

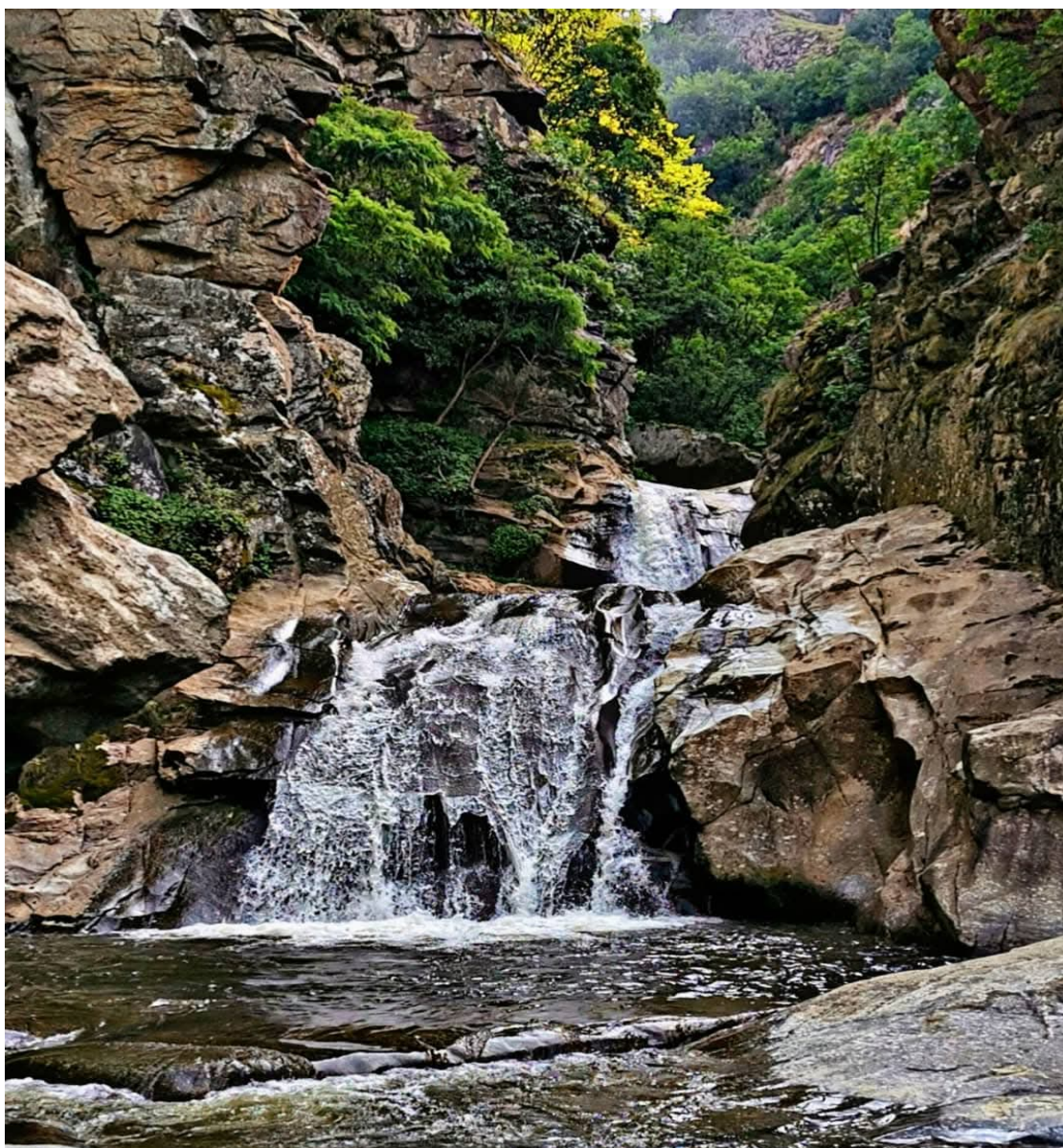


ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА
ЛЕСКОВАЦ



ПЛАН УПРАВЉАЊА

СПОМЕНИКОМ ПРИРОДЕ "КАЊОН РЕКЕ ВУЧЈАНКЕ" за период 2025.-2034.год. (Нацрт)



Лесковац, 2025.г.

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	1
1.1. Законодавни и административни основ.....	2
1.2. Историјат истраживања.....	3
1.3. Категорија природног добра	5
1.4. Међународни статус природног добра.....	5
1.5. Управљање и организациона структура предузећа.....	6
1.6. Опште карактеристике подручја.....	7
2. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ, КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА.....	12
2.1. Природне вредности.....	13
2.1.1. Географски положај.....	13
2.1.2. Геоморфолошке одлике.....	17
2.1.3. Геолошке одлике.....	21
2.1.4. Хидрогеолошке одлике.....	23
2.1.5. Хидролошке одлике.....	25
2.1.6. Климатске одлике.....	26
2.1.7. Сеизмолошке одлике.....	32
2.1.8. Флористичке одлике.....	33
2.1.9. Шумска вегетација.....	35
2.1.10. Фаунистичке одлике	41
2.1.10.1. Ихтиофауна.....	41
2.1.10.2. Фауна водоземаца и гмизаваца.....	45
2.1.10.3. Орнитофауна.....	49
2.2. Предеоне одлике.....	53
2.2.1. Историјат предела.....	54
2.3. Створене вредности.....	55
2.3.1. Просторно-планска документација.....	55
2.3.2. Насеља и инфраструктура.....	59
2.3.3. Становништво.....	61
2.3.4. Делатности.....	61
2.3.5. Ресурси.....	64
2.3.6. Комунална и друга инфраструктура.....	65
2.3.7. Туризам.....	67
2.3.8. Културно историјско наслеђе.....	67
3. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА.....	69
4. ПРЕГЛЕД КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....	70
4.1. Климатске промене.....	72

5. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА.....	74
5.1. Смернице за унапређење.....	75
6. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА.....	77
6.1. PESTEL – ситуациона анализа.....	77
6.2. SWOT анализа услова за остваривање циљева заштите.....	78
7. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	80
7.1. Обавезе управљача у циљу реализације приоритетних активности и мера.....	80
7.2. Израда и доношење програмске и планске документације.....	81
7.3. Активности и мере на заштити станишта.....	82
7.4. Активности и мере на заштити флоре.....	82
7.5. Активности и мере на заштити фауне.....	82
7.6. Активности на заштити, унапређивању и коришћењу шума.....	85
7.7. Активности на заштити ваздуха.....	85
7.8. Активности на заштити, унапређивању и коришћењу земљишта.....	86
7.9. Активности на заштити и управљању водним ресурсом.....	86
7.10. Пољопривредна активност.....	96
7.11. Развој комплементарне привреде.....	97
7.12. Заштита од чврстог отпада.....	97
7.13. Инцидентни случаји.....	97
7.14. Заштита од буке	98
7.15. Заштита од земљотреса.....	98
7.16. Заштита од пожара.....	98
7.17. Мере заштите од елементарних непогода.....	99
7.18. Активности на заштити, развоју и управљању риболовном фауном.....	99
7.19. Активности на заштити, развоју и управљању ловном фауном.....	99
7.20. Активности на научно-истраживачки и образовни рад.....	100
7.21. Активности на заштити културно-историјског наслеђа.....	101
7.22. Израда базе података ГИС.....	101
7.23. Реинтродукција неких исчезлих врста.....	102
7.24. Активности на изради Програма туристичке понуде.....	102
7.25. Рад на унапређењу свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалне заједнице.....	102
7.26. Активности на припреми Програма презентације.....	103
7.27. Сарадња са локалним становништвом.....	103
7.28. Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима.....	103
7.29. Унапређење рада чуварске службе.....	103
8. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА	

8.1. Научно-истраживачка функција.....	105
8.2. Образовно-васпитна функција.....	106

9. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА.....107

9.1. Одрживо коришћење природних вредности.....	107
9.1.1. Одрживо коришћење предела.....	107
9.1.2. Одрживо коришћење шума.....	107
9.1.3. Ловство.....	108
9.1.4. Рибарство.....	109
9.1.5. Водопривреда и водоснабдевање.....	109
9.1.6. Рударство.....	110
9.1.7. Пољопривреда.....	110
9.2. АКТИВНОСТИ НА ПЛАНИРАЊУ, ИЗГРАДЊИ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА.....	111
9.2.1. Планирање.....	111
9.2.2. Изградња.....	111
9.2.3. Уређење простора.....	112
9.2.4. Одржавање постојеће мреже саобраћајница.....	112
9.2.5. Електроенергетска и ПТТ мрежа.....	113
9.2.6. Евакуација отпадних вода.....	113
9.2.7. Евакуација атмосферских вода.....	114
9.2.8. Одржавање комуналне инфраструктуре	114
9.2.9. Туристичка инфраструктура.....	114
9.2.10. Грејање објеката.....	115
9.2.11. Индустрија.....	115
9.2.12. Услуге делатности.....	115
9.2.13. Занатство.....	115
9.2.14. Спорт и рекреација.....	116
9.3. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА РЕАЛИЗАЦИЈИ ОСТАЛИХ ФУНКЦИЈ.....	116
9.3.1. Одрживи развој туризма.....	116

10. ПРОСТОРНА ИНДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА.....118

11. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА.....124

12. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКУ) ПРОГРАМСКА ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ.....126

13. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ	127
13.1. Сарадња са локалним становништвом.....	127
13.2. Сарадња са власницима и корисницима непокретности.....	127
13.3. Сарадња са невладиним организацијама.....	129
13.4. Међународна сарадња и сарадња са другим заштићеним подручјима.....	129
 14. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ.....	130
 15. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ И НАЧИН ЊИХОВОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА.....	145
 16. ЛИТЕРАТУРА.....	147
 17. ПРИЛОЗИ.....	150

1. УВОД

На основу члана 52. Закона о заштити природе ("Сл. гл. РС ", бр.36/09, 88/10, 9/10-исправка, 14/16 и 95/18-др.закон и 71/21), члана 9. став 1. Уредбе о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ ("Сл. гл. РС", бр. 10/25), Услови заштите природе Министарства заштите животне средине 001850384 2025 14850 004 001 501 100 од 11.06.2025.г. и Водних услова Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број: 001866789 2025 14843 000 000 325 024 од 17.06.2025.г., израђен је План управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025-2034.година.

Предлогом плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, дефинисани су основни циљеви на заштити, очувању и унапређењу природних и културних вредности предела, у циљу унапређења стања заштићеног подручја, даљих научних истраживања, презентације и популаризације подручја.

У складу са задатим циљевима, планирани су и задаци и активности на заштити природних и културно-историјских вредности, спречавању активности које могу нарушити својства предела, заштити и унапређењу, као и одрживо коришћење природних ресурса, научно-истраживачку активност, културно образовну активност, презентацију и популаризацију вредности предела, уређење подручја и изградњу објеката у пределу, успостављање и развој туристичких, рекреативних и других развојних функција предела.

Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“, ставља се под заштиту како би се: очувао кањон реке Вучјанке са стрмим падинама и са већим бројем брзака, слапова и водопада, са изузетно разноврсним геоморфолошким и геолошким обележјима; очувала флористичка и фаунистичка обележја: 52 дрвенасте и жбунасте врсте (од којих је 10 у категорији ретких, ендемичних, реликтних и угрожених: брекиња – (*Sorbus torminalis*), пољски брест – (*Ulmus minor*), бреза – (*Betula pendula*), брдски брест – (*Ulmus montana*), дивља крушка – (*Pyrus pyraeaster*), дивља јабука – (*Malus silvestris*), дивља трешња – (*Prunus avium*), јасика – (*Populus tremula*), јаребика – (*Sorbus aucuparia*) и бели јасен – (*Fraxinus excelsior*), 161 биљни таксон, као и врсте које су значајне са економског и еколошког аспекта, због чега уживају заштиту на територији Републике Србије у складу са националном законском регулативом (биљне врсте: радићолисни шебој (*Erysimum crepidifolium*), кострика (*Ruscus aculeatus*), среммуш (*Allium ursinum*), плућњак (*Pulmonaria officinalis*) и вилина косица (*Cyclamen hederifolium subsp. hederifolium*); ихтиолошка вредност коју чине: поточна пастрмка (*Salmo trutta*), поточна мрена (*Barbus balcanicus*), клен (*Squalius cephalus*) и поточна мрена (*Barbus balcanicus*); 11 врста водоземаца (10 врста водоземаца је строго заштићено: шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*), планински мрмољак (*Ichtyosauria alpestris*), обични мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), македонски мрмољак (*Triturus macedonicus*), жутотрби мукач (*Bombina variegata*), шумска крастача (*Bufo bufo*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*), шумска жаба (*Rana dalmatina*), жаба травњача (*Rana temporaria*) и грчка жаба (*Rana graeca*) и међународно значајна врста - жутотрби мукач (*Bombina variegata*) који се налази на додатку II Директиве о стаништима) и девет врста гмизаваца, ескалапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*) и белоушка (*Natrix natrix*) имају статус строго заштићених врста); фауна птица са 60 врста, од којих је 53 строго заштићено, змијар (*Circaetus gallicus*), црна жуна (*Dryocopus martius*), бела рода (*Ciconia ciconia*), сиви соко (*Falco peregrinus*), сива жуна (*Picus canus*) и шумска шева (*Lullula arborea*). Куриозитет подручја

је присуство даурске (*Cecropis daurica*), горске (*Ptyonoprogne rupestris*), градске (*Delichon urbica*) и сеоске ласте (*Hirundo rupestris*); очувала културна баштина, односно утврђење Скобаљих град (Зелен град) активан у периоду од 10. до 15. века, смештен на месту настанка кањона и Простор око машинске зграде мале хидроелектране „Вучје” (саграђена 1903. године). Синергија естетике природе предела и културног наслеђа даје посебан печат овом месту.

1.1. ЗАКОНОДАВНИ И АДМИНИСТРАТИВНИ ОСНОВ

Правни основ за доношење Плана управљања заштићеног подручја Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ утврђен је чланом 52. став 1. Закона о заштити природе (*“Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/18-др.закон и 71/21*) и чланом 9. став 1. Уредбе о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ (*“Сл. гл. РС”, бр. 10/25*) која одређују да управљач који управља Спомеником природе доноси План управљања за период од 10 година, на који сагласност даје Министарство заштите животне средине по претходно прибављеним мишљењима министарстава надлежних за послове науке, просвете, туризма, просторног планирања, водопривреде, рударства, пољопривреде, шумарства и финансија.

Заштита, очување, унапређење, одрживо коришћење, уређење и приказивање природних и других вредности као и управљање заштићеним подручјем спроводи се на основу акта о проглашењу и плана управљања заштићеним подручјем, тако да је поред Уредбе о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, План управљања најважнији акт којим се одређују: начин и спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице уз уважавање потреба локалног становништва.

План управљања садржи мере, забране и ограничења радова и активности сагласно прописаним режимима заштите. Посебан значај плана управљања произилази и из чињенице да су сва правна лица, предузетници и физичка лица дужна да при обављању делатности, радова и активности у пределу примењују одредбе тог плана.

План управљања је основа за израду годишњих Програма управљања, преко којих се спроводе и реализују све мере и активности на заштити, развоју, уређењу и управљању у пределу.

У складу са законском обавезом покренута је процедура везана за израду, јавни увид и усвајање Плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период од 2025. до 2034. година (У даљем тексту: План управљања).

Према националном законодавству, Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ је природно добро од регионалног, односно великог значаја и сврстава се у II категорију заштите, као споменик природе, у складу са Законом о заштити природе (*“Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/18-др.закон и 71/21*). Према дефиницији ...“ Споменик природе је мања неизмењена или делимично измењена природна просторна целина, објекат или појава, физички јасно изражен, препознатљив и/или јединствен, репрезентативних геоморфолошких, геолошких, хидрографских, ботаничких и/или других обележја, као и људским радом формирана ботаничка вредност од научног, естетског, културног или образовног значаја.“.

Споменик природе може бити геолошки (историјскогеолошко-стратиграфски, палеонтолошки, петролошки, седиментолошки, минералошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и други), геоморфолошки, спелеолошки (пећина, јама и друго), хидролошки (цео или део водотока, слап, језеро, тресава и друго), ботанички (ретки или значајни примерци биљног света, појединачно стабло или скупина стабала, дрвореди, паркови, арборетуми, ботаничке баште и друго) - члан 41, Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021“).

Закон о заштити природе представља основни правни пропис којим се уређује заштита и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, управљање и документи неопходни за управљање.

1.2. ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА

У прошлости, кањон реке Вучјанке није уживао посебан статус заштите.

Геоморфолошка истраживања кањона реке Вучјанке, углавном, недостају, осим прегледног географског подручја Вучја (Богојевић, 2004) или општих геоморфолошких истраживања ширег подручја Лесковачке котлине (Милојевић, 1924). Најранији подаци о теоријским сазнањима и резултатима у вези са геологијом предметног подручја датирају још из 1893. године и обухватају ширу околину лесковачке котлине. Прве документоване податке дао је су Јован Жујовић у Геологији Србије 1 (1893), који је терцијарне „аргилошисте и пешчаре“ сматрао палеозојским. Аргилошисти представљају најфиније гранулиране метаморфне стене. То ситнозрне, афанатично глиновите стене, које се цепају у танке плочице, док су пешчари седиментне стене, изграђени претежно од кластичних зрна. Такође, посебну пажњу је обратио на тада запажене гранитоидне стене планине Кукавице, где је заједно са Владимиром Петковићем (1893) извршио микроскопска испитивања и класификацију дацито-андезитских стена. Протић и сар. (1930) издвојили су кристаласте шкриљце прве групе: горња креда, дацито – описује андезитске стене и терцијар, уз сагледавање ширег предметног подручја. Према геолошким истраживањима Стефановића и Чукнића (1955), идентификовани су набушени слојеви шљункова, пескова и глина, као плиоценски седименти. На основу података Димитријевића (1958) се почетак савременог регионалног истраживања метаморфита Српско- македонске масе, док су 1960. године Димитријевић и Дракулић применили статистичку анализу при проучавању кристаластих шкриљаца. Анализирањем геологије за шире подручје Српско-македонске масе издвојено је неколико већих структурних јединица.

До теренских истраживања за потребе израде ове студије, флора и фауна подручја није детаљно проучавана. Претрагом литературе је установљено да су флора и вегетација кањона реке Вучјанке истраживане почетком 70-их година прошлог века, у склопу вегетацијских одлика планине Кукавице, али не и засебно. Подаци о појединим врстама лековитог биља које је Видак Јовановић, професор биологије из Лесковца, проучавајући флору планине Кукавице, пронашао у кањону реке Вучјанке, помињу се још у антропогеографској и социолошкој студији Лесковачког поречја (Јовановић, 1972), да би пет година касније Јовановић објавио и рад о флори и вегетацији северног дела планине Кукавице (Јовановић, 1977). Река Вучјанка према типу и зони воденог екосистема и абиотичким параметрима припада средњем ритрону, а према рибљем подручју, претежно салмонидном региону. Припада брдско планинским текућицама у којима доминирају

представници оксифилних и хладно стенотермних група бескичмењака, и то, пре свега, ларве инсеката Plesoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, као и амфиподни ракови, пре свега, род Gammarus. Истраживања ихтиофауне су вршена узводно и низводно од фабрике „Поречје“ код Вучја. Температура воде кретала се у распону 20,5 – 20,7 °C, количина кисеоника 8,53 – 8,61 mg/l уз сатурацију 99,3 – 99,8 % и рН 8,53 – 8,61, док је електропроводљивост на обе локације била иста – 60 $\mu\text{gS}/\text{cm}^3$. По истом истраживању, укупна средња биомаса по m^2 дна ове реке износи око 3,1 g/m^2 сестона (микро и макро алге, суспендовани минерални и органски нанос), односно 10,5 g/m^2 макрозообентоса. Утврђено је присуство три врсте риба из фамилије шарана (Cyprinidae): двопругаста уклија (Alburnoides bipunctatus), поточна мрена (Barbus balcanicus) и клен (Squalius cerhalus). Процењени еколошки статус реке Вучјанке је добар – слаб, уз средњи ниво поузданости (Симић и сар, 2017). Према Марковићу (1962) вода је чиста, брза и хладна са коритом усеченим у камен. Вода је просечне дубине 0,3 m, са лепим вировима који су дубоки и преко 1m. Рибљи фонд ове реке чинила је калифорнијска пастрмка (Oncorhynchus mykiss) која је убачена у току 1957. и 1958. године у количини од 75.000 јединки, У реци су евидентирани примерци ове врсте тежине и до 1,8 kg. Осим ње, у водотоку се налази неретко и на кркушу (Gobio gobio). У доступној литератури нема података о налазима батрахо и херпетофауне кањона реке Вучјанке, а такође нема ни података о орнитофауни самог кањона реке Вучјанке. Орнитолошка истраживања су се спроводила на ширем простору планине Кукавице, па се отуда у литератури могу наћи појединачни налази врста на реци Вучјанки, попут поточне плиске и воденкоса (Пузовић и сар., 2009), водомара (Кулић, 2004), као и први списак врста околине Лесковца (Васић, 1980; Васић - Грубач, 1983), са сивим соколом као најатрактивнијом врстом у кањону реке Вучјанке.

1.2.1. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ

Нема претходног акта о заштити кањона реке Вучјанке као природног добра Србије. На самом врху средњовековно стеновитог гребена на левој обали кањона реке Вучјанке налази се насеље „Скобаљић град“, заштићено као Споменик односно непокретно културно добро од изузетног значаја на основу одлуке Извршног савета Скупштине општине Лесковац, бр. 06-22/86-1 од 24. јуна 1986. године, и уписано у регистар 11. фебруара културе, 1990. године.

1.3. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ НАЦИОНАЛНОГ ЗАКОНОДАВСТВА И СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)

Национална категоризација

Категорија II – Заштићено подручје од покрајинског/регионалног, односно великог значаја.

