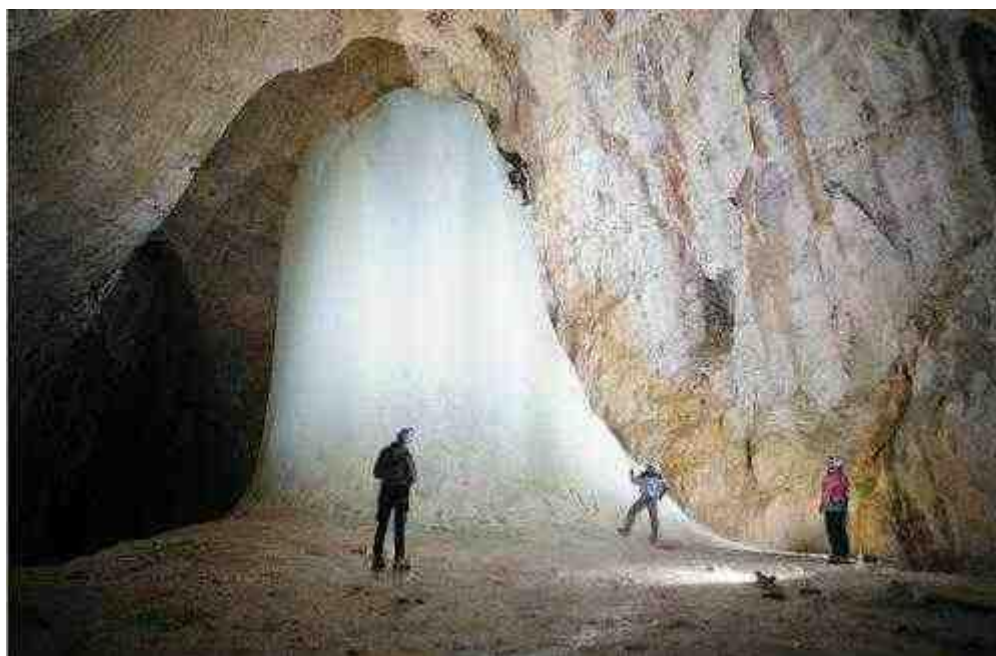




# ЗАШТИЋЕНИ СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ЈАМА ЛЕДАНА“

**ПЛАН УПРАВЉАЊА за период 2025-2035**

**Рибник, 2025. године**

**ПРЕДМЕТ:** ПЛАН УПРАВЉАЊА ЗАШТИЋЕНИМ  
СПОМЕНИКОМ ПРИРОДЕ „ЈАМА ЛЕДАНА“ ЗА  
ПЕРИОД ОД 2025.-2035. ГОДИНЕ

**УПРАВЉАЧ:** ОПШТИНА РИБНИК

**ВРСТА ДОКУМЕНТА:** ПЛАН УПРАВЉАЊА ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ

**УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ :** Општина Рибник  
ЈУ „ Туристичка организација општине Рибник“

## **САДРЖАЈ:**

|                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ВРИЈЕДНОСТИ ПОДРУЧЈА, У ЊЕМУ САДРЖАНИХ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ЊИХОВИХ КОРИСНИКА .....</b>                                                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>2. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ПОДРУЧЈА НА ПРИНЦИПИМА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА .....</b>                                                                                                                     | <b>9</b>  |
| <b>3. АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ СТАНИШТА .....</b>                                                                                                            | <b>14</b> |
| <b>4. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОЧУВАЊУ, ОДРЖАВАЊУ И МОНИТОРИНГУ ПРИРОДНИХ И У ЊИМА САДРЖАНИХ КУЛТУРНИХ И ДРУГИХ ВРИЈЕДНОСТИ, И УСПОСТАВЉАЊА ТЕХНИЧКЕ И БИОЛОШКЕ ЗАШТИТЕ, УВАЖАВАЈУЋИ ФАКТОРЕ ПРИРОДЕ.....</b> | <b>16</b> |
| <b>5. ПРОГРАМ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ДЈЕЛАТНОСТИ И ПРАЋЕЊА СТАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА .....</b>                                                                                                                    | <b>19</b> |
| <b>6. АКТИВНОСТИ НА СПРОВОЂЕЊУ МЈЕРА УПРАВЉАЊА, СА ДИНАМИКОМ СПРОВОЂЕЊА, ПО ГОДИНАМА, НОСИОЦИМА СПРОВОЂЕЊА И ОЦЈЕНОМ УСПЈЕШНОСТИ ПРИМЈЕНЕ .....</b>                                                            | <b>21</b> |
| <b>7. ОБЛИК САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ.....</b>                                                                                           | <b>25</b> |
| <b>8. ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И ПЛАН ОБЕЗБЈЕЂИВАЊА СРЕДСТАВА .....</b>                                                                                                               | <b>25</b> |
| <b>9. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ .....</b>                                                                                                                                                                               | <b>29</b> |

| <b>ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ЗАШТИЋЕНОМ ПОДРУЧИЈУ</b> |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назив                                        | Заштићени Споменик природе „Јама Ледана“                                                                                                                                                                                  |
| Категорија                                   | III (IUCN)<br>Споменик природе                                                                                                                                                                                            |
| Режим заштите                                | II ( другог ) степена                                                                                                                                                                                                     |
| Акт о проглашењу                             | Одулка о заштити Споменика природе „Јама Ледана“, („Службени гласник Републике Српске“, бр.93/12)                                                                                                                         |
| Површина                                     | 28,26 ha                                                                                                                                                                                                                  |
| Град/Општина, катастарска општина            | Општина Рибник, катастарска општина Рибник Горњи, граница дијела катастарске честице:19/225-1, број посједовног листа 148/3; државна својина, посједник ЈПШ Шуме Републике Српске, а.д. Соколац, Шумско газдинство Рибник |
| Планско раздобље/ревизија плана управљања    | 10 година/ 5 година по потреби                                                                                                                                                                                            |

| <b>ИНФОРМАЦИЈЕ О УПРАВЉАЧУ</b> |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Управа                         | Општина Рибник                  |
| Адреса                         | Трг 9. Јануар бб, 79 288 Рибник |
| Телефон                        | 050/430-050                     |
| Web                            | www.opstinaribnik.org           |
| Email                          | info@opstinaribnik.org          |

## УВОД

На основу члана 33. Став 2. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске, б.р. 50/02, 34/08 и 59/08), члана 22. алинеја 12. Закона о лаколној самоуправи („Службени гласник Републике Српске“, бр.101/04, 42/05 и 118/05) и члана 43. став 3. Закона о Влади Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 118/08), Влада Републике Српске на сједници 26. септембра 2012. године донијела је **Одлуку о заштити Споменика природе Јама Ледана**, („Службени гласник Републике Српске“, број 93/12). Овом одлуком Јама Ледана стављена је под заштитут као Споменик природе под режимом заштите II степена.

План управљања заштићеним Спомеником природе „Јама Ледана“ за период 2025-2035. израђен је у складу са чланом 73. Закона о заштити природе (Сл. гл. РС, бр. 49/24) и Правилником о садржају, утврђивању и начину спровођења мјера управљања заштићеним подручјима (Сл. гл. РС, бр. 83/15), а на основу *Елабората о приједлогу за стављање под заштиту природног добра од изузетног значаја* коју је израдио Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа.

Управљач заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ је Општина Рибник, која обавља послове управљања заштићеним Спомеником природе уз обезбјеђење спровођења прописаних режима заштите и очување природног добра, у складу са Законом о заштити природе и Одлуком о заштити споменика природе.

