 3. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94 и 53/95) донела **Одлуку о заштити споменика природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“** („Службени гласник општине Неготин бр. 11, од 30.04.2009.).

Одлуком стављен је под заштиту средњи ток Сиколске реке, који чини кратка клисура (сутеска) са сувом долином и водопадом, брзаци и каскаде са слаповима, који се рачвају у више кракова и посебан феномен близаначки водопади.

Споменик природе „Сутеска сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“ стављен је под заштиту ради очувања јединствености хидролошких и морфолошких обележја, који одражавају историју стварања терена и карстних процеса, као и ради очувања јединствености и репрезентативности водопада, предеоне разноликости и лепоте.

Споменик природе се налази на територији општине Неготин, односно на територији катастарских општина: Мокрање и Речка. Укупне површине 22ha 34a 96m², од чега је у приватној својини 70%. Водопад је од центра Мокрања удаљен око 1,5 километар. Одсек водопада је на око 100 метара надморске висине, у подножју литице којом се завршава кратка клисура Сиколске реке. Удаљеност од Београда је 312km, а од Неготина 11,5km.

На целој површини овог подручја установљен је режим заштите другог степена.

По члану 130, Закона о заштити природе Србије („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18.- др.закон), природна добра заштићена до ступања на снагу овог закона, што је случај са овим подручјем, остају под заштитом, а управљачи, власници и корисници тих заштићених природних добара имају права и обавезе прописане овим законом.

Управљање Спомеником природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“ Одлуком је поверено Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд. **Непосредно управљање на терену врши део предузећа Шумско газдинство „Тимочке шуме“ Бољевац, Шумска управа Неготин.**

Очување, унапређење, одрживо коришћење и приказивање природних и других вредности подручја Споменика природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени” се спроводи према плану управљања, који доноси управљач на период од десет година.

На план управљања заштићеним подручјем, које је проглашено актом надлежног органа јединице локалне самоуправе, сагласност даје орган надлежан за послове заштите животне средине јединице локалне самоуправе по предходно прибављеном мишљењу завода за заштиту природе Србије - члан 54., став 3, Закона о заштити природе Србије („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18.- др.закон);

Овај документ је урађен у складу са:

- Законом о заштити природе („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18.- др.закон);
- Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Законом о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18.- др.закон);
- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18- др.закон);
- Законом о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, бр. 18/10 и 95/18. – др.закон);
- Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 –др.закон);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/07);
- Просторним планом Републике Србије 2010-2014-2020 („Службени гласник РС“, бр. 88/10);
- Одлуком о заштити Споменика природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени”;
- Студије заштите Споменика природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени”; (Завод за заштиту природе Србије, 2007.године)
- Решењем о условима заштите природе за израду Плана управљања Спомеником природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени” за период 2020-2029. године (акт Завода за заштиту природе Србије број 020-736/2 од 10.04.2019. године);
- Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр.79/05 и 101/07);
- Водопривредном основом Србије;
- Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије.

1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

1.1 Главне природне вредности

Простор који обухвата средњи ток Сиколске реке, кратку клисуру, односно сутеску са сувом долином и водопад, представља хидролошко-морфолошки комплекс. Постоји велики број брзака и каскада са слаповима, који се на самом водопаду рачвају у више кракова. Испред одсека водопада, налази се на бројне облике каменица и шкрапа (свих облика и стадијума старости, са отокама и без њих) насталих на стенама које штрче изнад воде.

Наилазећи на амбис, река се у два крака стропоштава ка подножју и малом језеру формираном у преиздубљеном делу. Укупна висинска разлика свих каскада и водопада је 19 m, а последњи водопади на одсеку су 5 m висине.

До 100 m дубока и врло уска, стеновитих страна које повремено имају изглед вертикалних литица и са низом меандара укљештених између масивних кречњачких стена, клисура Сиколске реке на дужини од око 300 m представља нестварни феномен дивље и нетакнуте природе у иначе питомом и култури приведенем пејзажу, где су благо заталасане падине неогеног платоа под кукурузом, виноградима и запуштеним ливадама.

Свако ко се упусти у авантуру проласка кроз кратку клисуру остаје запањен наглом променом амбијента и утиском нетакнуте дивљине клисуре, а посебна награда га чека на изласку из клисуре са спектакуларним призором брзака, каскада и водопада дивље реке која се рачва у више кракова и сурвава у акумулативно језерце у подножју водопада.