Заштићено подручје може се сврстати у II категорију – покрајинског/регионалног, односно великог значаја ако испуњава следеће критеријуме, и то:

- има обележја изворности и аутентичности која га чине специфичним или ретким простором, природним објектом или појавом у аутономној покрајини или региону, и/или
- представља веома значајан репрезент природног наслеђа Републике Србије, а јединствен или изузетно редак на територији аутономне покрајине или региона, по биолошким, географско-геолошким и предеоним вредностима и изражености главних обележја тих вредности, као што су величина, бројност, облик и изглед, структура и састав, старост, очуваност и друго, и/или
- одражава велику разноврсност и међусобну повезаност и целовитост животних заједница, популација дивљих биљака и животиња и природних чинилаца, као и посебну лепоту и обележја предела карактеристична за аутономну покрајину, односно регион, и/или
- обезбеђује делотворну просторну и функционалну целовитост у односу на основне дугорочне циљеве заштите и одрживог коришћења природе у аутономној покрајини односно региону, и/или
- и омогућава функције и намене од интереса за аутономну покрајину или регион, пре свега, научне образовне активности, очување културних добара од великог значаја и реализацију пројеката одрживог развоја од покрајинског, односно регионалног значаја. Члан 7. Правилника о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 97/2015).

1.4. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

У оквиру подручја кањона реке Вучјанке нема просторних целина са међународним статусом заштите.

1.4.1. Међународна категоризација

IUCN

Категорија III - Споменик природе, обично су релативно мала подручја код којих је фокус на једној или више истакнутих природних карактеристика и припадајућој екологији, а не на ширем екосистему. Термин „природни“, који се овде користи, може се односити и на потпуно природне карактеристике (најчешћа употреба), али понекад и на карактеристике на које су утицали људи, У последњем случају, ове локације, такође, треба да имају важне повезане атрибуте биодиверзитета, што је приоритет у циљевима

управљања, ако је циљ да се подручје класификује као заштићено природно подручје, а не као историјско или духовно место. Заштићена подручја III категорије могу укључивати:

- Природне геолошке и геоморфолошке карактеристике као што су водопади, литице, кратери, пећине, фосилна лежишта, пешчане дине, облици стена итд.
- Природне карактеристике под утицајем културе као што су пећинске настамбе и древни трагови.
- Природно-културна места као што су многи облици светих природних локалитета (свете шуме, извори, водопади, планине, морске увале итд.) од значаја за једну или више верских група.
- Културна места са повезаном екологијом, где заштита културног места, такође, штити значајан и важан биодиверзитет, као што су археолошка/историјска налазишта која су нераскидиво повезана са природним подручјем.

IUCN категорије: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories/category-iii-natural-monument-or-feature>

1.5. УПРАВЉАЊЕ И ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА ПРЕДУЗЕЋА

Спомеником природе као заштићеним добром управља Туристичка организација Лесковца са седиштем у Лесковцу, улица Масариков трг бб., као самостална установа.

Организација послова унутар Туристичке организације Лесковца уређена је Правилником о систематизацији послова.

Радам предузећа руководи директор, који организује процес рада и пословање у складу са законом, Статутом предузећа и другим општим актима.

Туристичка организација Лесковац организована је на начин којим је у оквиру јединствене организационе, економске и пословне целине, обезбеђено рационално обављање послова, квалитетно, стручно и ефикасно руковођење, законит и благовремен рад и сталан надзор над обављањем послова.

Туристичка организација града Лесковца спроводиће мере заштите, одржавати, вршити мониторинг и промовисати вредности заштићеног подручја, у складу са планским документима и препорукама стручних институција.

У оквиру Туристичке организације града Лесковца планирано је да се у наредном периоду изврши делимична реорганизација унутрашњег уређења, те да се формира нови сектор за заштиту и управљање заштићеним подручјем Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ који би располагао са чуварем заштићеног подручја и координатором сектора.

Координатор сектора ће бити задужен за квалитетан рад на заштити и одрживом управљању Спомеником природе старајући се о свим аспектима и делатностима у циљу планске реализације управљања заштићеним подручјем, контроли спровођења санационих мера очувања природних вредности, праћењу еколошких параметара, заштити флоре и фауне, као и сарадњи са свим представницима Савета корисника, Завода за заштиту природе и Министарства заштите природе.

Послови за обављање делатности су организовани кроз организационе јединице и то као службе:

- Сектор финансијско-рачуноводствених послова;
- Сектор правних, кадровских и административних послова;
- Сектор за развој и промоцију туристичких производа;
- Сектор за реализацију активности на пројектима у туризму;
- Туристичко-информативни центар;
- Сектор техничке подршке и општих послова;
- Сектор управљања заштићеним подручјем Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“

Туристичка организација је материјално и финансијски обезбеђена за извршавање послова и радних задатака.

1.6. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

Река Вучјанка извире на планини Кукавици на 1.407 m надморске висине. Укупна дужина њеног речног тока је 19 km, по најдужој саставници, Големој реци. Део реке који носи назив Вучјанска река настаје спајањем Големе и Мале реке у проширењу код хотела „Влаина“ на 558 m н.в. реке Вучјанка је један од најзначајнијих водотокова Кукавице и једна од значајнијих притока реке Ветернице у Лесковачком пољу. Река Вучјанка се улива у Ветерницу у Лесковачком пољу између села Жабљане и Бели поток на 255 m н.в. са укупном дужином речног тока по најдужој саставници, Големој реци, од 19 km. У хидролошком смислу одговара класичном планинском водотоку бујичних обележја. Река Вучјанка усеца долину, која испод села Збежишта и потеза Соколица, прелази у кањон дубине 90-100 метара са окомитим странама високим до 100 m. Река у кањону на дужини од 1,73 km има пад од 169 метара, па је корито пуно вирова, водопада и слапова, којих је издвојено чак 20. У пределу кањона доминирају стене протерозојских гнајсева, разломљене раседима. По раседима се јављају пречаге у речном кориту, и то су места појаве водопада и слапова, као и местимично еворсионих лонаца. Укупна дужина реке у заштићеном подручју је 1.647 m, а од тога кроз режим првог степена је 867 m, другог 501 m и трећег 279 m тока.

Кањон реке Вучјанке један је од најлепших кањона Србије. Већи део подручја је потпуно неприступачан, без значајних облика уређења простора, што представља праву реткост у Србији, имајући у виду његову атрактивност. Стрме падине око реке Вучјанке су изузетно разноврсне у погледу геоморфолошких, геолошких, флористичких и фаунистичких обележја, али и културне баштине, на основу чега ово подручје испуњава све критеријуме за заштиту у виду споменика природе. Утврђење Скобаљић град или Зелен град (коришћен у периоду од 10. до 15. века), смештено на месту настанка кањона, указује да је простор у историји имао и велики значај у заштити локалног становништва. Синергија естетике природе предела и културног наслеђа даје посебан печат овом месту.

Назив	Кањон реке Вучјанке		
Врста	Споменик природе		
Категорија	II (друга) категорија		
Режим заштите	I (први) II(други) III (трећи) режим заштите		
IUCN Категорија	III категорија - споменик природе		
Међународни статус	/		
Површина заштићеног подручја			
Површина укупно	I (први) степен	II (други) степен	III (трећи) степен
49 h 33 ar 38 m ²	2 h 97 ar 76 m2	30 h 98 ar 71 m2	15 h 36 ar 91 m2
Границе			
Општина Вучје КО Вучје к.п. бр. 3699/1, 3699/2, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 4103, 4104, 4105, 4107, 4108, 4109, 4112, 4113, 4114, 4115, 4322, 4323, 4324, 4327, 4726(део), 4727/ (део) и 4732/ (део)			
Својина			
јавна: 48 ha 94 a 70 m ² (96,81%) приватна: - 38 a 68 m ² (0,83%)			
Претходна заштита / Постојећа акта о заштити			
/			
Географски положај			
Надморска висина	Централна тачка	Координате по ОТМ 34 М	
		Y	X
		574 734,54	4 744 559,59
		Координате по У/УО5 84	
		Y	X
		21 ⁰ 54' 52,8"	42 ⁰ 50' 59,9"

1.6.1. Географски положај природног добра

Кањон реке Вучјанке се налази на југу Србије у оквиру западног дела Јужноморавског Поморавља. Предео кањона је на северној падини планине Кукавице, на контакту планинске падине и суподине Лесковачког поља, односно Лесковачке котлине. Најближе насеље кањону је варошица Вучје, смештена на обалама Вучјанске реке, испод кањона, односно на његовом додиру равницом Лесковачког поља. Најближи градски и регионални центар је град Лесковац.

До кањона реке Вучјанке се долази из Лесковца и Вучја, локалним асфалтним путем ка хотелу „Влаина“ на Кукавици, који је у правцу старог пута за Пољаницу у долини Ветернице и даље за Врање. Поменути пут се падином Кукавице заобилази кањон реке Вучјанке, али се може непосредно осматрати са пута или видиковца на путу или са одвојеног видиковца Соколица на почетном делу кањона. Кањон је од Лесковца удаљен 18 km, од Ниша 60 km, а од Београда 291 km.

Основна предеона целина простора је падина планине Кукавице у коју је усечен кањон реке Вучјанке.

Најнижа тачка природног добра је на 310 m н.в. у кориту реке Вучјанке на излазу из кањона, а највиша тачка је на локалном развођу, односно на коси изнад Скобаљић града на 580 m н.в.

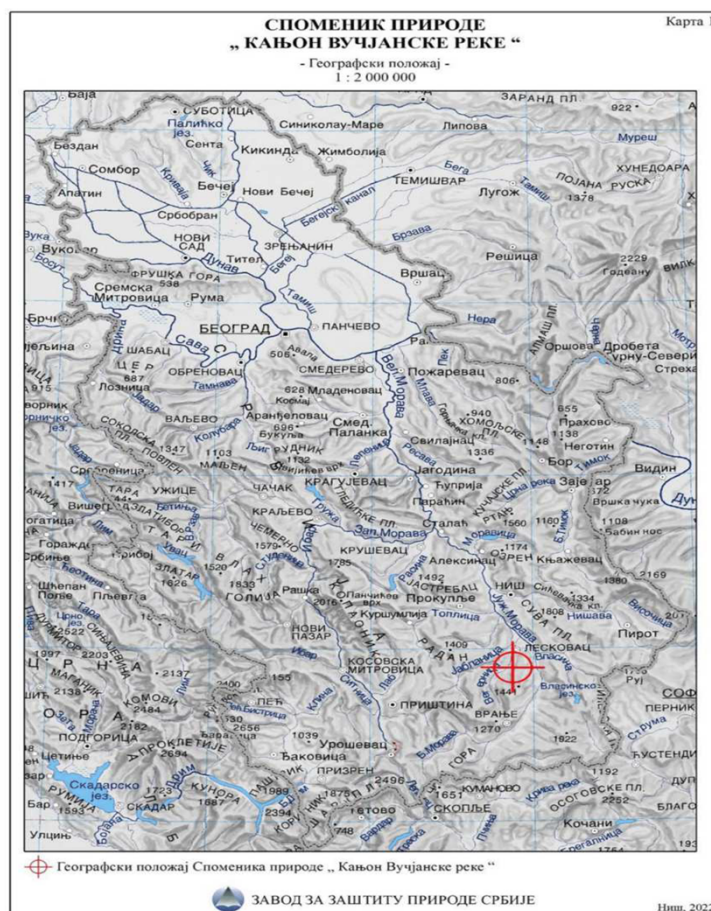
Административно подручје природног добра припада К.О. Вучје, односно граду Лесковцу.

Укупна површина Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ износи 49 ha 33 a 38 m², при чему се 2 ha 97 a 76 m². (8,68%) налази у режиму заштите I степена, а 30 ha 98 a 71 m². (91,32%) у режиму заштите II степена и 15 ha 36 a 91 m² у режиму заштите III степена. Већи део површине Споменика природе се налази у државном власништву и износи 48 ha 94 a 70 m² или 99,22%. Мањи део површине, 38 a 68 m² или 0,78% је у приватном власништву.