Одлуком је утврђено да Управљач у обављању послова управљања заштићеним Спомеником природе "Јама Ледана" обезбјеђује спровођење прописаних режима заштите и очувања природног добра, припрема и доноси Програм управљања, који се доноси на период од пет година, уз претходно прибављено мишљење Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа и сагласност Министарства надлежног за заштиту животне средине. На основу Програма управљања доноси се годишњи програм управљања, чији се задаци и послови реализују у текућој години, са динамиком њиховог извршавања и висином потребних средстава.

Заштита, коришћење, управљање и развој заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ спроводе се на основу Плана управљања.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним Спомеником природе „Јама Ледана“, смјернице и приоритети за заштиту и очување природних вриједности, као и развојне смјернице.

Након истека периода од пет година од доношења плана управљања, на основу годишњих извјештаја о спровођењу плана управљања врши се анализа спровођења плана управљања и остварених резултата, као и анализа процјене заштите, очувања и коришћења заштићеног подручја, те се по потреби обавља ревизија плана управљања на начин и у поступку прописаном за његово доношење.

Након истека периода од десет година од доношења плана управљања, на основу годишњих извјештаја о спровођењу плана управљања анализира се реализација плана управљања заштићеним подручјем, као и анализа остварених резултата, те се врши ревизија плана управљања на начин и у поступку прописаним за његово доношење.

На цјелокупној површини заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ утврђени су режими заштите II степена.

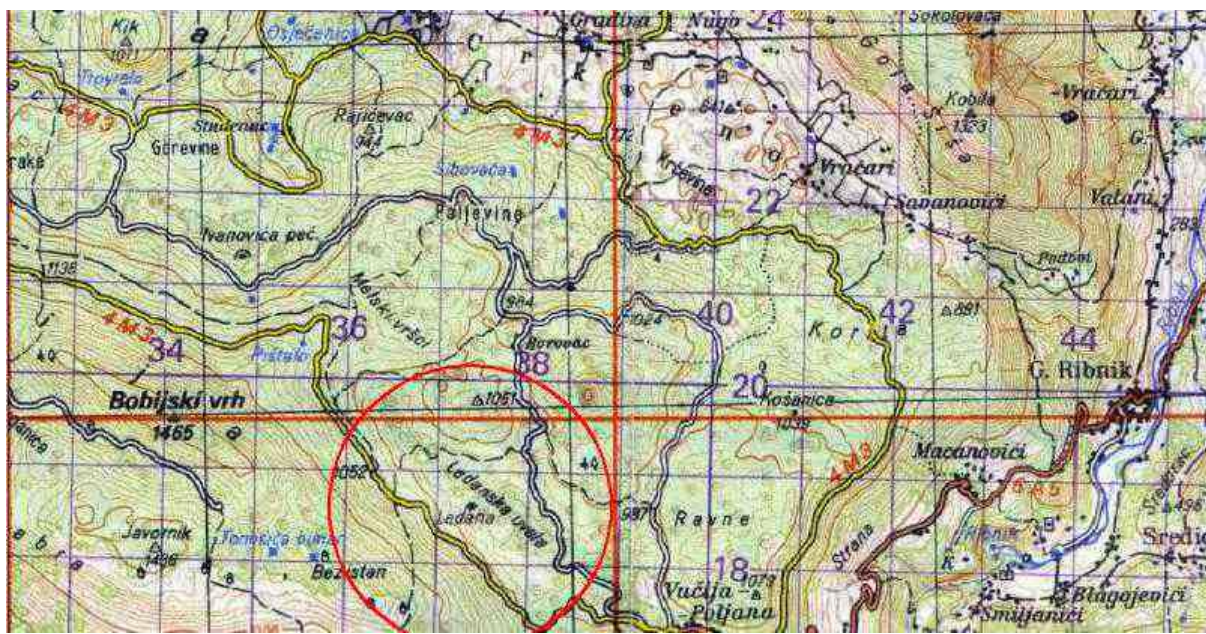
Заштита II степена дозвољава управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређивања природног добра без посљедица по примарне вриједности његових природних станишта, популација и еко-система, као и контролисане традиционалне дјелатности које током свог одвијања нису угрозиле примарне вриједности простора (члан. 59. Закона о заштити природе РС, Сл. гл. РС, бр. 49/24).

Од значаја за статус заштићеног подручја и начин управљања, па према томе и за израду овог Плана управљања су:

- Одлука Владе Републике Српске о заштити Споменика природе „Јама Ледана“ („Службени гласник Републике Српске“, број:93/12)
- Правилник о садржају, утврђивању и начину спровођења мјера управљања заштићеним подручјима („Службени гласник Републике Српске“, број 83/15)
- Правилник о измјени и допуни правилника о начину обиљежавања заштићених подручја („Службени гласник Републике Српске“ број 116/20)
- Елаборат: Приједлог за стављање под заштиту споменика природе „Јама Ледана“ као значајног природног добра са приједлогом акта о заштити.

## 1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ВРИЈЕДНОСТИ ПОДРУЧЈА, У ЊЕМУ САДРЖАНИХ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ЊИХОВИХ КОРИСНИКА

Јама Ледана налази се на сјеверозападном дијелу Републике Српске, на јужним обронцима планине Бобије. Смјештена на територији општине Рибник, подручје Шумског газдинства „Рибник“. Од Горњег Рибника је удаљена 19 километара, а од Потока 23 километра, а на надморској висини 950 метара.



Слика бр.1. Положај Јаме Ледана (1:100 000)

Јами Ледани се путничим возилом може приступити из три правца:

- Од Горњег Рибника асфалтним путем до Вучије пољане, даље макадамским путем до Леданске увале ( пут за Срнетицу) и даље око 500 метара пјешачком стазом до Јаме,
- Од Потока макадамским путем до Лисине, даље асфалтним путем до Вучије пољане, макадамским путем ( пут за Срнетицу ) до Леданске увале, а затим око 500 метара пјешачком стазом до Јаме,
- Од Дринића преко Срнетице макадамским путем до Леданске увале, а потом 500 метара стазом до Јаме.

На заштићеној површини Споменика природе „Јама Ледана“ установљава се режим заштите II степена.

Режим заштите другог степена обухвата дио катастарске честице 19/225-1 учртан на копији катастарског плана укупне површине 28,26 хектара која припада Катастарској општини Горњи Рибник (Бусије). Заштићена површина има облик правилне кружнице полупречника 300 метара од отвора (улаз) заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“.

По својој природи „Јама Ледана“ је подземни облик карстног рељефа са вертикалним улазом и великом хоризонталним подземним галеријама. Типичан спелеолошки објекат у својој групи испуњен са атрактивним леденим наслагама које сачињавају ледени сталагмити, повијени сталактити и саливи. Ниједан до сада откривени спелеолошки објекат у Републици Српској нема тако велике, масивне и атрактивне ледене насlage које истовремено чувају у профилу записе смјене микроклиматских прилика.

„Јама Ледана“ се до сада није налазила на листи заштићених природних добара Републике Српске, а ни Републичког завода за заштиту споменика културе и природе БиХ ( предратни период ). Одлуком Владе Републике Српске од 26. Септембра 2012. године стављена је под заштиту као Споменик природе („Службени гласник Републике Српске“, бр.93/12).

### **Морфохидролошке појаве**

Јама Ледана по својим димензијама и карактеристикама представља од свих леденица најзначајнији спелеолошки објекат ове врсте у Републици Српској, научно вреднован у оквиру радне групе за спелологију при одбору за Инвентар геонаслеђа Националног савјета за геонаслеђе Републике Српске.

Као појединачне вриједности ове спелеолошкoмoрфoлoшкe појаве издвојени су:

- Карактеристичан „врећаст“ облик Јаме Ледана,
- Велика моћност ледених наслага и леденог накита
- Јасно изражен седиментациони циклус климатских промјена на профилу леда
- Специфичност микроклиматских услова.