Сагледавајући и вреднујући укупну појаву дивље и тешко проходне клисуре и спектакуларних близаначких водопада на њеном изласку, може се рећи да је то редак и изузетно вредан феномен у природи Источне Србије и да по степену атрактивности, уникатности и високе естетичности представља изворну и репрезентативну вредност геоморфолошког и хидролошког наслеђа Србије и да је као такву треба заштитити.

1.2 Геоморфолошке одлике

Наиласком Сиколске реке на тврђе и отпорније карбонате у подини, река није скренула и заобишла чвсту препреку, већ се наставила усецати у кречњачки блок, просекавши га и формиравши вијугаву клисуру стеновитих страна, док је на околном земљишту настављено спирање и спуштање топографске површине. Овакво, наизглед ненормално усецање реке у отпорније стене, назива се епигенетско усецање и изузетно је значајно као репер за геолошко-геоморфолошку еволуцију терена и представља драгоцен докуменат бурне геолошке прошлости региона.

Изласком из клисуре, ток Сиколске реке налази на Мокрањски расед и почиње да се нагло спушта формирајући брзаке и каскаде са слаповима, рачвајући се у више кракова. Ту се налази на бројне облике каменица и шкрапа насталих на стенама које штрче изнад воде, али су сигурно и оне повремено под водом, односно преко њих протичу бујични токови, тако да су по постанку речно-крашког порекла. Каменице свих облика и стадијума старости, са

отокама и без њих, са видним присуством биогене корозије и вијугаве шкрапе, једним делом потпуно суве, једним делом искоришћене за неки од кракова речног тока и због тога преиздубљене, допуњују разноврсност геоморфолошких облика на пречази коју савлађује плаховити бујични ток Сиколске реке. Наилазећи на амбис, река се у два крака стропоштава ка подножју и малом језеру формираном у преиздубљеном делу. Укупна висинка разлика свих каскада и водопада је 19 m, а последњи водопади на одсеку су 5 m висине.

1.3 Хидролишке одлике

Површина сливног подручја Сиколске реке је 114 km², просечна надморска висина је 293 m. Средњи пад слива Сиколске реке је 104 m/km. Густина речне мреже је 851 m/km², а ако се овоме додају и периодски токови, њена вредност се повећава на 1860 m/km². Када је реч о геолошком саставу, преовлађују терцијарне стене и седименти, углавном неогене старости (70 % површине слива), а значајније су заступљене и кластичне стене (12 %) - међу којима се истиче формација флиша, али и магматске стене (11 %). Само 1 % укупне површине слива представљено је карбонатним стенама, у којима је и усечена сутеска и водопад Сиколске реке под Мокрањском стеном. Шуме покривају 27 % површине слива. На овај простор се просечно годишње излије 681 mm падавина. Средња вредност специфичног отицаја Сиколске реке је $q=7,10 \text{ l/s/km}^2$, док је висина отицаја $Y_0=224 \text{ mm}$. Највећи део вода Сиколске реке се образује на Дели Јовану, изнад изохипсе од 400 m, што је мање од 15% укупне површине слива. Уласком у „неоген“ река тече кроз уску долину, мале ретенционе способности, тако да готово сва вода горњег дела слива, површински дотиче до профила у Мокрању. (Живковић Н., 1995)

Укупна дужина тока Сиколске реке је 41 km. Коефицијент развијености речног тока има вредност 1,37. Сиколска река се улива у Велики Тимок на 41 m надморске висине, 13 km од његовог ушћа у Дунав*.

Треба истаћи да Сиколска река, периодично, у сувом делу године-у лето и пре јесењих киша, у потпуности пресушује.

Водопад под Мокрањском стеном, који уједно представља и улазак у сутеску Сиколске реке, налази се 9 km узводно од њеног ушћа у Велики Тимок. На овом делу свог тока Сиколска река је наишла на партију кречњака и у њима усекла кратку, епигенетску сутеску која завршава (или почиње) поменути водопад. Водопад под Мокрањском стеном је, по генези, ерозивни. Воде Сиколске реке, овде, на самом крају свог пута кроз уску и кратку кречњачку сутеску, наилазе прво, на три блаже степенице (каскаде), а потом и на стрм ерозивни одсек са којег се стропоштавају у два јака млаза. То је водопад под Мокрањском стеном. У подножју водопада је ерозивно проширење у коме се вода ујезерава. Водопад се, у ствари, састоји из два главна крака, којима вода отиче-десног и левог. Десни крак водопада је укупне висине 18 m и њиме се вода слива низ два стрма степеника (прегиба). Леви крак водопада је шири, водом богатији, и виши-укупне висине 19 m и он се „наслања“

на кречњачку литицу, која се издиже са леве стране корита Сиколске реке. На десној страни корита, приметан је још један, суви крак водопада-њиме вода не отиче (све ово, у време обиласка - 24 - 26. октобра 2007. године). У самом дну кречњачке литице - Мокрањске стене, постоји поткапина, малих димензија, коју вода периодски и у зависности од нивоа мање или више испуњава. „Језеро“ под водопадом се завршава кратким сужењем, низводно од којег почиње да се шири корито и читава долина Сиколске реке.