Табела 1. Геграфске координате заштићеног природног добра

Граничне тачке	По UTM 34M		По Гриничу	
Јужна	574 777,21	4 743 949,51	21° 54' 54,4"	42° 50' 40,1"
Север	574 938,08	4 745 268,48	21° 55' 02,1"	42° 51' 22,8"
Запад	574 164,49	4 744 101,89	21° 54' 27,5"	42° 50' 45,2"
Исток	575 121,65	4 744 698,82	21° 55' 09,9"	42° 51' 04,3"
Централна	574 164,49	4 744 559,59	21° 54' 52,8"	42° 50' 59,9"

Опис граница Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ почиње у К.О. Вучје у најсевернијој тачки, на тромеђи парцела 3679, 3698 и 3699/ одакле у правцу југа прати источне границе парцела 3699/1, 3700 и 4115 до тромеђе парцела 4115, 4446 и 4732/1, из које сече парцелу 4732/1 (река Вучјанка) у правцу тромеђе парцела 4732/1, 4730 и 4327 и наставља истим правцем источном границом парцеле 4327 до тромеђе парцела 4730, 4327 и 4321 одакле скреће на запад, а до затим и север јужном и западном границом парцеле 4327 обухватајући парцеле 4323 и 4324 тромеђе парцела 4327, 4093 и 4727/1. Од те тромеђе граница сече парцелу 4727/1 у правцу тромеђе парцела 4727/1, 4098 и 4099, из које у правцу североистока прати северозападне границе парцела 4727/1 и 4103, скреће на север западном границом парцеле 4732/1 (Вучјанска река) до тачке на међи парцела 4732/1 и 3716/1 са координатама Y= 574 774,73 и X= 4 745 077.40, из које сече парцелу 4732/1 у правцу четворомеђе парцела 4732/1, 3709/1, 3706 и 3705 и наставља у правцу истока северном границом парцеле 3705 до тромеђе парцела 3705, 3706 и 4726. Од те тромеђе граница у правцу севера прати западну границу парцеле 4726 до тромеђе парцела 4726, 3707 и 3708, из које сече парцелу 4726 у правцу тромеђе парцела 4726, 3698 и 3699/1 и северном границом парцеле 3699/1 стиже до почетне тачке описа границе.



Слика 1: Географски положај Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“
(Завод за заштиту природе Србије)

Опис граница режима заштите I степена

Опис граница режима заштите и локалитета I степена (**Водопади и слапови реке Вучјанке**) почиње у најсевернијој тачки на тромеђи парцела 4732/1, 4103 и 4107 одакле у правцу југоистока прати североисточну границу парцеле 4107 до тачке са координатама $Y = 574\,920,07$ и $X = 4\,744\,716,59$ из које сече парцелу 4732/1 у правцу тромеђе парцела 4732/1, 4726 и 3700, а затим у правцу југа прати источну границу парцеле 4732/1 (река Вучјанка) до тромеђе парцела 4732/1, 4113 и 4115, из које сече парцелу 4732/1 у правцу тачке на међи парцела 4732/1 и 4103 са координатама $Y = 574\,629,21$ и $X = 4\,744\,330,72$ из које у правцу севера прати западне границе парцела 4732/1 и 4107 до почетне тачке описа.

Режим заштите I степена обухвата парцеле које се налазе у К.О. Вучје, и то: 4107, 4108 и 4732/ (део).

Опис граница режима заштите II степена

Опис граница режима заштите II степена (**Кањонске стране**) почиње у најсевернијој тачки на тромеђи парцела 3679, 3698 и 3699/1 одакле у правцу југа прати источне границе парцела 3699/1, 3700 и 4115 до тромеђе парцела 4115, 4446 и 4732/1, из које сече парцелу 4732/1 (река Вучјанка) у правцу тромеђе парцела 4732/1, 4730 и 4327, из које у правцу

северозапада и севера наставља југозападним и западним границама парцела 4732/1 и 4103 до тромеђе парцела 4103, 4105 и 4732/1. Из те тромеђе граница сече парцелу 4732/1 у правцу тачке на међи парцела 4726 и 3699/1 са координатама $Y = 574\ 846,95$ и $X = 4\ 744\ 834,20$ из које северном и западном границом парцеле 3699/1 стиже до тачке на међи парцела 3699/1 и 4726 са координатама $Y = 574\ 835,26$ и $X = 4\ 745\ 091,78$ из које сече парцелу 4726 у правцу тромеђе парцела 3705, 3706 и 4726, и у правцу севера прати западну границу парцеле 4726 до тромеђе парцела 4726, 3707 и 3708, из које сече парцелу 4726 у правцу тромеђе парцела 4726, 3698 и 3699/1 северном границом парцеле 3699/1 стиже до почетне тачке описа границе. Унутар описа режима заштите II степена се налази и режим заштите I степена.

Режим заштите II степена обухвата парцеле које се налазе у К.О. Вучје, и то: 3699/1, 3700, 4103, 4109, 4112, 4113, 4114, 4115, 4726 (део) и 4732/ (део).

Опис граница режима заштите III степена

Локалитет 1 (Простор око машинске зграде мале хидроелектране „Вучје“)

Опис граница овог локалитета у оквиру режима заштите III степена почиње у тромеђи парцела 4726, 3706 и 3705, из које сече парцелу 4726 у правцу тачке на међи парцела 4726 и 3699/1 са координатама $Y = 574\ 835,26$ и $X = 4\ 745\ 091,78$ одакле у правцу југа прати источне границе парцела 4726, 3701 и 3699/2, скреће ка западу јужном границом парцеле 3701 до тачке на међи парцела 4726 и 3699/1 са координатама $Y = 574\ 847,11$ и $X = 4\ 744\ 844,30$. Из те тачке граница сече парцелу 4726 у правцу тачке на међи парцела 4726 и 4732/1 са координатама $Y = 574\ 846,95$ и $X = 4\ 744\ 834,20$, а затим и парцелу 4732/1 у правцу тромеђе парцела 4732/1, 4103 и 4105, из које у правцу севера прати западне границе парцела 4105, 4732/1, 4104 и опет 4732/1 до тачке на међи парцела 3716/1 и 4732/1 са координатама $Y = 574\ 744,73$ и $X = 4\ 745\ 077,40$ одакле сече парцелу 4732/ у правцу четворомеђе парцела 4732/1, 3709/1, 3706 и 3705 и северном границом парцеле 3705 стиже до почетне тачке описа границе.

Режим заштите III степена обухвата парцеле које се налазе у К.О. Вучје, и то : 3699/2, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 4104, 4105, 4726 (део) и 4732/ (део).

Локалитет 2 (Скобаљић град)

Опис граница овог локалитета у оквиру режима III степена заштите почиње у најсевернијој тачки у тромеђи парцела 4727/1, 4099 и 4103 одакле у правцу југа прати источне границе парцела 4727/1, 4327, 4322 и опет 4327 до тромеђе парцела 4327, 4730 и 4321, из које скреће ка западу јужном границом парцеле 4327, а затим ка северу западним границама парцела 4327, 4323 и опет 4327 до тромеђе парцела 4327, 4093 и 4727/1 одакле сече парцелу 4727/1 у правцу тромеђе парцела 4727/1, 4098 и 4099 и јужном границом парцеле 4099 стиже до почетне тачке описа границе.

Режим III степена заштите обухвата парцеле које се налазе у К.О. Вучје, и то: 4322, 4323, 4324, 4327 и 4727/ (део).

2. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ, КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Кањон реке Вучјанке је настао на северној падини планине Кукавице усецањем истоимене реке која отиче на север, ка пространој равници Лесковачког поља, у оквиру Лесковачке котлине. Литолошку основу предела кањона чине различити варијетети прекамбријумских гнајсева, једних од најстаријих стена на тлу Србије. Кањон реке Вучјанке, познат и као Вучјански кањон, усечен је управно и уздужно на раседе северне падине Кукавице, која је карактеристична разломна структура громадних планина Српско-македонске масе. Овакве литолошко - структурне одлике предела условиле су настанак кратког кањона знатне дубине и неусаглашеног уздужног профила, са низом прелома и пречага у речном кориту. Кањон је дубине 90-100 m, дужине 1,5-1,7 km и просечне ширине 100-250 m. Основна обележја кањона, као елементарног облика речног (флувијалног) рељефа, јесу развој долине кањонских карактеристика, условно одређене дужине на 1,5-1,7 km, дубине 90-100 m и просечне ширине 100-250 m, са секундарним облицима рељефа на долинским странама и дуж речног корита. Код секундарних облика се по вредности и значају посебно издваја систем брзака, водопада и слапова, који се јављају на малом растојању дуж кањона. Током досадашњих истраживања регистровано је 20 места са брзацима, слаповима и водопадима, од којих се истиче водопад изнад Пешиног вира висине 12 m и два система слапова испод одсека Соколице, висине 12 и 20 m. Посебна вредност кањона реке Вучјанке су и еворсионски лонци, специфична ерозиона удубљења, карактеристична за долине са великим падом у основној стени. У овом контексту издвајају се и вирови или мања ерозиона проширења испод водопада и брзака, као места дубљих делова речног корита. Долинске стране карактерише ерозиона и структурна морфологија, али и секундарни развој посебно занимљивих остеока у метаморфним структурама протерозојских гнајсева.

Река Вучјанка је главни водоток предела. Настаје спајањем два водотока, Мале и Големе реке, у ерозионом проширењу код хотела „Влаина“ на 558 m н.в, на планини Кукавици. Река Вучјанка је један од најзначајнијих водотокова Кукавице и једна од значајнијих притока Ветернице у Лесковачком пољу. У хидролошком смислу одговара класичном планинском водотоку бујичних обележја. Река Вучјанка је типичан планински водоток бујичних одлика, са значајним варирањем протицаја и проноса наноса. На самом улазу у кањон је почетком 20. века (1903. године) изграђена брана хидроцентрале „Вучје“, са цевоводом који се пружа низ кањон и машинском зградом смештеном на излазу из кањона, која се добро уклопила у природни амбијент простора. Захватањем воде за малу хидроелектрану, измењен је природни режим отицаја дуж кањона. Хидротехничким захватима (регулисање корита реке, изградња више антиерозионих брана) на излазу из кањона смањен је негативни утицај бујичног тока реке Вучјанке на само насеље Вучје.