У околини јаме Ледана **нема** сталних, а ни повремених, површинских **водених токова**. Садашњи развој јаме Ледана искључиво је везан за ерозивни и корозивни рад атмосферских вода и микроклиматске услове.

#### **1.1. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА**

Концепт заштите и развоја заштићеног подручја усклађен је са смјерницама из Студије заштите за успостављање заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, коју је израдио Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа На цјелокупној површини заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ утврђени су режими заштите II степена.

„Јама Ледана“ морфолошки представља једноставан спелеолошки објект, са јамским улазом и двије велике хоризонталне галерије, готово у цјелости испуњене великим леденим наслагама. У Јаму се улази из вертикалне вртаче у подручију Леданске увале. Посматрано у профилу, јама се састоји из улазне вертикале која завршава у великој хоризонталној галерији. Укупна дужина пећинских канала износи 180 метара, а денивелација -72 метра.

## **ПОДЈЕЛА ЈАМСКОГ СИСТЕМА НА ЦЈЕЛИНЕ**

Осим спелеолошких истраживања С.Д. „Понир“ из Бање Луке не постоје публиковани радови о овом објекту, због чега су у елаборату кориштени подаци из интерног катастра спелеолошких објеката С.Д. „Понир“.

Опис морфолошких одлика „Јаме Ледана“ дат је на основу морфолошке анализе и издвојене су следеће основне цјелине јаме:

- Улазна вертикала,
- Велика улазна дворана
- Завршна дворана.

### **Улазна вертикала**

Улаз у „Јаму Ледана“ је вертикални канал који се простире из дна једне, прилично окомитих страна, вртаче. Приступ до улаза, односно јамског отвора могуће је само уз употребу специјалне спелеолошке опреме.

Отвор јаме је приближно кружног облика са пречником од око 10 метара. Са субвертикалне стране се налазе ослоњени стубци дрвећа на којима се налазе усјечена газишта по којима су, по причи овдашњих мјештана, прије употребе фрижидера силазили „ледари“ у потрагу за ледом. Висина вертикалног отвора је око 8 метара испод кога се простире велика улазна дворана.

### **Велика улазна дворана**

Велика улазна дворана је кружна дворана која се простире непосредно испод вертикалног канала. На средини дворане се налази ледена купа формирана од наталоженог снијега и леда насталог од воде која се слива низ стране јамског отвора. Ледена купа је висока 7 метара и широка од 12 до 15 метара. Из ње вире трупци којима су силазили ледари. Нека од дебала су убачена као отпад послје сјече шуме. Равни дио залеђене површине дворане има пречник око 60 метара. У вријеме великих врућина површински дио се отопи и тада се формира танки водени слој. У највећем дијелу године она је залеђена. Дебљина ледених наслага улазне дворане је различита. У најтањем дијелу је 4 метра, а у најдебљем 16 метара. Тешко је процијенити какав је изглед дна дворане, које се због наслага леда не види. На основу посматрања морфологије дворане на крајевима примјећује се да је она дубља на сјеверном дијелу, гдје су и највеће насlage леда.

На појединим дијеловима стропа сјеверног дијела дворане налазе се формирани повијени сталактити који су настали под утицајем некадашњег струјања ваздуха које је и утицало на формирање великих ледених наслага. У морфолошком смислу, велика дворана има „идеалан“ изглед подземне шупљине карактеристичан за велике леденице. Овакви објекти се одликују врећастим изгледом, добро сакривеним улазом чије дно сунце мањим дијелом дана обасјава. У њему се током године снијег задржавао дуго или стално, а прокапне воде се брзо претварају у лед. По моделу настанка леда у оваквим објектима,

зими је температура површине знатно изнад нуле и хладни ваздух се спушта у подземни простор. Када се отапа снијег на површини, вода се процјеђује кроз пукотине и у унутрашњости претвара у лед.

„Врећасти“ облик леденице помаже да хладни ваздух који је тежи остаје у „врећи“. Топлији, лакши ваздух не може продријети унутра. Када се крајем јесени вањски ваздух почне хладити онада је ваздух у леденици топлији од вањског, па се постепено замијени са придошлим хладнијим. Тако се из године у годину у Ледани ( као и у свим другим леденицама ) захваљујући устаљеној циркулацији ваздуха, отапању леда и смрзавању воде, обнавља и одржава лед.

Лед је у леденим наслагама таложен у виду седиментних слојева различите дебљине. У зависности од временских циклуса прилива воде, дебљина им се креће од 10 центиметара до 1 метар. На појединим мјестима из леденог профила који је доступан за обилазак са сјеверне стране, вире хоризонтално залеђени трупци дрвета.

### **Завршна дворана**

Ова дворна се наставља на улазну дворану. Централно мјесто заузима велики, импресиван ледени сталагмит, који се као мало ледено брдо уздиже високо према стропу дворане. Висина леденог сталагмита је 15 метара, а ширина је 10 метара. По својим димензијама ово је један од највећих ледених сталагмита у леденим спелеолошким објектима Републике Српске. Поред њега дворану употпуњују велике ледене насlage облика надстрешница, балкона и тунела. Ледана завршава суженом пукотином затвореном пијеском који је вода донијела из виших дијелова јаме. То је и најнижа тачка јаме Ледана – 72 метра испод нивоа јамског отвора.

## **2.ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ПОДРУЧЈА НА ПРИНЦИПИМА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

У управљању заштићеним подручјем, Управљач је дужан да у складу са Законом и Одлуком о заштити спроводи следеће активности:

- а) чува заштићено подручје и спроводи прописане мјере заштите,
- б) унапређује и промовише заштићено подручје,
- в) припреми план управљања,
- г) обиљежи границе заштићеног подручја и зоне заштите,
- д) осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја,
- ђ) врши надзор над обављањем научних радова и стручних истраживања, даје сагласност за снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са Законом и подзаконским актима,
- е) обезбиједи надзор над спровођењем услова и мјера заштите природе,
- ж) прати кретање и активности посјетилаца и обезбјеђује обучене водиче за туристичке посјете,
- з) води евиденцију о природним вриједностима и о томе доставља податке Заводу,

и) води евиденцију о људским активностима, дјелатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Заводу и Министарству,

ј) у сарадњи са инспекцијом надлежном за заштиту животне средине и органима безбједности спречава све активности и делатности које су у супротности са Актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја,

к) врши и друге послове утврђене законом и Актом о заштити.

Према општим циљевима развоја и заштите који су дефинисани планским и законским одредбама и стручним постулатима, примјењују се циљеви управљања у складу са међународном категоризацијом заштићених природних добара и предлаже се усвајање међународне IUCN категоризације тј. категорија III – Природни споменик.

Спелеолошки објекти због својих научних, естетских, образовних и културних природних вриједности уживају посебну заштиту.

У спелеолошким објектима и њиховој околини забрањено је:

- загађивати водотоке и изворе, упуштати, уносити и остављати отровне материје, чврсте отпатке и угинуле животиње или депоновати било коју врсту отпада на мјестима и на такав начин да могу бити унијети у спелеолошки објекат текућом водом или слободним кретањем,

- уништавати, оштећивати или односити дијелове пећинског накита, пећинских седимената, фосилних остатака и артефаката,

- уништавати или односити примјерке фауне и флоре и нарушавати њихове станишне услове и

- изводити грађевинске радове који могу проузроковати значајне неповољне и трајне промјене геоморфолошких и хидролошких обиљежја.

Концепт заштите заштићеног Споменика природе "Јама Ледана" се заснива на досадашњим искуствима у заштити, развоју, уређивању и управљању спомеником природе који су базирани на:

- очувању и унапређивању укупних природних вриједности,

- очувању предионих одлика,

- усклађеној заштити и кориштењу природних ресурса,

али и потребама које се намећу након детаљног вредновања природних и људским радом створених вриједности, како би заштићено природно добро могло да буде номиновано за објекат геонаслеђа балканског значаја при Европској асоцијацији за конзервацију геолошког наслеђа (ProGEO).

## ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ

Циљеви заштите у заштићеном Споменику природе „Јама Ледана“, су дефинисани према режиму заштите и карактеристикама подручја на којем је тај режим успостављен.

### ОПШТИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ:

- заштиту вриједних и очуваних природних цјелина и њених елемената;
- планско и програмско усмјеравање и усклађивање заштите, дјелатности и активности;

- очување складне интеракције природе и културе кроз заштиту предјела и одржавање традиционалног кориштења земљишта, начина градње и друштвених и културних манифестација;
- очување диверзитета предјела, станишта, придружених врста и екосистема;
- елиминација и даље спречавање експлоатације земљишта и преобимних активности;
- могућност кориштења кроз рекреацију и туризам у складу са основним квалитетима подручја;
- подршка научним и образовним активностима која ће допринијети дугорочној афирмацији и заштити заштићеног подручја; и
- допринос добробити локалне заједнице кроз обезбјеђење природних производа и услуга.

## ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ

С обзиром на статус и функције Јаме Ледана као заштићеног природног добра, дјелимичну уређеност и већином ненарушеност околног простора, дјелимично успостављену "туристичку" инфраструктуру у Јами, неопходно је планирати и спровести низ мјера санационо-уређајног карактера, као што су:

- обиљежавање Јаме Ледане и граница заштићеног простора на прописан начин,
- постављање информативних табли, путоказа и табли упозорења о поштовању успостављеног реда и режима,
- извести додатне уређивачке радове за обилазак Јаме Ледана; обим и врсту радова прилагодити према пројекту и будућој намјени Јаме Ледана,
- приступне путеве уредити из свих погодних праваца.

## РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Режим заштите **II степена** спроводи се на цијелом простору заштићеног Споменика природе. У конкретној примјени, наведени режим подразумијева третман заштићеног Споменика природе "Јама Ледана" као заштићеног **природног добра полуотвореног типа**, односно ограничене посјете по броју посјетилаца и пажљивог чувања. Дјелатности на заштићеном простору које нису забрањене, као и радови ван заштићеног простора за које се основано претпоставља да могу неповољно имати штетне последице за заштићени Споменик природе "Јама Ледана", подлијежу процедури добијања сагласности у складу са Законом о заштити животне средине и Уредбе о пројектима за које се проводи процјена утицаја на животну средину.

Мјере заштите и очувања заштићеног станишта саставни су дио планова управљања, и других докумената који уређују питања заштите, очувања, унапређења и кориштења заштићеног станишта.

Зона заштите другог степена дозвољава управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације, презентације и укупног унапређивања природног добра без последица по примарне вриједности његових природних станишта, популација и екосистема, као и контролисане традиционалне дјелатности које током одвијања нису угрозиле примарне вриједности подручја.

У том смислу, у зони са режимом заштите II степена **забрањује се:**

- Сваки вид експлоатације леда и ледених наслага;
- Индустријска експлоатација минералних и неминералних сировина на цијелом 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, осим у случају стратешког интереса, при чему се утврђују посебни услови заштите животне средине;
- Депоновање примарних и секундарних јаловина, комуналног, индустријског и другог отпада и вишкова земље са откопа на заштићеном подручју;
- Изградња индустријских, инфраструктурних, привредних, хидротехничких и других објеката чији рад и постојање могу изазвати неповољне промјене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог свијета, љепоте предјела, културних добара и њихове околине;
- Промјена намјена површина, изузев промјена које проистичу из програмских докумената Стараоца;
- Градња стамбених, економских, помоћних објеката, пољопривредних домаћинстава и викенд објеката изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима, односно градња објеката пољопривредних домаћинстава изван постојећих грађевинских парцела до доношења тих докумената;
- Просјецање било које нове саобраћајнице, уколико није утврђена важећим просторним или урбанистичким планом, или гранским основама које су усаглашене са режимима и мјерама заштите подручја;
- Узимање фосилоносних материјала са геолошких профила;
- Свака промјена постојеће морфологије терена и водотока, превођење вода једног у други водоток, и измјена хидродинамичних карактеристика и режима водотока без сагласности надлежних институција;
- Извођење хидрогеолошких радова без сагласности Завода за заштиту културно историјског и природног наслеђа Републике и Стараоца;
- Каптирање извора, изградња хидротехничких објеката (акумулација, брана ...), укључујући и регулацију водотока;
- Свако преграђивање водотока и изградња нових рибњака;
- Формирање депонија било ког отпада;
- Формирање мрциништа на подручју отвореног карста;
- Складиштење, депоновање и бацање комуналног отпада и отпадних материјала свих врста ван мјеста одређених за ту намјену, као и нерегулисано формирање мрциништа и одлагање стајског ђубрива;
- Руковање отровним хемијским материјама, нафтним дериватима и другим опасним материјама;
- Уништавање шумских комплекса и њихово уситњавање;
- Чиста сјеча у природним састојинама и крчење шума, кресање лисника и прекомјерно коришћење дрвне масе у односу на циљеве и принципе газдовања шумама;
- Крчење шума и обављање других радњи на мјестима и на начин који могу изазвати процесе јаке и екстезивне водне ерозије и неповољне промјене предјела;
- Преоравање природних ливада и пашњака;
- Садња, засијавање и насељавање врста биљака страних за природни живи свијет овог подручја, осим за потребе спречавања ерозије и клизишта;

- Сакупљање и стављање у промет врста из Наредбе о контроли промета и коришћења;
- Сакупљање и коришћење свих заштићених дивљих биљних и животињских врста;
- Уништавање дивљих врста биљака и животиња заштићених као природне ријеткости или других законски регулисаних категорија;
- Насељавање врста животиња страних за природни живи свијет овог подручја, у слободном простору;
- Узнемиравање птица;
- Лов.

### **Дозвољава се:**

- Научна истраживања;
- Пољопривредна производња домаћинства у индивидуалном режиму;
- Подизање аутохтоних састојина лишћара на површинама под шикарама и шибљацима, ако су услови повољни, уз очување постојеће аутохтоне вегетације;
- Изградња нових објеката и извођење радова који су у функцији презентације и заштите заштићеног природног добра;
- Уређење саобраћајница, прихватних површина, и др., а који су именовани Елаборатом или одговарајућим Планским актом споменика природе;
- Задржавање постојећих траса саобраћајница, а може се предвидјети и асфалтирање искључиво оних саобраћајница које ће водити до планираног паркинга како би се омогућило повезивање насеља и постојеће локације посебне намјене;
- Задржавање електромереже подручја на постојећим правцима док се не стекну услови за њену реконструкцију у цјелини или дијеловима уз обавезно каблирање;
- Прикључивање нових објеката уз обавезно каблирање на мјестима гдје се не нарушава амбијентална цјелина;
- Рационализација електромереже подручја кроз планска документа и провођење каблова дуж саобраћајница;
- Јавно освјетљење на урбанизованим површинама које може имати искључиво пејзажни карактер уз употребу одговарајућих свјетлосних тијела;
- Индивидуално водоснабдијевање објеката из бунара, с тим што ће се одговарајућим урбанистичким плановима омогућити заједничко водоснабдијевање за поједине групације објеката, а према посебним техничким условима.