1.4 Климатске одлике

Клима посматраног простора је приказана на основу података са станице Неготин за период 1961-2000. година. Средња годишња температура ваздуха у Неготину износи 11,3°C (табела 1). Најхладнији је јануар са температуром ваздуха од -0,7°C, а најтоплији месец је јули са средњом месечном температуром ваздуха од 22,4°C.

Табела 1: Средње месечне и средња годишња температура ваздуха, амплитуда и вредности по годишњим добима (°C) за период 1961-2000.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД.	АМПЛ.	ПРОЛ.	ЛЕТО	ЈЕСЕН	ЗИМА
Неготин	-0,7	1,4	5,7	11,9	17,0	20,6	22,4	21,7	17,0	11,2	5,5	1,1	11,3	23,1	11,6	21,6	11,3	0,6

На основу података о падавинама може се закључити да су средње годишње количине падавина врло уједначене на посматраном простору. Вредности се крећу од 630 mm у Неготину до 669 mm у Мокрању. Просторна расподела падавина је уједначена у средњем и доњем делу Сиколске реке, што је у вези са слабо израженом дисецираношћу терена.

Табела 2. Средње месечне и годишње количине падавина (mm) за период 1961-2000. година

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД.
Неготин	41,1	44,7	51,8	60,6	63,0	64,3	49,4	45,5	43,0	45,9	62,1	58,9	630,3
Мокрање	47,8	50,4	57,6	67,2	69,1	69,2	51,6	36,6	43,1	46,3	67,0	63,7	669,5
Ковилово	46,2	49,6	55,2	61,4	66,0	62,4	56,3	37,9	43,2	45,9	64,2	63,4	651,7
Шипиково	44,1	49,4	53,1	59,6	68,9	68,9	50,3	35,2	41,8	42,0	61,5	59,8	634,5
Градсково	48,9	47,4	57,3	62,3	62,7	59,7	51,9	42,3	47,7	43,8	63,8	58,1	643,2

1.5 Створене вредности

Низводно од водопада постоје остаци старе воденице и јаза који је водио до ње, као и штала са сеником, која је саграђена 1980-их година прошлог века. Крајем 1980-их и почетком 1990-их је експлоатисан камен са литице (Мокрањске стене) са леве стране водопада. Овим каменом је насут пут који води до самог језера испод водопада. У овом периоду је каптиран и извор који се налази уз десну страну овог пута, на удаљености од око 20 метара од језера испод водопада. У току 2007. године је у потпуности ограђено приватно имање на коме се налази приступни пут ка водопаду и које обухвата и део литице са леве стране водопада. Део простора са леве и десне стране пута је култивисан.



2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Укупна дужина тока Сиколске реке је 41 km. Подручје се налази на око 9km од ушћа ове реке у Велики Тимок. Дакле, сиколска река пре свог улаза у подручје пролази пут од 30километара кроз бројан насеља, пољопривредне оранице и сл. Зато је ово заштићено подручје у погледу квалитета воде значајно угрожено.

У периферним деловима простора предвиђеног за заштиту, присутни су трагови антропогене делатности која се огледа у пољопривреним активностима, заосталим траговима излетничких активности и извршеном каптирању једног извора.

3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОРЕ

УГРОЖАВАЊА

Најзначајнији фактори угрожавања животне средине у овом подручју су:

- механичко и хемијско загађење Сиколске реке;
- евентуална експлоатација камена са Мокрањске стене;
- неконтролисана постеа подручју;
- допремање отпада коритом Сиколске реке у језеро испод водопада.

4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Концепт заштите заштићеног подручја Споменик природе "Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени" базира се на предузимању свих расположивих мера очувања, унапређења и одрживог коришћења овог објекта гео наслеђа.

Основни циљ заштите, очувања и унапређења Споменика природе је ово подручје са свим својим главним одликама, постане добро познато и изван регионалних оквира по својој јединствености у погледу својих морфолошких, генетских и еволутивних одлика и да буде посећено.