Подручје се одликује присуством 52 дрвенастих и жбунастих врста, од чега је 10 са статусом реликтних, ендемичних, ретких и угрожених. Шумовитост простора је око 90 % и изграђен је од аутохтоних и, у мањој мери, алохтоних врста дрвећа и шумских заједница. Има релативно здраву и у малој мери измењену шумску заједницу, која је станиште бројних врста флоре и фауне и обезбеђује различите еколошке ефекте заштитног карактера (заштита вода и заштита од вода, заштита земљишта од ерозије, заштита од

имисионог дејства, заштита климе и од климатских екстрема и др.). Флористичка вредност природног добра огледа се, првенствено, у великом броју биљних врста регистрованих на малом подручју, али и врста значајних са економског аспекта због свог лековитог дејства, као и врста које на територији Републике Србије уживају законску заштиту због своје реткости, лековитости и/или статуса угрожености: радићолисни шебој (*Erysimum crepidifolium* Reichenb), кострика (*Ruscus aculeatus* L.), сремун (*Allium ursinum* L.), плућњак (*Pulmonaria officinalis* L.) и вилина косица (*Cyclamen hederifolium* subsp. *hederifolium* Aiton). Поред наведених врста, са аспекта флоре и вегетације значајни су и одређени типови станишта евидентирани на подручју предложеном за заштиту, и то: А3.21 – брдске шуме букве (*Fagus moesiaca*), А2.11 – шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и цера (*Q. cerris*), А1.21 – шуме црне јове (*Alnus glutinosa*) и С1,52 – суве силикатне ливаде и камењари. Врсте које су важне за очување разноврсности фауне риба и других акватичних организама и њихових станишта су поточна пастрмка (*Salmo trutta*), поточна мрена (*Barbus balcanicus*) и клен (*Squalius cephalus*), које имају статус заштићених дивљих врста. Међународно значајна врста је поточна мрена (*Barbus balcanicus*). Опстанак риба у изузетно суровим условима у кањону, уз велике осцилације у водостају и бујични карактер реке Вучјанке, и постојање природних и вештачких препрека, додатно указује на важност заштите ихтиофауне на овом простору. Будућа научна истраживања треба да покажу да ли се изоловане популације риба одликују посебном генетичком структуром, што би био још један од разлога за заштиту овог простора.

Богатство батрахо и херпетофауне представљено је са укупно 20 врстом (11 врста водоземаца и 9 врста гмизаваца). Десет врста водоземаца и то: шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*), планински мрмољак (*Ishtyosauria alpestris*), обични мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), македонски мрмољак (*Triturus macedonicus*), жутотрби мукач (*Bombina variegata*), шумска крастача (*Bufo bufo*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*), шумска жаба (*Rana dalmatina*), жаба травњача (*Rana temporaria*) и грчка жаба (*Rana graeca*) у Републици Србији имају статус стого заштићених врста, док само једна врста, велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*) има статус заштићене врсте. Три врсте змија имају статус строго заштићених врста и то: Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*), док две врсте имају статус заштићених врста, и то: шумска корњача (*Testudo hermanni*) и поскок (*Vipera ammodytes*), које су и под контролом промета у Републици Србији.

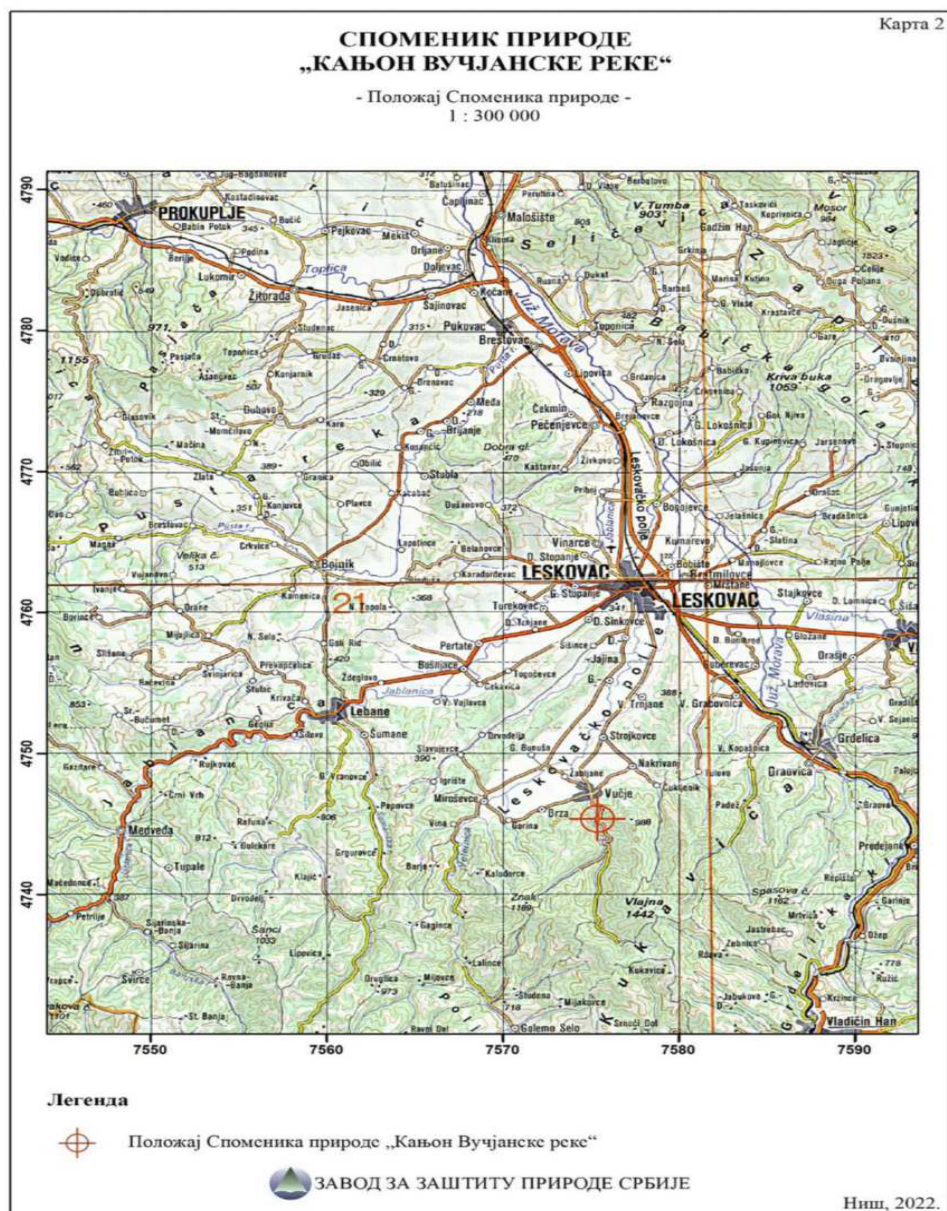
Орнитофауну чини 60 врста птица, односно 16,22% фауне Србије, од којих су 53 врсте строго заштићене, а 7 заштићене (списак са статусима врста је дат у Прилогу бр. 1X)). Од укупног броја, 6 врста су од међународног значаја: сиви соко (*Falco peregrinus*), бела рода (*Ciconia ciconia*), змијар (*Circus gallicus*), црна жуна (*Dryocopus martius*), сива жуна (*Picus canus*) и шумска шева (*Lullula arborea*), будући да су на додатку 1 европске Директиве о птицама и да им је неопходно успостављање посебних подручја заштите у Европи.

2.1. ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ

2.1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ

Кањон реке Вучјанке је усечен у северну падину планине Кукавице на додиру са Лесковачким пољем, и део је пространије Лесковачке котлине. Предео кањона је западно од јужноморавске удолине, односно реке Јужне Мораве, и у том контексту се издваја као

периферни део Јужноморавског Поморавља у оквиру планинске области Србије, Кањон реке Вучјанке је североисточно у продужетку крајева Пољанице, дуж реке Ветернице и краја Јабланице на истоименој реци на крајњем југу Лесковачке котлине. Вучјанска река је главна хидролошка појава подручја. Најближе градско насеље кањону је варошица Вучје на његовом контакту са Лесковачким пољем.



Слика 2: Положај Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“
(Завод за заштиту природе Србије)

Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“, налази се територији града Лесковца (КО Вучје). Површина Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ износи 49 ha 33 a 38 m², од чега је у државној својини 48 ha 94 a 70 m² (99,22%) и у приватном власништву је 38 a 68 m² (0,78%), од чега је у режиму заштите I степена 2 ha 97 a 76 m² (6,04%), II степена 30 ha 98 a 71 m² (62,81%) и у режиму заштите III степена 15 ha 36 a 91 m² (31,15%).

На подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, утврђују се режими заштите I, II и III степена.

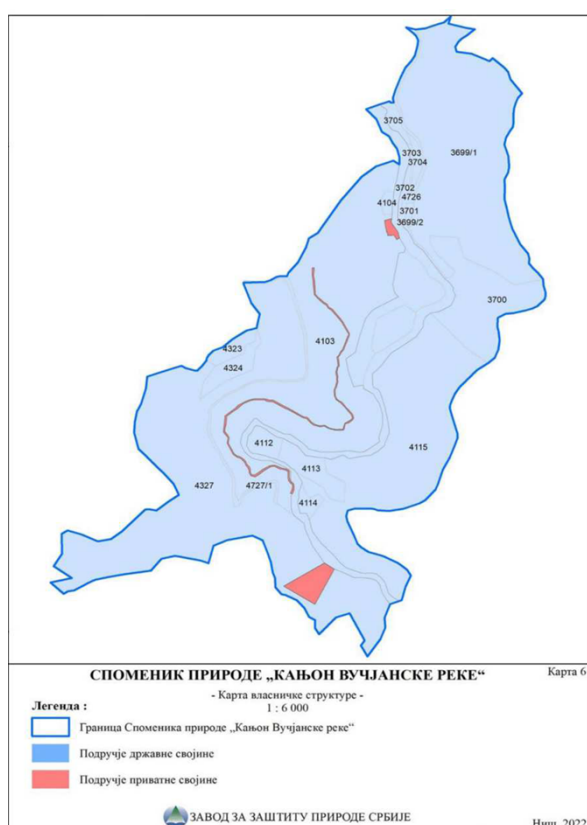
Режим заштите I степена, укупне површине 2 ха 97 а 76 m², односно 6,04% површине Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, 100% у државној својини, обухвата локалитет „Слапови и водопади реке Вучјанке“.

Режим заштите II степена, укупне површине 30 ха 98 а 71 m², односно 62,81% површине Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, 100% у државном власништву, обухвата локалитет „Кањонске падине“.

Режим заштите III степена, укупне површине 15 ха 36 а 91 m², односно 31,15% површине Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, од чега је 14 ха 98 а 23 m² односно 97,48% у државном власништву, а 38 а 68 m² односно 2,52% у приватном власништву са локалитетима око мале хидроелектране „Вучје“ и „Скобаљић град“ и обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите I и II степена.

Режим заштите	Лесковац			укупно			%
	ха	а	m ²	ха	а	m ²	
I	2	97	76	2	97	76	6,04
II	30	98	71	30	98	71	62,81
III	15	36	91	15	36	91	31,15
Укупно заштићена површина природног добра	49	33	38	49	33	38	100

Према подацима Републичког геодетског завода 48ха 94а 70m² ха (99,22%) површине природног добра налази се у државном власништву. Мањи део површине 38а 68m² (0,78%) је у приватном власништву.