### **3. АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ СПОМЕНИКА ПРИРОДЕ**

Основни услови за остваривање циљева подразумевају несметано одвијање активности на спровођењу плана утврђених добрим дијелом његовим претходним садржајем и оквирно се могу разврстати на:

1. Активности на изради управљачких докумената (сагласно Закону о заштити природе);

2. Активности на истраживању свих аспеката заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, у сврху повећања вриједности заштићеног природног добра;

3. Активности на чувању, заштити и одржавању створених природних вриједности заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, као заштићеног природног добра;

4. Активности на уређењу заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, а у складу са урађеним планским документима (у складу са релевантним законима);

5. Активности на презентацији и популаризацији заштићеног споменика природе „Јама Ледана“;

6. Активности на кориштењу заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ као објекта и заштићеног подручја са одрживим кориштењем природних ресурса, у туристичке, научно-истраживачке и едукативне сврхе.

Активности на изради управљачких докумената подразумевају поштовање процедура и процеса израде планова и програма, који су усаглашени са законима који ближе уређују предметне области.

Активности на истраживању свих аспеката заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, подразумевају сарадњу Управитеља (Општина Рибник) са научним институцијама из области заштите природе и спелеологије (Природно-математички факултети, Музеји, Спелеолошка удружења и сл.). С обзиром да су у јами Ледани већ раније провођена одређена истраживања и да постоје резултати тих истраживања, постоје услови и за даља истраживања јаме и њене валоризације. Важно је истакнути да се резултати свих истраживања која ће се проводити у јами Ледани, морају доставити и Управљачу.

Активности на чувању, заштити и одржавању створених природних вриједности заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, као заштићеног природног добра ће се највећим дијелом одвијати личним ангажовањем људских ресурса ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“ и ШГ „Рибник“, док ће нужна материјална средства бити обезбијеђена у складу са Законом о заштити природе Републике Српске.

Активности на уређењу заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, а у складу са претходно урађеним пројектно - планским документима већим дијелом се односе на план уређења унутрашње инфраструктуре јаме Ледане којима ће се омогућити атрактиван и сигуран обилазак јаме у пуном капацитету, без нарушавања микроклиматских услова у њој.

Овим треба обезбиједити:

- Висок ниво уређености и сигурности стазе која служи за едукативни и туристички обилазак јаме;

- Постављање електроинсталација и расвјетних тијела која ће имати минималан утицај на микроклиму јаме;

- Стварање пријатнијег и безбједнијег амбијента за посјетиоце, даљим рашчлањивањем дијелова комплекса и уношењем нових елемената ентеријера у складу са дозвољеним активностима;

- Услове за мултидисциплинаран научни рад и континуиран мониторинг физичких параметара јаме и подземне фауне;

- Стварање услова за организовање образовних посјета основних и средњих школа, студената, иностране стручне посјете, посјете заинтересованих грађана, укључивање заштићеног Споменика природе „Јаме Ледана“ у туристичку понуду Општине Рибник, Републике Српске и шире регије, те одржавање предавања;

- Стварање услова за редовно одржавање заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, како у унутрашњости тако и у околини, ради оптималнијег и комфорног кориштења током цијеле године;

Активности на презентацији и популаризацији заштићеног Споменика природе „Јама ледана“ одвијаће се наизмјенично. У ове активности неопходно је укључити све заинтересоване стране, прије свега, медије, те је потребно изградити и веб страницу/презентацију пећине.

Активности на кориштењу заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ као образовног и научноистраживачког објекта одвијаће се у складу са планом и програмом заинтересованих страна које ће донијети Управљач. У односу на научноистраживачки значај неопходно је у оквиру планова и програма кориштења дефинисати приоритетне теме истраживачког карактера од којих је она везана за даља истраживања пећине те мониторинг физичких параметара пећине и подземне фауне већ сада актуелна.

Остваривање програмских активности дефинисаних у овом плану могуће је уз испуњење следећих претпоставки:

- организовање, опремање, кадровско и стручно оспособљавање за старање о заштићеном Споменику природе,

- усаглашавање израде планске и пројектне документације за извођење потребних радова за унапређивање постојећег стања, а у складу са намјеном,

- континуирано праћење стања физичких параметара Јаме Ледана и фауне као и од стране специјалиста одговарајућих струка,

- успостављање континуираног мониторинга микроклиматских параметара у јами.

#### **4. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ НА ОЧУВАЊУ, ОДРЖАВАЊУ И МОНИТОРИНГУ ПРИРОДНИХ И У ЊИМА САДРЖАНИХ КУЛТУРНИХ И ДРУГИХ ВРИЈЕДНОСТИ, И УСПОСТАВЉАЊА ТЕХНИЧКЕ И БИОЛОШКЕ ЗАШТИТЕ, УВАЖАВАЈУЋИ ФАКТОРЕ ПРИРОДЕ**

Генерално гледано врло важна димензија управљања сваким заштићеним подручјем односи се на услове везане за пројекте и инвестиције које омогућавају развојне могућности те самоодрживо управљање заштићеним подручјем. Са развојним смјерницама потиче се одрживи развој прилагођен карактеристикама и природним вриједностима заштићеног подручја, а посебно се подржава кроз:

- подстицање очувања и одржавања биолошке и предионе разноликости те заштите створених природних вриједности укључујући и постојећу ентомофауну,
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса у складу са намјеном објекта,
- подстицање прикладних облика туризма и рекреације; конкретно доминантног спелеолошког туризма,
- у функцији претходног, подстицање развоја руралног простора ради побољшања инфраструктуре сеоских газдинстава с уређењем простора и обновом села,
- подстицање допунских дјелатности у пољопривреди повезаних с еколошком производњом и гастрономијом у обиму који је одржив у односу на комплементарну дјелатност и потребе посјетилаца Споменика природе „Јама Ледана“ у динамичком погледу,
- побољшање инфраструктуре и подстицање традиционалних дјелатности у руралном окружењу.

У циљу редовног спровођења мјера заштите, очувања, уређења, унапређења, управљања и презентације заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, неопходно је:

- осигурати максималну заштиту и омогућити несметано одвијање природних процеса у условима туристичког кориштења,
- омогућити сигуран, едукативан и атрактиван обилазак пећине,
- утврдити услове кориштења пећине,
- утврдити програме и поступке за унапређење инфраструктуре и кориштење пећине према закону о заштити природе,
- дати смјернице даљег изучавања свих аспеката заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“ у сврху повећања вриједности овог природног добра,
- праћење стања свих физичких параметара јаме и подземне ентомофауне,
- израдити следећа документа:

- *Правилник о унутрашњем реду чуварској служби јаме Ледана;*
- *Приручник за водиче у јами Ледана;*

- *Радна упутства за вођење посјетилаца у јами Ледана;*

Даље приоритетне активности су на очувању, одржавању и мониторингу природних и других вриједности су приказане кроз смјернице по појединим интересним пољима, како слиједи:

**Смјернице на истраживању свих аспеката заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, у сврху повећања вриједности заштићеног природног добра**

Да би се Споменик природе „Јама Ледана“ додатно научно валоризовао, а самим тим би се омогућио и већи едукативни и туристички потенцијал, потребно је и даље спроводити истражне радове у Јами Ледани. У том смислу је потребно:

- Провођење биоспелеолошких истраживања,
- Провести детаљна истраживања и валоризацију ентомофауне која борави у Јами Ледана,
- Топографска мјерења и израда детаљног дигиталног топографског нацрта и 3Д модела Јаме Ледана

**Смјернице на чувању, заштити и одржавању створених природних вриједности заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, као заштићеног Споменика природе**

Као општа смјерница заштите створених природних вриједности и биодиверзитета заштићеног Споменика природе препоручује се досљедна примјена постојећих мјера обухваћених законском регулативом (Закона о заштити природе, Закона о заштити животне средине, Закона о водама, Закона о шумама, Закона о ловству, Директиве о стаништима, НАТУРЕ 2000, Уредбе о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске, као и примјена мјера из оквира међународних уговора и конвенција прихваћених или ратификованих од стране државе).