4.1 Дугорочни циљеви заштите, очувања и унапређења су:

1. Очување природних вредности подручја;
2. Очување и унапређење стања природних чиниоца животне средине;
3. Функционисање споменика природе у области рекреације, туризма и образовања и уређење простора ради обезбеђења подршке наведеним функцијама;
4. Стална интердисциплинарна научна истраживања у споменику природе, посебно у оквиру биоспелеолошких и спелеоклиматолошких истраживања ;
5. Препознатљивост природних вредности споменика природе и ван региона;
6. Економски беневит локалног становништва од радова на унапређењу и очувању споменика природе.

4.2 Смернице за унапређење

У циљу унапређивања стања заштићеног подручја неопходно је:

- спроводити мониторинг у циљу активне заштите;
- подстицати комплексна научна истраживања;
- развијати туризам и туристичку инфраструктуру;
- промовисати вредности подручја;
- остварити сарадњу са локалним становништвом и корисницима са циљем усклађивања активности са заштитом и унапређењем подручја и подршке локалном развоју, промоцији локалних производа и услуга.

4.3 Смернице за одрживи развој

Унапређењем самог заштићеног подручја, ствара се и могућност развоја локалне средине. Рурарни развој треба подстицати кроз **развој туризма** (сеоског туризма, еко-едукативног туризма, спортско-рекреативног туризма, излетничког туризма). Уређење простора за туристичке, едукативне и спортско-рекреативне активности саставни су део концепта заштите.

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ДУГОРОЧНИХ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ,

ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

За остваривање дугорочних циљева морају се створити претпоставке и обезбедити бројни услови, што подразумева:

- доношење планске и програмске документације (План управљања, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби, Програм управљања, Извештај о остваривању програма управљања);
- организационо, кадровско и техничко опремање управљача у сврху испуњења дугорочних циљева;
- сарадња и подршка локалне самоуправе и локалног становништва у реализацији циљева;
- обележавање заштићеног подручја у складу са Правилником о обележавању заштићеног подручја („Службени гласник РС“, бр. 30/92, 24/94 и 19/96);
- успостављање и развој научних, истраживачких, едукативних и културно-просветних активности;
- обезбеђење финансијских средстава и законских инструмената за реализацију дугорочних циљева и других претпоставки

SWOT анализа

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

<p>ПРЕДНОСТИ – СНАГЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • подручје идеално за излетнички туризам • доступно асфалтом до Мокрања на 1,5km од водопада • значајан научно-истраживачки потенцијал и едукативни простор • искуство ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ у управљању заштићеним подручјем 	<p>НЕДОСТАЦИ - СЛАБОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • мањак запослених лица са средњом стручном спремом за чуварску службу управљача • недовољно јачање кадровског и стручног капацитета управљача • организационе потешкоће услед неиздвајања посебне службе
<p>МОГУЋНОСТИ – ШАНСЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • школе у природи • развој излетничког и адреналин туризма (пролаз кроз клисуру) • партнерство са другим корисницима (ТО Неготин) 	<p>ПРЕТЊЕ – РИЗИЦИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • незаинтересованост локалне самоуправе за туристичку валоризацију подручја • недостатак средстава у буџету локалне заједнице за уређење и унапређење простора • немогућности самоодрживог управљања

6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАЊУ, ПРАЋЕЊУ

СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

Обавеза управљача је поред надгледања заштићеног подручја и контроле поштовања прописаног режима заштите и стварање организационих и финансијских услова за санацију, мониторинг, уређење простора и промоцију заштићеног добра.

Активности и мере на заштити, одржању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности, груписане су на следећи начин:

➤ **активности на чувању и заштити Споменика природе** су основни и трајни задатак управљача:

- формирање и опремање чуварске службе (униформа, значка, легитимација, ХТЗ опрема, опрема за прву помоћ, опрема за пењање, ГПС уређај и остало);

- стручно и физичко оспособљавање чувара (знање пружања прве помоћи, вештине комуникације, познавање темељних вредности подручја, познавање процедуре у случају настанка пожара);

- спровођење прописаног режима заштите, који је утврђен актом о заштити односно Одлуком и мерама које су предвиђене Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби,

- спровођење мера заштите од пожара дефинисане у Плану заштите од пожара који доноси управљач;

➤ **информативно - промотивне активности** које обухватају различите видове обележавања на терену и облике медијске промоције вредности овог простора:

- обележавање граница;

- постављање и одржавање идентификационих, статусних табли, информативних паноа, који на популаран начин приказују начин постанка и еволуцију сутеске и водопада

- постављање табли упозорења о поштовању успостављеног реда и режима;

- израда промотивног материјала;

➤ **активности на уређивању**, које подразумевају обезбеђивање бољег приступа са пратећим елементима рекреативне инфраструктуре,

- постављање путоказа на околним (локалним и магистралним) путевима;