Слика 3. Карта власничке структуре на простору СП „Кањон реке Вучјанке“ (Завод за заштиту природе Србије)

Укупна површина у режиму I степена заштите:

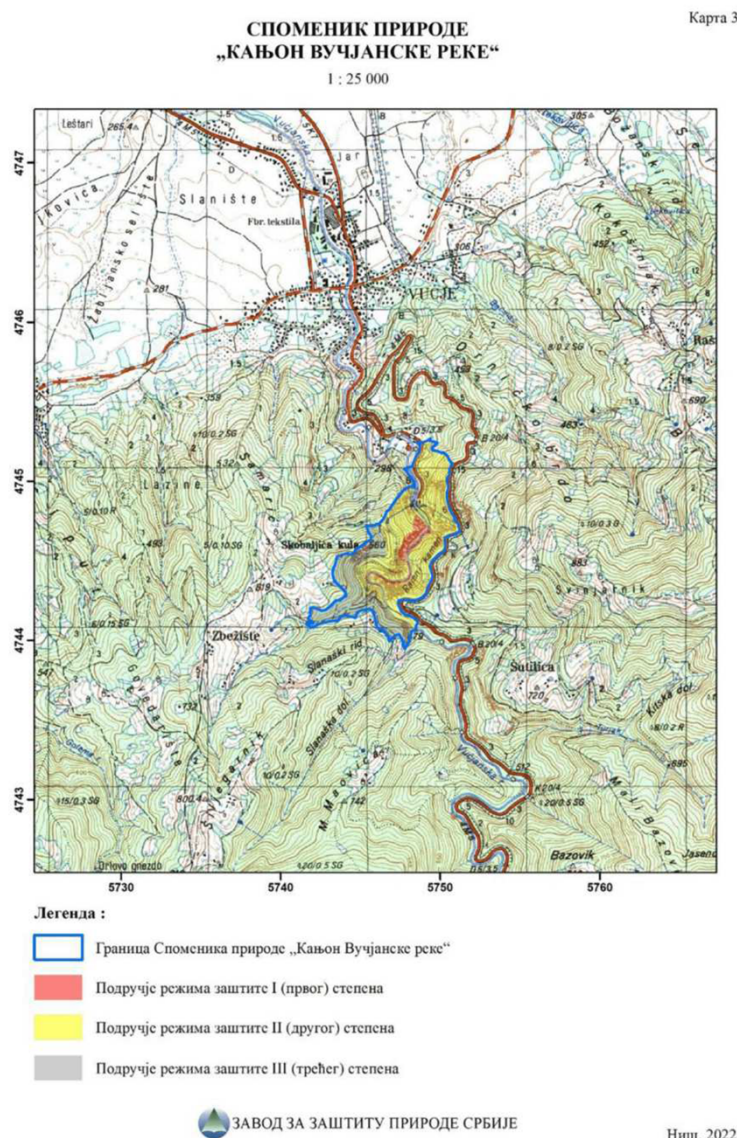
Локалитет	Државно				Приватно				укупно		
	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²
„Слапови и водопади реке Вучјанке”	2	97	76	100	/			0	2	97	76
Укупно	2	97	76	100	/			0	2	97	76

Укупна површина у режиму II степена заштите:

Локалитет	Државно				Приватно				укупно		
	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²
„Кањонске падине”	30	98	71	100	/			0	30	98	71
Укупно	30	98	71	100	/			0	30	98	71

Укупна површина у режиму III степена заштите:

Локалитет	Државно				Приватно				укупно		
	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²	%	ha	a	m ²
Простор око мале хидроелектране „Вучје“, „Скобаљић град“ и преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите I и II степена	14	98	23	97,48%	-	38	68	2,52%	15	36	91
Укупно:	14	98	23	97,48%	-	38	68	2,52%	15	36	91



Слика 4. Границе Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“
(Завод за заштиту природе Србије)

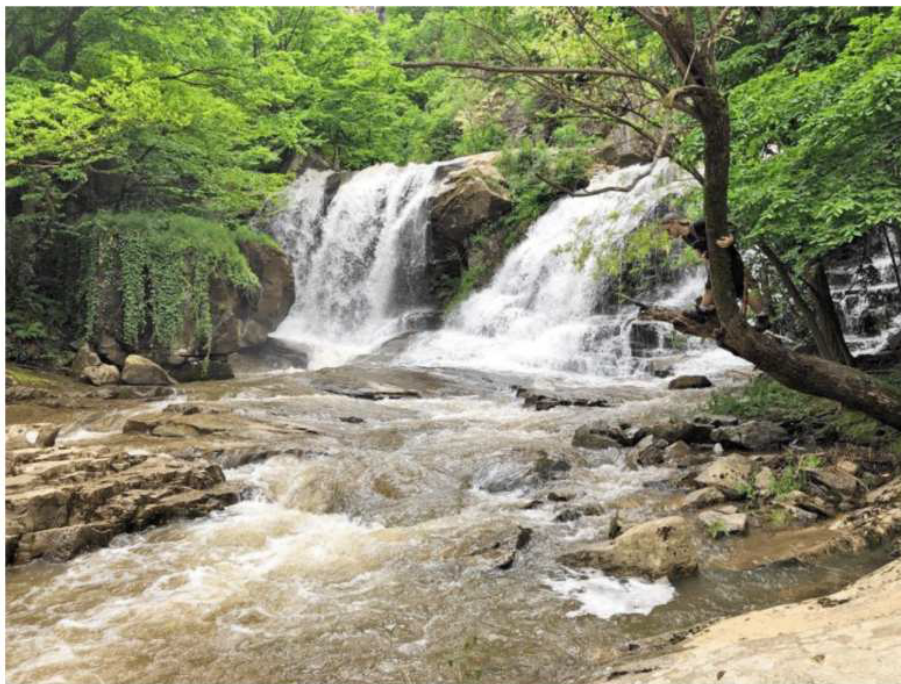
2.1.2. ГЕОМОРФОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Предео кањона реке Вучјанке чине две основне морфолошке целине: северна падина планине Кукавице и кањон Вучјанке, који је усечен у ову падину. Падина Кукавице је структурни и ендегени рељеф, док је друга целина кањон — речна долина, елементарни облик речне (флувијалне) ерозије.

Северна падина Кукавице настала је као облик радијалне тектонике или разламања стена протерозојске старости у оквиру језгра Српско-македонске масе са настанком, на северу Лесковачке потолине/котлине (у овом делу Лесковачко поље), а на југу планине Кукавице. Део Кукавице управо изнад Вучја су геолози издвојили као дому Влаине (по највишем врху планине), која је на северу, према Лесковачком пољу, ограничена системом раседа по правцу Брза-Вучје-Чукљеник (Вукановић и сар., 1973). Литолошки, у овом пределу доминирају различите врсте протерозојских гнајсева (Димитријевић и сар., 1969), који чине стенску основу Вучјанског кањона.

На оваквој структурно-литолошкој основи, са Кукавице се слива више водотока који на северу према Лесковачком пољу усецају дубоке долине услед великог пада на планинској падини. У оквиру ових долина, морфолошки доминира кањон реке Вучјанке. Просторно и морфолошки, Вучјански кањон управо највећу дубину и пад има у пределу планинске падине, приближно од ивице планинског одсека према низији Лесковачког поља. У овом делу дужина кањона износи око 1,5 km, што је условљено избором тачке одакле започиње кањон, јер се и узводно, дуж планине Кукавице, кањон наставља. Од бочне долине Сланашког дола (479m н.в.) до последње каскаде реке Вучјанке код бране са табластом уставом (310 m н.в.), дужина кањона је 1,73 km, са висинском разликом од 169 m и просечним падом (P) од 97,69‰, Један од најужих делова кањона је између видиковаца Соколица на десној страни долине и видиковца на коси од Скобаљић куле, и износи 154 m (W). На овом профилу дубина кањона је 90 m (D). На овом делу прерачуном коефицијента развијености, као количника половине ширине (W/2) и дубине (D) (Ћалић и сар., 2017), добија се вредност од 0,85, што долину реке Вучјанке дефинише као изразити кањон, каквих је мало у Србији. Долине чији је износ коефицијента развијености већи од 0,7 теоријски се издвајају као кањони (Ћалић и сар., 2017). У пределу кањона, управо испод видиковца Соколица, јавља се велики одсек који је вероватно структуран по раседу, док по правцу кањона има још неколико краћих управних раседа, све у оквиру поменуте раседне зоне Брза-Вучје-Чукљеник (Димитријевић и сар., 1969; Вукановић и сар., 1973). Управни раседи прате/предиспонирају и две леве бочне долине у пределу кањона. Раседи у кањону условили су развој пречага дуж речног тока, које су места појава брзака, слапова и водопада, којих је у кањону издвојено чак 20. Пречаге у кориту реке су и места појаве еворсионих лонаца, као специфичног вида речне ерозионе морфологије. На странама кањона јављају се колувијалне појаве и секундарне денудације у виду остењака и појачаног спирања на истуреним стенским површинама,

Брзаци, слапови и водопади кањона реке Вучјанке једно су од његових основних геоморфолошких обележја. Јављају се на 20 места дуж кањона и различитих су генетских обележја и морфометрије. Најчешће су то врло стрми брзаци висине 1-4 m усечени или изграђени од основне стене, по чему су, углавном, генетски ерозивног порекла. Нешто су виши слапови и водопади на одсесима. Непосредно низводно од водозавхвата мале хидроелектране „Вучје“ јавља се низ од три изразита брзака/водопада висине 11 m, 1,5 m и 2 m. Даље низводно највиши у кањону је слап са системом од три каскадна водопада укупне висине приближно 20 m (у низводном правцу први водопад 6,5 m, други „велики водопад“ 10 m и трећи водопад 3,3 m). Овај слап се налази испод одсека Соколине и вероватно је тектонског порекла. Нешто је нижи тектонски водопад по правцу одсека управног на речни ток, висине око 16 m (водопад 8,5 m, узводни стрми брзак 3 m и низводни брзак-водопад 4,3 m), који је близу и низводно од описане зоне највећег слапа. Изразита зона са слапом и водопадом налази се у пределу Ћокиних вирова, где узводни слап има три каскаде водопада укупне висине 12 m. Изнад Пешиног вира је највећи водопад висине 12 m, Испод водопада јављају се проширени делови речног корита настали на месту удара речне воде, који се издвајају или помињу као вирови или казани, а најпознатији су поменути Ћокини вирови, Пешин вир и Дев казан у делу кањона ближе малој хидроцентрали Вучје.



Слика 5. Водопад на реци Вучјанки, фото: И. Меденица

Еворсионни лонци у уџбеничкој литератури помињу се и као „диноски лонци“, а под тим именом их је описивао и Јован Цвијић у свом делу „Извори, тресаве и водопади у источној Србији“ 1896), и то су дециметарска до метарска вертикална, често конкавно преиздубљена удубљења у компактној стени, која настају вртложастим-еворсионим кретањем воде вученог наноса (шљунка и облутака), у основи механичком ерозијом подлоге. Карактеристични су на стенским пречагама дуж корита и типична су орнаментика кањона и клисура са већим падом корита и са подлогом од основне стене. У кањону реке Вучјанке јављају се појединачно у зони корита великих вода и, углавном, су мањи, пречника и дубине до 1 m. Изразита зона са еворсионим лонцима је на великом брзаку/водопаду код водозавата мале хидроелектране „Вучје“, где се јавља више генерација лонаца, од којих највећи има дужину од близу 14 m и дубину од 5 m. Карактеристично за овај лонац је да је отворен према нагибу брзака, те отуда његова дужина износи 14 m, док су димензије конкавно преиздубљеног лонца у основи 5,7 x 3,2 m. У кањону реке Вучјанке не јављају се еворсионни лонци у низу, мада има сачуваних делова где се запајају фрагменти/контуре старих лонаца у низу, као што су узводно од описаног лонца на великом брзаку/водопаду код водозавата, који указују на некадашње фазе развоја корита реке Вучјанке.