Поред тога потребно је:

- успостављање континуираног мониторинга заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“,
- израчунати прихватни капацитет јаме који неће довести до нарушавања услова који владају у јами Ледана,
- спроводити активне мјера на побољшању услова станишта у јами у смислу очувања структуре и микроклиме јаме Ледана,
- издвојити зоне за посјетиоце, за научна истраживања, зоне ограниченог кретања и зоне забране,
- приликом туристичких посјета, треба водити рачуна да исте не угрожавају и нарушавају природне микроклиматске услове и да се не оштећује постојећа структура јаме,
- изградњу туристичке инфраструктуре и објеката треба пажљиво планирати, поготово у погледу њихове локације и предвиђених капацитета у односу на природне услове који владају у јами Ледани,

- предвидјети реализацију различитих едукативних програма на тему очувања и заштите спелеолошких објеката као јединственог станишта.

### **Смјернице на уређењу заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, а у складу са урађеним планским документима (у складу са релевантним законима)**

У циљу већег искориштења едукативних и туристичких потенцијала Јаме Ледана, а истовремено уз омогућавање максималне заштите природних вриједности јаме Ледана потребно је уредити инфраструктуру у јами. У том смислу потребно је:

- сачувати аутентичност и природност простора јаме Ледана
- уредити стазу за посјетиоце,
- извршити уређење ограде на стази за посјетиоце у циљу спрјечавања настанка корозије и обезбјеђивања сигурности за посјетиоце,
- извршити постављање електроинсталација са становишта минималног утицаја на микроклиматске услове јаме Ледана,
- поставити едукативне табле,
- изградити сувенирницу,
- уредити плато испред улаза у јаму Ледана.

### **Смјернице за развој туризма**

Посебан аспект, с обзиром на просторни положај јаме Ледана у односу на градове и општине у окружењу, треба посветити развоју спелеолошког туризма. Поред спелеолошког туризма шумско окружење пружа могућности за развој авантуристичког туризма са едукативним карактером.

Стратешке смјернице за туристичке активности у Споменику природе Јама Ледана су:

- развијати туризам прихватљив за заштиту створених природних вриједности и подземне фауне,
- проводити едукацију посјетилаца о природним вриједностима и важности очувања заштићених подоручја преко едукативног центра за посјетиоце. Природне и друге вриједности које се штите у јами као заштићеном Споменику природе могу опстати за будуће генерације само путем информисања и едукације и садашњих и нових генерација.

### **Смјернице на презентацији и популаризацији заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“**

Активности на презентацији и промоцији вриједности Споменика природе „Јама Ледана“ се ослањају на:

- израду топографског 3Д модела „Јаме Ледана“,
- популаризацију и презентацију заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“,
- едукацију и информисање локалног становништва у вези са заштићеним подручјем,

- израда интернет странице о заштићеном подручју, те пласирање написа и чланака у штампаним и електронским медијима са нагласком на значају Споменика природе „Јама Ледана“,
- укључивање локалног заинтересованог становништва у систем заштите и коришћења развојних потенцијала,
- економско стимулисање и предфинансирање некомерцијалних активности, које обезбјеђују уређење подручја,
- логистичку и институционалну подршку на свим нивоима.

У циљу што оперативнијег остваривања наведених активности обавеза је Управљача да стално промовише и повећава знање и способност водича и других лица укључених и управљање Спомеником природе ради подршке локалним заједницама и посјетиоцима јами Ледани. Конкретно помоћ се састоји у следећем:

- организација образовних семинара, предавања, радионица и округлих столова,
- организација изложби и припрема промотивних материјала,
- издаваштво (књиге, брошуре, часописи, видео) и медијске кампање на локалном и регионалном нивоу.

## **5. ПРОГРАМ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ДЈЕЛАТНОСТИ И ПРАЋЕЊА СТАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА**

Све активности у заштићеном Споменику природе „Јама Ледана“ требају бити пажљиво програмиране и системски праћене како би се утврдио напредак према утврђеним циљевима и добила јасна слика о промјенама у природном предјелу.

Научним истраживањима се проширује знање о јами и њеним вриједностима. Потребно је спроводити истраживања која ће допринијети бољем познавању генезе пећине и нових процеса топљења и настанка леда.

Оно што је важно јесте да се резултати свих спроведених научних истраживања морају презентовати Управљачу и исти му се морају доставити на кориштење.

Програм истраживања заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“, на првом мјесту претпоставља следеће активности:

- Наставак спелеоморфолошких истраживања у јами Ледани и истраживања спелеолошких објеката у околини,
- Ажурирање плана и профила пећине
- Организовање спелеолошких истраживања,
- успостављање редовних биоспелеолошких истраживања унутар јаме,
- Успостављање микорклиматски осматрања у јами,
- Истраживање културно – историјских вриједности ширег подручја,
- обезбјеђивање услова за даља истраживања чији би резултати подигли ниво значаја Споменика природе и унаприједили научна сазнања о њему,

Резултате планираних истраживања јаме Ледане и планове санације и уређења потребно је на програмском и пројектном нивоу интегрисати кроз Програм заштите и развоја.

Ближе услове одржавања реда и понашања власника земљишта и посјетилаца на заштићеном простору утврдиће Управљач посебним актом.

С циљем праћења стања на подручју Споменика природе те смјерница за даљу заштиту самог објекта потребно је проводити континуирани мониторинг јаме Ледана.

Мониторинг би обухватао:

- праћење физичког стања јаме и околине,
- континуирано мјерење микроклиматских параметара уз евидентирање потенцијалних промјена условљених уграђеном расвјетом,
- праћење стања подземне фауне те
- потенцијални утицај расвјетних тијела на живи свијет јаме.

Такође би требало провести и континуирани мониторинг концентрације кисеоника ( $O_2$ ) и угљен диоксида ( $CO_2$ ) те радиоактивног плина радона, како посјетиоци и водичи у јами не би дошли у ситуацију опасну по здравље.

У склопу мониторинга потребно је проводити и научна истраживања и омогућити мултидисциплинарна истраживања.

Табела 1 . Мониторинг унутар заштићеног Споменика природе „Јама Ледана“

| Редни број | Ставка мониторинга                                                                                                   | Динамика спровођења                                     | Спроводитељ                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Праћење физичког стања јаме и околног простора                                                                       | Континуирано (о чему се води посебан запис)             | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br>ИПГ Рибник<br>СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                                     |
| 2.         | Праћење микроклиматских параметара*                                                                                  | Континуирано (о чему се води посебан запис)             | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br>ИПГ Рибник<br>СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                                     |
| 3.         | Праћење стања подземне етнофауне                                                                                     | Четири пута годишње у сарадњи са релевантим стручњацима | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br><br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске<br><br>Природно-математички факултети из Бање Луке и И. Сарајева<br><br>СПЕД „Мачкића камен“ |
| 4.         | Континуирани мониторинг концентрације кисеоника ( $O_2$ ) и угљен диоксида ( $CO_2$ ) те радиоактивног плина радона* | Континуирано (о чему се води посебан записник)          | СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                                                                                                  |

\*Напомена: Након набавке и инсталације неопходне опреме

## 6. АКТИВНОСТИ НА СПРОВОЂЕЊУ МЈЕРА УПРАВЉАЊА, СА ДИНАМИКОМ СПРОВОЂЕЊА, ПО ГОДИНАМА, НОСИОЦИМА СПРОВОЂЕЊА И ОЦЈЕНОМ УСПЈЕШНОСТИ ПРИМЈЕНЕ

Основу за планиране активности представља заштита природног наслеђа, научна валоризација Споменика природе, одрживо кориштење природних ресурса, одрживо финансирање и развој туризма.