- постављање и одржавање смероказа у самом споменику природе;

- уређење пешачких / бициклистичких стаза (обележавање, уклањање ниског растиња, постављање клупа)

- постављање и одржавање надстрешница са клупама и столовима и др. мобилијара; редовно кошење; заштитне ограде; степеника; рукохвата и ужади за придржавање;

➤ **научно-истраживачке и образовне активности** – које подразумевају сарадњу са научним и образовним институцијама и :

- истраживања живог света заштићеног подручја;

- организовање школа у природи

- формирање базе података о подручју;

➤ **активности на редовном чишћењу и одржавању подручја**

За реализацију планираних активности у Споменику природе управљач има следеће обавезе:

➤ Доношење Плана управљања за период од 10 година, Програма управљања и Извештаја о остваривању Програма управљања, Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби. Сагласност на ова акта даје надлежни орган јединице локалне самоуправе надлежан за послове заштите животне средине.

➤ Формирање базе података у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у заштићеном подручју;

7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Научноистраживачки рад. Приоритетни задаци научноистраживачког рада у Споменику природе су због пре свега:

- Успостављање хидролошких и климатских осматрања на делу изнад водопада и утврђивање хидролошког режима Сиколске реке;
- Формирање (хидро)геолошке, физичко-географске и биолошке базе података о природном добру;
- Истраживање живог света заштићеног природног добра и његове непосредне околине;
- Квантификовање (могућих) губитака воде у кориту Сиколске реке узводно од водопада;
- Праћење физичко-хемијских и биолошких карактеристика воде.

Ови радови обављаће се под строгим надзором управљача и уз услове заштите природе које издаје Завод за заштиту природе Србије. Резултате и документацију о истраживањима управљач архивира, у за то формирану базу података, а по један примерак доставља Заводу.

Управљач планира да у вези горе наведених истраживања успостави сарадњу и консултује релевантне научне и стручне институције, како би се дефинисали предмети истраживања, методологија истраживања, рокови за завршетак истраживања и након тога успоставио мониторинг над утврђеним стањем.

У оквиру научноистраживачког рада управљач ће организовати **научне кампове**, на којима ће млади истраживачи моћи уз надзор управљача да непосредно у природи употпуне своја знања и праксу теренског рада.

Образовни рад са информисањем јавности представља важан инструмент у заштити, који води до разумевања природних вредности од стране јавности, а затим и до промена ставова и понашања јавности и на крају до преузимања одговорности и активног укључивања јавности у заштиту и очување споменика природе и ближе околине. Ове активности усмерене су на:

- **едукацију локалног становништва** у области заштите животне средине и споменика природе и подизање нивоа свести локалне заједнице у циљу очувања биодиверзитета и туристичке валоризације подручја. У оквиру ових активности планира се: одржавање радионица и предавања за старије становнике, едукативни програми за узраст деце из локалних осмогодишњих школа, успостављање мреже волонтера за послове у вези чишћења, мониторинга ...).
- **едукацију посетилаца и шире јавности** кроз организацију школа у природи, стручна вођења и одржавање презентација.

8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ

КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ

С обзиром на величину заштићеног подручја коришћење природних ресурса у границама подручја се не планира. Управљач ће интервенисати само у циљу одржавања уредности у смислу кошења око мобилијара, табли и дуж стаза. Остала вегетација неће бити уклањана.

Интервенције у виду сече стабала могу бити једино уколико дође до ломова стабала или јаке оштећености или због непосредне угрожености људи.

Акцента радова биће превентивна заштита шума од пожара, евентуална санација штета настала од непогода, контрола сакупљања дивљих врста флоре и фауне као и спровођењу превентивних мера и биотехничких и биолошких заштитних радова за заштиту од ерозија и бујица.

У складу са режимом заштите дефинисаном у Одлуци забрањена је израда водозавата, дубоких бушотина или посебно издвојених објеката за потребе водоснабдевања, каптирање извора, преграђивање водотока, изградња рибњака, индустријска и индивидуална експлоатација минералних и неминералних сировина.

ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

У циљу одрживог развоја локалне заједнице управљач ће:

- остварити сарадњу са Туристичком организацијом Неготин;
- подржавати активности локалног становништва и корисника које су у корист очувања природних вредности споменика природе;
- промовисати локалне производе и услуге кроз своје активности;
- успоставити сарадњу са локалним заједницама на заједничким пројектима с циљем обнове традиционалних вредности (храна, обичаји...) за стварање препознатљивог идентитета локалних производа;

- континуирано, кроз едукативан рад и информисање, повећавати свест локалне заједнице као и шире јавности о добробитима и користима заштите и одрживог коришћења заштићеног подручја.