Слика 6. Еворсион лонац у кањону реке Вучјанке код водозахватне зграде мале хидроелектране „Вучје“, фото: И.Меденица

Долинске стране су, такође, значајан геолошки облик, који је местимично раседног порекла, као испод Соколице, и у виду вертикалног раседног стенског одсека. На долинским странама јављају се и ртови већих стенских пречага, као на Соколици, у виду рта који се завршава укљештеном или фиксираном долиномском окуком. Ерозивна обележја имају долинске стране у пределу Ђокиних вирова. Код Ђокиних вирова развијени су вертикални ерозионни одсеци, бочни и са попречни на речни ток, са појавама описаних слапова и водопада. Код Пешиног вира се јавља и десне стране већи стеновити одсек и секундарни долињски рт, који је вероватно структурно ерозивног порекла. Издвојени делови долињских страна су врло стрми, нагиба $70-90^{\circ}$, али срећу се мањи нагиби опсега $30-50^{\circ}$. На овим мањим нагибима развијена је шумска вегетација, а местимично се јављају колувијалне појаве, као и клизиште које прелази преко ваде мале хидроелектране „Вучје“. Денудација је интензивна, посебно на истуреним деловима стенског комплекса, где се местимично срећу структурни ниски остеоњаци по равнима шкриљавих структура гнајсева од којих су изграђени. Лепши примерци остеоњака срећу се на коси од Скобаљих куле према одсеку, односно кањонској страни изнад Ђокиних вирова. У шуми, на стази према Скобаљих кули, један остеоњак је изразит у виду неправилне стенске целине, висине и пречника више метара.



Слика 7. Долинске стране кањона реке Вучјанке, фото: И.Меденица

2.1.3. ГЕОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Обухватајући шири појас око кањона реке Вучјанке, констатовани су комплекси метаморфних стена српско – македонске масе и кредних седимената, као и творевине терцијарне и квартарне старости.

Кристаласти шкриљци се простиру дуж лесковачке котлине и представљени су лискунским шкриљцима, амфиболитима, гнајсевима, микашистима и др. Осим гранитоидних гнајсева, као и једног дела леукогнајсева и амфиболитских стена, цео кристаласти комплекс је седиментног карактера и представља дубоко измењену стару геосинклиналну серију. Кристаласти шкриљци за ово подручје припадају доњем комплексу Српско — македонске масе. Нижи део доњег кристаластог комплекса изграђен је, углавном, од ситнозрних гнајсева, који су великим делом дифузно мигматисани (Vukanović i sar., 1973).

На подручју кањона, **кристаласти шкриљци** се састоје претежно од ситнозрних биотитских гнајсева, који су често дифузно мигматисани, као и од лептинолита, амфиболитских стена и биотит – амфиболитских гнајсева. Метаморфизам серије у целини одговара амфиболитској фацији.

Кањон реке Вучјанке обухватају **мигматити** у доњем комплексу, који су развијени врло интензивно. То су хомогени мигматити, већином ембрешитског типа, код којих је мигматизација напредовала све до издвајања гранитске материје.

Лискунске присуством стене кварца, представљају најраспрострањенију врсту шкриљаца и одликују се олигокласа до олиго — андезина и биотита, који и чине њихову класификацију.

Гнајсом су назване стене које садрже преко 25% плагиокласа, за микашисте је узета горња граница садржаја плагиокласа од 5%, док лептинолити садрже од 5 до 25% плагиокласа (Димитријевић «: Дракулић, 1960). Кањон реке Вучјанке се налази у обухвату ситнозрних гнајсева, који имају лепидобластичну до гранобластичну структуру, док лептинолити имају хомеогранобластичну до лепидобластичну структуру. Одређивање количине фелдспата на терену је врло непрецизно, зависи од низа фактора, као што су величина зрна, уређење стене и свежине, па је одвајање ситнозрних гнајсева од лептинолита и микашиста само на основу ранијих истраживања.

Ситнозрни биотитски гнајсеви (Gb)

У сливу реке Вучјанке јављају се сочива лептинолита и микашиста, као и прослојци који су многобројни, дебљи и већих димензија. На основу досадашњих испитивања, ситнозрни гнајсеви су нижим серијама били претежно псамитски, док се у вишим серијама пелитска компонента повећала. Ситнозрни гнајсеви су тамносиве боје, разних тонова у зависности од садржаја биотита. Уз плагиокласе у њима, често се појављују и зрна решеткастог микроклина (важан магнетни тектосиликатни минерал у стени), што није случај код лептинолита и микашиста (Vukanović i sar., 1973).

Биотит – амфиболитски гнајсеви (Gbm)

Појављивање биотит – амфиболитских гнајсева није у вези са одређеним стратиграфским хоризонтом, па се појављују и у најмлађим и у старијим серијама доњег кристалоног комплекса. Најчешће се налазе уз мигматите, који показују све варијације чистих хорнбледита до претежно фелдспатских стена.

Лептинолити и микашисти (Sm)

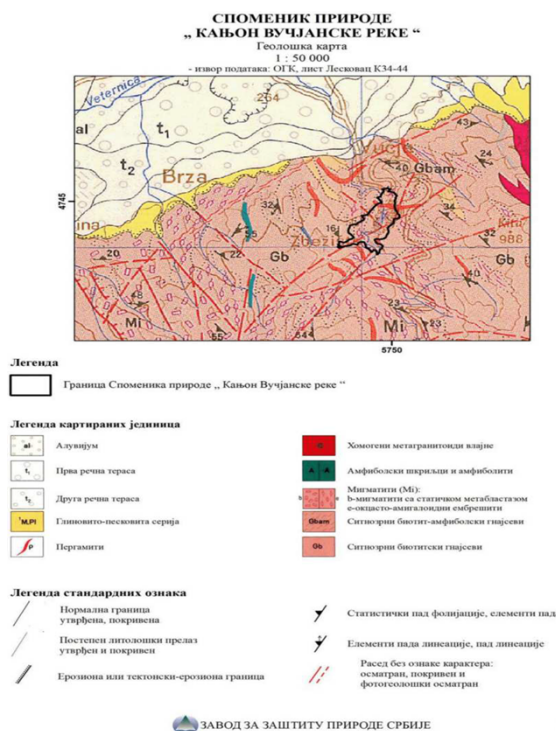
Лептинолити и микашисти су већином шкриљави. По величини зрна варирају од средњозрних преко ситнозрних типова. Ситнозрни представници су најзаступљенији, док им је планарна оријентација скоро увек добро изражена. Њихово распрострањење је у ужем појасу подручја кањона реке Вучјанке.

Од мезозојских творевина, сагледаних у ширем појасу истражног подручја, заступљене су мање партије Од кредних седимената и то: конгломерати, пешчари са прослојцима угља, глинама и лапорцима, терцијарних седимената констатовани су језерски седименти миоценске и плиоценске старости. Ови седименти на ужем подручју лесковачке котлине покривени су најмлађим квартарним творевинама. Терцијарни седименти захватају велике површине средишњег дела истраживаног терена. Творевине миоплиоцена захватају велике површине у средишњем делу котлине и представљене су конгломератима, шљунковима и песковима са прослојцима угља.

Истражним радовима и структурним бушењем до дубине од 300 m, утврђено је постојање миоплиоценских творевина. У нижим нивоима преовлађују глине, често песковито– шљунковите и лапоровите, док је у горњим деловима котлине наталожен материјал грубљег зрна – пескови и шљункови. (Vukanović i sar., 1973). Најзначајнији песковито-шљунковити слојеви су на дубини од 40 до 150 m, где се наизменично смењују са глиновито–лапоровитом песковитом серијом.

Квартарни седименти развијени су у лесковачкој котлини на широком простору. Конгломерати, шљунак и песак заступљени су у мањем обиму на југоисточном делу

терена. Највеће распрострањење имају алувијално – пролувијални седименти – пешчани спрудови и песковите глине, као и речни нанос променљивог састава – песак, шљунак, кварцни агломерати, глиновити песак и песковите глине. Ови алувијални седименти изграђују широку долину Јужне Мораве, Јабланице, Ветернице и њихових притока, што подразумева и реку Вучјанку.



Слика 8. Геолошка карта СП „Кањон реке Вучјанке“,
извор: Завод за заштиту природе Србије

2.1.4. ХИДРОГЕОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Лесковачка котлина је настала релативним спуштањем крутих блокова терцијара дуж великих разлома и запуњавањем насталог рова кластичним седиментима терцијара. Бројних.

На подручју реке Вучјанке анализом осматрања утврђено је да подземне воде у алувијалним творевинама добро комуницирају са реком Ветерницом. Хидрогеолошким истраживањима од стране аутора констатовано је да је алувион реке Вучјанке јако заглињен и слабо водопропусан и да припада хидрокарбонатно-калцијско-магнезијском типу вода са хидрокарбонатима преко 75% и приближно подједнаким процентом милиграм-еквивалента калцијума и магнезијума. Укупна тврдоћа реке Вучјанке креће се у границама од 2.8 до 8,7 рН, с тим да укупна тврдоћа речних вода опада са повећањем водостаја.

Подземне воде у алувијалним творевинама реке Вучјанке припадају типу хидрокарбонатно- калцијско-магнезијских вода и истог су хидрохемијског типа као и речна вода. Хидрокарбонати у алувиону реке Вучјанке крећу се у границама од 5,5 до 70% милиграм-еквивалента.

У приобалном појасу реке, од катјона калцијум преовлађује над магнезијумом, док се са удаљавањем од реке повећава процентуални садржај магнезијума. Тврдоћа подземних

вода креће се у границама од 7,8 до 16,8 dN и расте са удаљавањем од реке. Садржај гвожђа и мангана у подземним водама алувијалних творевина је преко дозвољене границе за пиће и креће се у границама од 0,11 до 1,6 mg/l, а мангана од 0,10 до 1,5 mg/l. (Локални еколошки акциони план општине Лесковац, 2005).

Анализом је уочена тенденција опадања садржаја гвожђа и мангана са дужином црпљења воде из бунара у условима када су бунари близу водотока Ветернице, тако да се водоразмена са речном водом релативно брзо успоставља.

Терцијарни седименти у околини Вучја изграђени су од кластичног материјала измешаног са глиновитим творевинама. Представљају језерске творевине настале спирањем материјала на стрмим обалама изграђеним од кристаластих шкриљаца.

По хидрогеолошким одликама терцијарни седименти подручја реке Вучјанке су изразито анизотропни, односно садрже добро водопрпусне слојеве неправилно распоређене у маси слабо водопрпусних стена. Констатовано је да су више зоне терцијарних седимената водопрпусније од нижих зона (Локални еколошки акциони план општине Лесковац, 2005).

Од палеозојских стена у сливу реке Вучјанке заступљени су гнајсеви и микашисти, који су на површини терена покривени елувијалним и делувијалним наносом изграђеним од слабо заобљених зрна од материјала кристаластих шкриљаца измешаних са глиновитим творевинама. Палеозојски шкриљци одликују се пукотинском порозношћу, која је неправилно распоређена у комплексу стена. Пукотинска порозност израженија је на површинском делу где су веће пукотине запуњене глиновитим материјалима. Констатовано је да је кристаласти комплекс стена слабо водопрпусан и да се подземне воде у овим стенама формирају у површинском делу у алувијалном и делувијалном наносу. Такође, запажено је да је већина извора повремениг карактера, односно да пресушују у периоду ретардације.