Све активности плана треба да се реализују унутар временског оквира од 10 година, колико би требало да буде и период важења овог документа.

### 1. Активности на изради управљачких докумената

| Ред. бр. | Активности                                                         | Потенцијални носиоци активности                                                                               | Рокови реализације            | Критеријуми/показатељи за успјешност               |
|----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.       | Израда Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби Јаме Ледане | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                   | <b>2025.</b>                  | Донесен и усвојен Правилник о унутрашњем реду      |
| 2.       | Израда Приручника за водиче у Јами Ледана                          | СПЕД „Мачкића камен“<br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске | <b>2026.</b>                  | Донесен и усвојен Приручник за водиче              |
| 3.       | Израда Радног упутства за вођење посјетилаца у Јами Ледана         | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                   | <b>2026.</b>                  | Донесено и усвојено Упутство за вођење посјетилаца |
| 4.       | Израда годишњег плана активности на управљању                      | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                   | <b>Континуирано / годишње</b> | Донесен и усвојен план                             |
| 5.       | Израда годишњег извјештаја на активностима управљања               | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                   | <b>Континуирано / годишње</b> | Донесен и усвојен извјештај                        |

## 2. Активности на истраживању идентификованих природних вриједности СП „Јама Ледана“

| Ред. бр. | Активности                                                                                            | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                                                                                                               | Рокови реализације | Критеријуми/показатељи за успјешност               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| 1.       | Провођење биоспелеолошких истраживања                                                                 | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                                                                                                                                                   | <b>2025-2030.</b>  | Сprovedена истраживања и систематизовани резултати |
| 2.       | Провести детаљна истраживања и валоризацију ентомофауне која борави у Јами Ледана                     | СПЕД „Мачкића камен“,                                                                                                                                                                                                                         | <b>2025-2030.</b>  | Сprovedена истраживања и систематизовани резултати |
| 3.       | Провести топографска мјерења и израда детаљног дигиталног топографског нацрта и 3Д модела Јаме Ледана | Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске,                                                                                                                                                        | <b>2025-2027.</b>  | Израђен 3Д модел пећине                            |
| 4.       | Извођење палеонтолошких истраживања унутар Јаме Ледана                                                | Природно-математички факултети из Источног Сарајева и Бања Луке,<br><br>Музеј Републике Српске, Земаљски музеј БиХ.                                                                                                                           | <b>2025-2028.</b>  | Сprovedена истраживања и систематизовани резултати |
| 5.       | Истраживање културно-историјских вриједности ширег подручја                                           | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“,<br><br>СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске,<br><br>Природно-математички факултети из Источног Сарајева и Бања Луке | <b>2025-2028.</b>  | Сprovedена истраживања и систематизовани резултати |
| 6.       | Формирање базе података о заштићеном споменику природе, на основу детаљних научних истраживања        | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br><br>СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                                                       | <b>2026.-2030.</b> | Успостављена база података                         |

### 3. Активности на праћењу стања (мониторинг) у СП Јама Ледана, те јачање капацитета управљача

| Ред. бр. | Активности                                                                                              | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                         | Рокови реализације | Критеријуми/показатељи за успјешност                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| 1.       | Успостављање континуираног мониторинга Јаме Ледана                                                      | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“, СПЕД „Мачкића камен“ Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске | 2026.              | Успостављен мониторинг (постављена адекватна опрема) |
| 2.       | Израчунати прихватни капацитет Јаме који неће довести до нарушавања услова који владају у Јами Ледана   |                                                                                                                                                         | 2026.              | Израчунат капацитет                                  |
| 3.       | Издвојити и означити зоне за посјетиоце, за научна истраживања, зоне ограниченог кретања и зоне забране |                                                                                                                                                         | 2026.              | Издвојене и означене зоне унутар пећине              |
| 4.       | Кадровско и стручно оспособљавање за старање о заштићеном споменику природе                             |                                                                                                                                                         | континуирано       | Едуковано и обучено особље, Сертификати о обуци      |

### 4. Активности на инфраструктурном уређењу подручја Споменика природе Јама Ледана

| Ред. бр. | Активности                                                                                                                                | Потенцијални носиоци активности                                                              | Рокови реализације | Критеријуми/показатељи за успјешност                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| 1.       | Извођење радова на уређењу стазе за посјетиоце                                                                                            | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“, СПЕД „Мачкића камен“ Општина Рибник ШГ „Рибник“ | 2025-2026          | Уређена стаза за посјетиоце                          |
| 2.       | Извршити уређење оgrade и рукохвата на стази за посјетиоце у циљу спрјечавања настанка корозије и обезбјеђивања сигурности за посјетиоце. |                                                                                              | 2025-2026          | Уређена ограда и рукохвати уз стазу                  |
| 3.       | Извршити постављање електроинсталација са становишта минималног могућег утицаја на микроклиматске услове Јаме Ледана                      |                                                                                              | 2026-2027          | Постављене електроинсталације са расвјетним тијелима |
| 4.       | Постављање едукативних табли                                                                                                              |                                                                                              | 2025-2026          | Постављене табле                                     |
| 5.       | Изградња објекта сувенирнице                                                                                                              |                                                                                              | 2026-2027          | Изграђен објект сувенирнице                          |
| 6.       | Уређење платоа испред улаза у пећину                                                                                                      |                                                                                              | 2025-2026          | плато, постављене клупе и сл.                        |

## 5. Активности на презентацији и популаризацији Споменика природе „Јама Ледана“

| Ред. бр. | Активности                                                                                      | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                                      | Рокови реализације  | Критеријуми/показатељи за успјешност                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Израда интернет странице о заштићеном подручју                                                  | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                                                                          | <b>2025.</b>        | Израђена интернет страница                                                                       |
| 2.       | Израда визуелног идентитета „Јаме Ледана“                                                       |                                                                                                                                                                      | <b>2025.</b>        | Успостављен визуелни идентитет                                                                   |
| 3.       | Организовати групне посјете                                                                     | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“;                                                                                                                         | <b>континуирано</b> | Број школа и број дјеце која су посјетила пећину                                                 |
| 4.       | Провести едукацију и информисање локалног становништва у вези са заштићеним подручјем           | СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Основне и средње школе из Рибника и околних општина                                                                                      | <b>2025.</b>        | Број састанака са локалним становништвом                                                         |
| 5.       | Организација образовних семинара, предавања, радионица и округлих столова                       | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                                                                          | <b>2026.</b>        | Број, мјесто и датум семинара, радионица и округлих столова                                      |
| 6.       | Организација изложби и припрема промотивних материјала                                          | СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Општина Рибник                                                                                                                           | <b>2025.</b>        | Уређен промотивни материјал, Број одржаних изложби                                               |
| 7.       | Издаваштво (књиге, брошуре, часописи, видео) и медијске кампање на локалном и регионалном нивоу | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br><br>СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске | <b>2026.</b>        | Број издатих књига, брошура, број чланака објављених у часописима, број емисија у медијима и сл. |

## 7. ОБЛИК САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ

Сарадња и комуникација у области заштите природних вриједности, конкретно Општине Рибник, Јавне установе „Туристичка организација општине Рибник“ и најширег круга корисника у вези са намјеном Споменика природе је процес размјене информација да би се изградило повјерење, кредибилитет и партнерство, да би се подигла свијест и користила у доношењу одлука.

Најефикаснија комуникација укључује сталан и континуирани контакт између Општине Рибник као Управљача, Јавне установе „Туристичка организација општине Рибник“ и интерних и спољних интересних група, као дио цјелокупне организације комуникационе стратегије.

Потенцијал за укључивање локалног становништва у израду и активности је мали, али током планског периода пажљиво ће се пратити демографски трендови и уколико се укаже прилика, извршиће се ревизија плана и укључити ова категорија.