Излетнички туризам је већ успостављен, с тим што је потребно уредити простор за боравак излетника, а у циљу заштите природних вредности .

Екотуризам треба да допринесе како развијању свести о заштити природне средине не само туриста већ и локалне заједнице. Екотуризам се базира на вођењу и пратњи мањих група људи у природу у циљу едукације. Еко-туре могу бити - образовне туре, планинарске и слично.

УРЕЂЕЊЕ СПОМЕНИКА ПРИРОДЕ

Планирани радови на уређењу заштићеног подручја су:

- ✓ постављање путоказа на околним путевима укупно 2 комада.
- ✓ постављање и одржавање смероказа, укупно 3 ком.
- ✓ постављање веће информативне табле – ком 3
- ✓ постављање мањих информативних табли – ком 3
- ✓ постављање табле забране одлагања отпада– ком 2
- ✓ постављање и одржавање надсресница са клупама и столовима- ком 3;
- ✓ постављање клупа за одмор – 3 ком;
- ✓ уређење ложишта за роштиљ на платоу -ком 3;
- ✓ уређење стаза и прилазног пута – 1км;
- ✓ редовно кошење платоа;

9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

На подручју Споменика природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени” установљава се режим заштите II степена и забрањује се:

- Промена намена површина, изузев промена које проистичу из програмских докумената Управљача;
- Градња стамбених, викенд објеката и других објеката;
- Сви радови којима се могу нарушити естетске и амбијенталне вредности заштићеног простора и погоршати карактеристике његове примарне вредности;
- Извођење земљаних, грађевинских и других радова којима се може оштетити, пореметити или угрозити заштићено природно добро и његова околина;
- Изградња индустријских, инфраструктурних, привредних, хидротехничких и других објеката чији рад и постојање могу изазвати неповољне промене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог света, лепоте предела и њихове околине;
- Израда водозавхвата, дубоких бушотина или посебно издвојених објеката за потребе водоснабдевања;

- Каптирање извора, изградња хидротехничких објеката (акумулација, брана...), преграђивање водотока, укључујући и регулацију водотока;
- Изградња рибњака;
- Извођење хидрогеолошких радова без сагласности Завода и Управљача;
- Формирање мрциништа;
- Индустијска и индивидуална експлоатација минералних и неминералних сировина на целом подручју, осим ако се не ради о стратешким сировинама, при чему одлуку доноси надлежни државни орган у складу са Законом о рударству;
- Примарна прерада и предконцентрација сировина;
- Депоновање примарних и секундарних јаловина, складиштење и бацање комуналног, санитарног, индустријског и другог отпада, као и вишкова земље на заштићеном подручју;
- Руковање отровним хемијским материјама, нафтним дериватима и другим опасним материјама у природи;
- Просецање било које нове саобраћајнице;
- Свака промена постојеће морфологије терена и водотока, превођење вода једног у други водоток, и измена хидродинамичних карактеристика и режима водотока;
- Узимање фосилоносних материјала са геолошких профила;
- Уништавање шумских комплекса, односно чиста сеча и кресање лисника;
- Крчење вегетације и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процесе јаке водне ерозије и неповољне промене предела;
- Садња, засејавање и насељавање врста биљака страних за природни живи свет овог подручја;
- Сакупљање и стављање у промет дивљих врста биљака и животиња (Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, „Службени гласник РС“, бр. 31/05);
- Уништавање дивљих врста биљака и животиња заштићених као природне реткости или других законски регулисаних категорија;
- Узнемиравање птица;
- Лов и риболов;
- Насељавање врста животиња страних за природни живи свет овог подручја, у слободном простору.

Из наведеног се изузимају радови на реконструкцији и насипању постојећег пута дуж десне стране Сиколске реке (низводно од водопада) и просецању пешачке стазе до самог водопада, односно језера испод водопада.

Радови који нису забрањени, као и радови ван простора који се предлаже за заштиту, за које се основано претпоставља да могу имати штетне последице за заштићени споменик природе, подлежу процедури обезбеђења анализе утицаја и добијања сагласности и дозвола у складу са законом. Изречене забране и наведена процедура не односе се на постојећи начин коришћења пољопривредног земљишта.

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ

Промотивне активности везане за ово заштићено подручје биће организоване у склопу промоције осталих заштићених подручја којима управља Шумско газдинство „Тимочке шуме“.

Управљач планира следеће активности на промоцији природних и створених вредности СП :

- образовно-промотивне активности које ће се базирати на организовању предавања за различите интересне и узрастне групе, затим кроз сарадњу са туристичким организацијама, промовисање путем медија уз истицање постигнутих резултата у заштити и истраживању природних вредности подручја, али и на проблемима који прате заштиту, затим учествовања на сајмовима, стручним скуповима и др
- израду публикација и тематских флајера, која ће бити доступна локалној самоуправи, корисницима и посетиоцима СП;
- организовање и учешће у различитим акцијама поводом обележавања Дана заштите природе, Светског дана вода, Светског дана шума, Светског дана заштите биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Светског дана туризма, Светског дана планина и др.;
- спровођење едукативних програма;
- обезбеђење доступности аката које доноси управљач, као што су Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби и др;
- организовање презентације о значају СП за ученике основних и средњих школа.

II. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА

ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ НА ЗАШТИТИ,

ОЧУВАЊУ, УНАПРЕЂЕЊУ И ОДРЖИВОМ РАЗВОЈУ

Студијска, програмска, планска и пројектна документација за спровођење циљева и активности на заштити, очувању, унапређењу и одрживом развоју биће урађена уколико постоји интересовање научних и других организација у складу са условима Завода за заштиту природе, као на пример:

1. Програми, пројекти и друга планска акта у вези научно истраживачких радова
2. Пројекти на уређењу Споменика природе.
3. Пројекти презентације и популаризације Споменика природе.

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

Као један од дугорочних циљева заштите и унапређења Споменика природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени” је и економски беневит локалног становништва од активности у споменику природе. У том смислу, Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме”, ће као управљач заштићеног подручја, у сарадњи са локалном самоуправом, покренути следеће активности:

- 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.;
- едукација локалног становништва у области заштите животне средине и споменика природе и подизање нивоа свести локалне заједнице у циљу очувања геонаслеђа и туристичке валоризације подручја и одрживог развоја подручја. У оквиру ових активности планира се: одржавање радионица и предавања за старије становнике, едукативни програми за узраст деце из локалних осмогодишњих школа, успостављање мреже волонтера за послове у вези чишћења, мониторинга;
- подршка активностима локалног становништва, које су у корист очувања природних вредности споменика природе;
- сарадња са локалним становнишвом села Мокрањац на заједничким пројектима с циљем обнове традиционалних вредности (храна, обичаји...) за стварање препознатљивог идентитета локалних производа и промоције локалних производа и услуга кроз своје активности;

Поред сарадње са локалним становнишвом управљач планира сарадњу и са туристичком организацијом општине Неготин, у циљу валоризације подручја и дефинисања понуде за туристе. Такође је неминовна сарадња са Заводом за заштиту природе Србије и надлежним министарством, као и са бројним научним и образовним институцијама.

С обзиром на то да се у непосредној близини налази село Мокрање, као и села Рогљево и Рајац позната по пимницама (вински подруми) постоје добри потенцијали за развој туризма које треба искористити.

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

РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ

План управљања Спомеником природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени” за период 2020. – 2029. године, реализује се кроз годишње програме управљања којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, материјално-финансијски и организациони услови њиховог извршења.

Планиране задатке можемо груписати у 4 групе и то:

1. **Трајни задаци:** израда планских докумената, чување, обезбеђење унутрашњег реда, противпожарна заштита, одржавање и уређење Споменика природе, мониторинг природних вредности, научно-истраживачки и образовни рад, промоција и презентација темелјних вредности заштићеног подручја и културних добара, сарадња са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима заштићеног подручја.
2. **Хитни задаци:** обележавање граница заштићеног подручја, опремање чуварске службе и обележавање споменика природе.
3. **Приоритетни задаци:** уређење споменика природе у функцији развоја туристичке инфраструктуре.
4. **Одложени задаци:** формирање базе података .

План управљања конципиран је по годинама и планираним видовима рада који се могу груписати у:

1. Израда планских докумената и аката:

- Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби (субјект: управљач; динамика 2020. год;
- План управљања (субјект: управљач; динамика 2020. год, у 2029. год за наредни 10год. период);
- Годишњи програм управљања (субјект: управљач; динамика: сваке године се надлежном органу јединице локалне самоуправе за послове заштите животне средине на давање сагласности);
- Извештај о остваривању Годишњег програма управљања (субјект: управљач; динамика сваке године се ради и то до 15. децембра текуће за наредну годину уз обавезу доставе надлежном органу јединице локалне самоуправе за послове заштите животне средине);

2. Обележавање :

- Обележавање-обнављање спољне границе (субјект: управљач; динамика 2020. год);
- Израда, постављање и обнављање табли (субјект: управљач; динамика 2020. год).