## 8. ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И ПЛАН ОБЕЗБЈЕЂИВАЊА СРЕДСТАВА ЧЛАН 101.-102.

У складу са планираним активностима процјењена су и оквирна средства потребна за реализацију истих.

Детаљна финасијска средства ће се обрадити у склопу планске, пројектне, студијске или програмске документације која ће бити урађена за потребе реализације појединих активности.

### 1. Активности на изради управљачких докумената

| Ред. бр. | Активности                                                 | Потенцијални носиоци активности                                                       | Рокови реализације | Процјена буџета (КМ) | Могући извор финансирања                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Доношење Плана управљања Спомеником природе                | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                           | 2025.              | -                    | Општина Рибник                                                           |
| 2.       | Израда Правилника о унутрашњем реду јаме Ледана            |                                                                                       | 2025.              | 3.000,00             | Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске |
| 3.       | Израда Приручника за водиче у јами Ледана                  | СПЕД „Мачкића камен“                                                                  | 2026.              | 3.000,00             |                                                                          |
| 4.       | Израда Радног упутства за вођење посјетилаца у јами Ледана | Републички завод за заштиту културно-историјског и културног наслеђа Републике Српске | 2026.              | 3.000,00             |                                                                          |
| УКУПНО:  |                                                            |                                                                                       |                    | 9.000,00 КМ          |                                                                          |

## 2. Активности на истраживању свих аспеката Споменика природе „Јама Ледана“, у сврху повећања вриједности заштићеног Споменика природе

| Ред. бр.       | Активности                                                                                            | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                                                                        | Рокови реализације | Процјена буџета (KM) | Могући извор финансирања                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.             | Провођење биоспелеолошких истраживања                                                                 | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“                                                                                                                                                            | <b>2025-2035</b>   | 40.000,00            | IPA фондови<br>UNDP<br>SIDA<br>Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,<br>Буџет РС у складу са постојећим средствима за те намјене<br>Општина Рибник |
| 2.             | Провести детаљна истраживања и валоризацију ентомофауне која борави у јами Ледана.                    | СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                                                                   | <b>2025-2035</b>   | 35.000,00            |                                                                                                                                                                                        |
| 3.             | Провести топографска мјерења и израда детаљног дигиталног топографског нацрта и 3Д модела јаме Ледана | Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, Природно-математички факултет из Бање Луке,                                                                     | <b>2026-2028</b>   | 28.000,00            |                                                                                                                                                                                        |
| 4.             | Извођење палеонтолошких истраживања унутар јаме Ледана                                                | Музеј Републике Српске, Земаљски музеј БиХ.                                                                                                                                                            | <b>2025-2035</b>   | 37.000,00            |                                                                                                                                                                                        |
| 5.             | Истраживање културно-историјских вриједности ширег подручја                                           | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“, СПЕД „Мачкића камен“<br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, Природно-математички факултет из Бање Луке | <b>2025-2035</b>   | 8.000,00             |                                                                                                                                                                                        |
| 6.             | Формирање базе података о заштићеном Споменику природе, на основу детаљних научних истраживања        | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“ СПЕД „Мачкића камен“                                                                                                                                       | <b>2030.</b>       | 3.000,00             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>УКУПНО:</b> |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |                    | <b>151.000,00 KM</b> |                                                                                                                                                                                        |

### 3. Активности на на чувању, заштити и одржавању створених природних вриједности Споменика природе „Јама Ледана“, као заштићеног Споменика природе

| Ред. бр. | Активности                                                                                              | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                                              | Рокови реализације | Процјена буџета (KM) | Могући извор финансирања                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Успостављање континуираног мониторинга јаме Ледана                                                      | Ју<br>„Туристичка организација општине Рибник“,<br><br>СПЕД<br>„Мачкића камен“<br><br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске. | 2025-2027          | 30.000,00            | Општина Рибник                                                           |
| 2.       | Израчунати прихватни капацитет јаме који неће довести до нарушавања услова који владају у јами.         |                                                                                                                                                                              | 2025-2028          | 5.000,00             | Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске |
| 3.       | Издвојити и означити зоне за посјетиоце, за научна истраживања, зоне ограниченог кретања и зоне забране |                                                                                                                                                                              | 2025-2026          | 5.000,00             | SIDA<br>IPA fondovi                                                      |
| 4.       | Кадровско и стручно оспособљавање за старање о заштићеном Споменику природе                             |                                                                                                                                                                              | континуирано       | 5.000,00             | UNDP<br>CEI KEP<br>SDC SWISS MATRA                                       |
| УКУПНО:  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                    | 45.000,00 KM         |                                                                          |

### 4. Активности на уређењу Споменика природе „Јама Ледана“

| Ред. бр. | Активности                                                 | Потенцијални носиоци активности                                                                                   | Рокови реализације | Процјена буџета (KM) | Могући извор финансирања                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Извођење радова на уређењу стазе за посјетиоце             | ЈУ“ Туристичка организација општине Рибник“<br><br>СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Општина Рибник<br><br>ППГ „Рибник“ | 2025-2028          | 15.000,00            | Општина Рибник                                                           |
| 2.       | Извршити уређење оградe и рукохвата на стази за посјетиоце |                                                                                                                   | 2025-2028          | 10.000,00            | Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске |
| 3.       | Извршити постављање електроинсталација                     |                                                                                                                   | 2025-2027          | 15.000,00            |                                                                          |
| 4.       | Постављање едукативних табли                               |                                                                                                                   | 2025-2026          | 10.000,00            | SIDA                                                                     |
| 5.       | Изградња објекта сувенирнице                               |                                                                                                                   | 2027-2030          | 25.000,00            | IPA fondovi                                                              |
| 6.       | Уређење платоа испред улаза у Јаму                         |                                                                                                                   | 2026-2028          | 20.000,00            | UNDP                                                                     |
|          |                                                            |                                                                                                                   | УКУПНО:            | 95.000,00 KM         | CEI KEP<br><br>SDC SWISS MATRA                                           |

## 5. Активности на презентацији и популаризацији Споменика природе „Јама Ледана“

| Ред. бр.       | Активности                                                                                      | Потенцијални носиоци активности                                                                                                                                   | Рокови реализације | Пројена буџета (КМ) | Могући извор финансирања                                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.             | Израда нове интернет стране о заштићеном подручју                                               | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“<br>СПЕД „Мачкића камен“                                                                                               | <b>2025-2026</b>   | 5.000,00            | Општина Рибник<br><br>Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске<br><br>SIDA<br><br>IPA fondovi<br><br>UNDP<br><br>CEI KEP<br><br>SDC SWISS MATRA |
| 2.             | Израда визуелног идентитета „Јаме Ледана“                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>2025-2026</b>   | 3.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| 3.             | Организовати групне посјете                                                                     | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“,<br>СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Основне и средње школе из Рибника и околних општина                                   | континуирано       | 5.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| 4.             | Провести едукацију и информисање локалног становништва у вези са заштићеним подручјем           |                                                                                                                                                                   | <b>2025-2026</b>   | 3.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| 5.             | Организација образовних семинара, предавања, радионица и округлих столова                       | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“,                                                                                                                      | <b>2025-2026</b>   | 5.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| 6.             | Организација изложби и припрема промотивних материјала                                          | СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Општина Рибник                                                                                                                        | <b>2025-2026</b>   | 5.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| 7.             | Издаваштво (књиге, брошуре, часописи, видео) и медијске кампање на локалном и регионалном нивоу | ЈУ „Туристичка организација општине Рибник“,<br>СПЕД „Мачкића камен“<br><br>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске | <b>2025-2026</b>   | 5.000,00            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>УКУПНО:</b> |                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                    | <b>31.000,00 КМ</b> |                                                                                                                                                                                 |