3. Чување:

- Едукација и оспособљавање чувара;
- Набавка опреме за рад чуварске службе;

(*субјект:* управљач уз помоћ у суфинансирању од стране јединице локалне самоуправе и других институција *динамика:* 2020 – 2029. година).

4. Уређење:

Планирани радови на уређењу заштићеног подручја су:

- ✓ постављање путоказа на околним путевима укупно 2 комада.
- ✓ постављање и одржавање смероказа, укупно 3 ком.
- ✓ постављање веће информативне табле – ком 3
- ✓ постављање мањих информативних табли – ком 3
- ✓ постављање табле забране одлагања отпада– ком 2
- ✓ постављање и одржавање надсрешница са клупама и столовима- ком 3;
- ✓ постављање клупа за одмор – 3 ком;
- ✓ уређење ложишта за роштиљ на платоу -ком 3;
- ✓ уређење стаза и прилазног пута – 1км;
- ✓ редовно кошење платоа;

(*субјект:* управљач уз помоћ у суфинансирању од стране јединице локалне самоуправе и других институција; *динамика:* 2020 – 2029. година).

5. Популаризација и презентација :

- израду флајера о споменику природе за заинтересовану јавност и посетиоце Споменика природе (2022.године);
- организовање и учешће у различитим акцијама посвећеним Споменику природе “Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени”, а поводом обележавања Дана заштите природе, Светског дана вода, Светског дана биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Светског дана туризма, и др.; (*субјект:* управљач и локална самоуправа уз помоћ у суфинансирању од стране јединице локалне самоуправе и других институција; *динамика:* 2020 – 2029. година).

6. Израда пројектне документације за заштиту, коришћење, презентацију и одржив развој :

- пројекти, програми и планови на заштити Споменика природе;
- пројекти, програми и планови на уређењу Споменика природе;
- пројекти, програми и планови на презентацији и популаризацији Споменика природе;

(*субјект:* управљач, локална самоуправа и др. уз помоћ у суфинансирању од стране јединице локалне самоуправе и других институција; *динамика:* 2020 – 2029. година).

14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ПОВЕРЕНИХ

ПОСЛОВА УПРАВЉАЊА

На основу члана 69. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/09 и 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18-др.закон), финансирање заштићеног подручја обезбеђује се из:

- 1) средстава буџета Републике Србије, односно локалне самоуправе;
- 2) средстава Зеленог фонда Републике Србије;
- 3) накнада за коришћење заштићеног подручја;
- 4) прихода остварених у обављању делатности и управљања заштићеним подручјем;
- 5) средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе;
- б) донација, поклона и помоћи;
- 7) других извора у складу са законом.

У члану 107. став 2. истог закона, дефинисана је обавеза финансирања активности на заштити природе:

„У буџету аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе обезбеђују се средства за заштиту природних подручја које она проглашава, за мере и активности предвиђене актом о заштити, за новчане и друге подстицајне мере прописане овим законом, као и за остваривање права прече куповине и накнаде власницима и корисницима права на некретнинама за ограничења којима су подвргнути у тим заштићеним подручјима.“

План и Програм управљања морају бити усаглашени, јер се Планом управљања, који се односи на период од десет година, одређују начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту, а Програмом управљања се ти задаци остварују за сваку годину за коју је и План донет.

Субвенције се додељују управљачу на основу програма управљања заштићеног подручја за сваку календарску годину на који надлежни орган јединице локалне самоуправе даје сагласност у складу са законом.

У складу са планираним активностима и задацима које треба да изврши Управљач Споменика природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“ у оквиру Плана управљања Споменика природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“ за период 2020. – 2029. године процењено је да су неопходна финансијска средства у износу од:

Период 2020-2029.	Учешће		Свега
	Управљач: ЈП „Србијашуме“	Буџета јединице локалне самоуправе	
динара	2.390.200,00	3.608.500,00	5.998.700,00
%	39,85	60,15	

Динамички план је сачињен тако да се направи континуирано финансирање радова без одређених великих колебања укупних трошкова по годинама.

Планирано је да учешће средстава из буџета јединице локалне самоуправе буде приближно 60% директних трошкова. Разлику средстава до укупне вредности радова обезбеђује управљач из сопствене делатности.

С обзиром на величину подручја и уопште посећеност за сада се не планира доношење Одлуке о накнадама за коришћење заштићеног подручја.

**Самостални референт за
заштиту животне средине**

Николић Силвана, дипл.инг.шум.

**ДИРЕКТОР,
ШГ "Тимочке шуме" Бољевац**

Зоран Величковић, дипл.инг.шум.