На основу анализа и прикупљених резултата ранијих истраживања, установљено је да из комплекса палеозојских стена није могуће обезбедити потребне количине подземних вода за водоснабдевање Вучја.

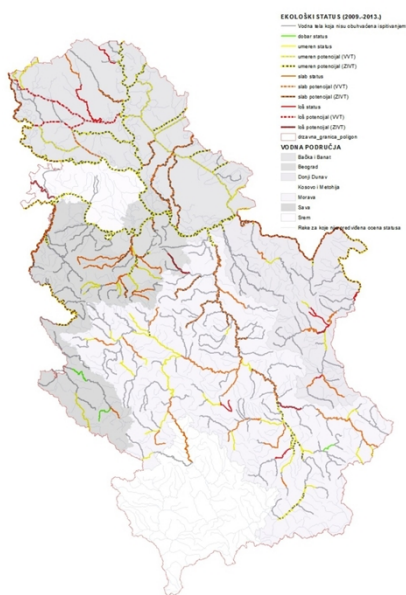
Мала хидроелектрана „ВУЧЈЕ“

У доњем делу кањона реке Вучјанке, 1903. године подигнута је мала хидроелектрана „Вучје“, која ради и данас. То је друга по старости хидроелектрана у Србији, са првим у тадашњој Краљевини Србији израђеним далеководом за електрификацију Лесковца, дугим 19 km (Stevović, 2005).

Тип поменуте акумулације је тиролски бочни водозахват, док је инсталисани проток 1,35 m³ /s. Састоји се од генератора са трофазном наизменичном струјом, Снага два генератора износи по 144 kW, док је један генератор трофазне наизменичне струје чија је снага 640 kW.

Мала хидроелектрана „Вучје“ је стављена на листу „Milestone“ – светске технике као објекат проналазака и представља достигнуће од општег значаја за развој и историју електротехнике у свету (Дневни лист данас, 2013).

Такође, од 2002. до 2003. године, извршена је ревитализација два старија агрегата, санирање водозахвата и доводног канала, а 2005. године је обављено детаљно реновирање грађевинског дела електране.



Слика 9. Еколошки статус водних тела (Агенција за заштиту животне средине)



Слика 10. Просторна расподела категорија водних тела (Аген.за заш.жив.сред.)

2.1.5. ХИДРОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Река Вучјанка је главни водоток предела. Настаје спајањем два водотока, Мале и Големе реке, у ерозионом проширењу код хотела „Влаина“ на 558 m н.в. на планини Кукавици. Река Вучјанка је један од најзначајнијих водотокова Кукавице и једна од значајнијих притока Ветернице у Лесковачком пољу. У хидролошком смислу одговара класичном планинском водотоку бујичних обележја.

Хидрографски, главна саставница реке Вучјанке је Голема река која усеца клисурасту долину у северном делу Кукавице, односно на западној падини њеног највишег врха Влаине (1442 m). Углавном има линеарни ток упоредничког правца са више краћих и периодичних притока са њене десне стране, као што су: Јасички, Павитски, Брестовачки и Селишки поток. Изворишна челенка је развијена, посебно по правцу предела Преке воде, где је дефинисано да је извор Големе реке на 1407 m н.в. (Богојевић, 2004). У овом изворишном делу, у оквиру изворишне лепезе, издвајају се: Преководски, Фурнишки, Мачин и Тулиначки поток. Мала река извире на Бунатовцу – врх Знак (1189 m) са линеарним речним током ка североистоку до споја са Големом реком, без значајнијих бочних притока. Линеарни правци речних токова указују на вероватну структурну предиспонираност правца отицања ових водотокова.

Река Вучјанка се улива у Ветерницу у Лесковачком пољу између села Жабљане и Бели поток на 255 m н.в, са укупном дужином речног тока од 19 km по најдужој саставници Големој реци. У овом контексту, висинска разлика између изворишта и ушћа износи 1152 m, односно просечни пад корита реке Вучјанке је (P) 60,6‰, тако да је река Вучјанка типичан планински водоток. Основни хидролошки параметар реке Вучјанке, у виду просечног протицаја, износи (Q) 0,5 m³/s са површином слива од (P) 49 km². Просечна количина падавина у сливу износи 785 mm, што даје коефицијент отицаја од 0,41, односно

специфичног отицаја од $10,2 \text{ l/s/km}^2$ (Богојевић, 2004). Укупна дужина реке у заштићеном подручју је 1.647 m, а од тога кроз режим првог степена 867 m, другог 501 m и трећег 279 метара.

С обзиром на велики пад на уздужном профилу, поготово дуж кањона слива реке Вучјанке, планински предео је са просечно већом количином падавина и непропусном стенском основом, што реку Вучјанку сврстава у тип великог физиогеног бујичног тока. Једно од основних обележја бујичних токова је нагло и велико повећање концентрације воде и наноса (Лазаревић, 2000). Услед наглог вечерњег излучивања веће количине падавина током олујне непогоде 17. маја 2022. године, сутрадан (18.05.2022,) се протицај реке Вучјанке у кањону повећао за 10 пута, тј. са 5-10 l/s на 50-60 l/s у условима када је захватана вода дуж ваде за малу хидроелектрану „Вучје“. Речна вода је била мутна, што указује на својство бујичног тока типа спирњача са финијим наносом, који настаје спирањем на великој површини, у овом случају са површина са шумском вегетацијом.

На бујична својства реке Вучјанке указују и својства старих речних наслага, посебно низводно од који се кањона према Вучју и равници Лесковачког поља. У кориту се срећу облаци метарских димензија повезују са некадашњим екстремно великим протицајима и великом рушилачком снагом реке Вучјанке. У том смислу низводно од кањона је настала пространа флувијална и суподинска плавина, типична за планинске водотокове који се сливају у околне низије. Ради спречавања разорних бујичних процеса, на реци Вучјанки низводно од мале хидроцентрале „Вучје“ и изграђено је више антиерозионих преграда висине 3-4 m.

2.1.6. КЛИМАТСКЕ ОДЛИКЕ

За ово поднебље карактеристичне су извесне специфичности једног прелазног, измењеног средоземног климатског режима. Његови утицаји се више осећају у Врањској котлини, јер је она шире отворена према југу. До Лесковца допиру кроз Грделичку клисуру.

На територији општине Лесковац постоје две метеоролошке станице: једна у Лесковцу, а друга на Кукавици, на надморској висини од 1.250 m. Оне омогућују да се релативно добро утврде климатске одлике планине и котлине и истакну разлике између њихових климата.

Дакле, у овом крају се доста оштро издвајају два основна типа климата:

- умерено-континенталана, у нижим, котлинским деловима;
- планинска, на планинама.

Температура ваздуха

Температура ваздуха је један од најзначајнијих климатских елемената у туристичкој валоризацији општине Лесковац. Посматра се у дужем временском периоду. Бележе се средње годишње вредности, максималне, минималне, апсолутне максималне и минималне вредности. За туризам је битна дужина периода са температуром испод и изнад одређених граничних вредности. За рекреацију на отвореном потребан је дужи период са средњим дневним температурама од најмање 18°C , а за купалишну сезону период са дневним температурама изнад 20°C .

Табела 2. Средње месечне температуре у ваздуху у °C (1950-1984)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Лесковац	-0.5	1.3	6	11.6	16.2	19.5	22.4	21.6	18	12	7	1.8	11.4
Кукавица	-3.8	-2.2	0.6	5.6	11.1	14.3	16.8	17.1	13.3	8.4	3.1	-1.4	7

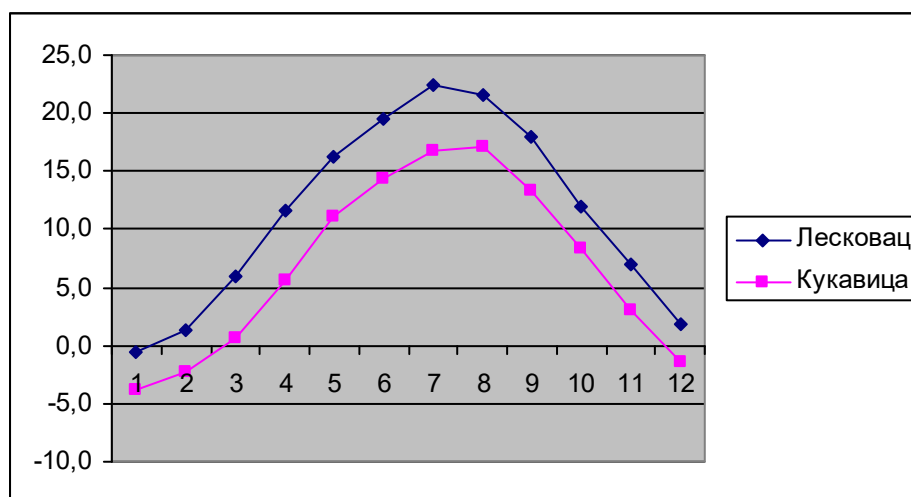
Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

Из табеле се види да на Кукавици три зимска месеца (децембар, јануар и фебруар) имају негативне просечне месечне температуре, док Лесковац негативну средњу месечну температуру има само у јануару. То говори да су зиме у котлини и долинама краће и мање хладне у односу на Кукавицу. Међутим, у неким зимским данима температура ваздуха у котлини је нижа него на планини, што значи да се у котлини образује "језеро хладног ваздуха", тј. јављају се тзв. температурне инверзије. (Зборник радова, 1982/83)

Лета су на Кукавици, због веће надморске висине и велике пошумљености, знатно свежија него у Лесковцу, и уопште у долини Јужне Мораве. Најтоплији месец у Лесковцу је јули, док је на Кукавици август. Померање месечног максимума температуре са јула на август, као и мање годишње амплитуде температура, битне су одлике планинског климата.

Апсолутно минимална температура од $-28,6^{\circ}\text{C}$ измерена је 13. јануара 1969.г. у Лесковцу, а на Кукавици $-21,5^{\circ}\text{C}$ измерена је 9. фебруара 1956.г.

Апсолутно максимална температура од $41,5^{\circ}\text{C}$ измерена је 14. августа 1952.г. у Лесковцу, а на Кукавици $38,5^{\circ}\text{C}$ измерена је 23. августа 1958.г.



Графикон 1. Кретања средњих месечних температура за Лесковац (горња крива) и Кукавице (доња крива) у периоду од 1950-1984.године

Температуре ваздуха са порастом висине редовно опадају: на профилу Лесковац — Кукавица у просеку за $0,45^{\circ}\text{C}$ (најбрже у јулу $0,57^{\circ}\text{C}$).

Вредност термичког градијента је најмања у јануару. Апсолутна амплитуда у Лесковцу је веома изразита и износи чак $70,1^{\circ}\text{C}$, а на Кукавици 60° .

Сваки онај дан чија је максимална температура нижа од 0° назива се леденим даном. Такви дани се појављују у прва три и последња два месеца у години. Просечно их највише има у јануару (7,3 дана).

Сваки онај дан чија је максимална температура била 25°C и више назива се летњим даном. У Лесковцу се број ових дана креће између 95 и 105 у години, а на Кукавици знатно мање, између 20 и 60 дана.

Тропски дани су чија је температура изнад 30°C. У Лесковцу је број ових дана 45, а на Кукавици 10 дана годишње. (Зборник радова 1982/83).

Влажност ваздуха

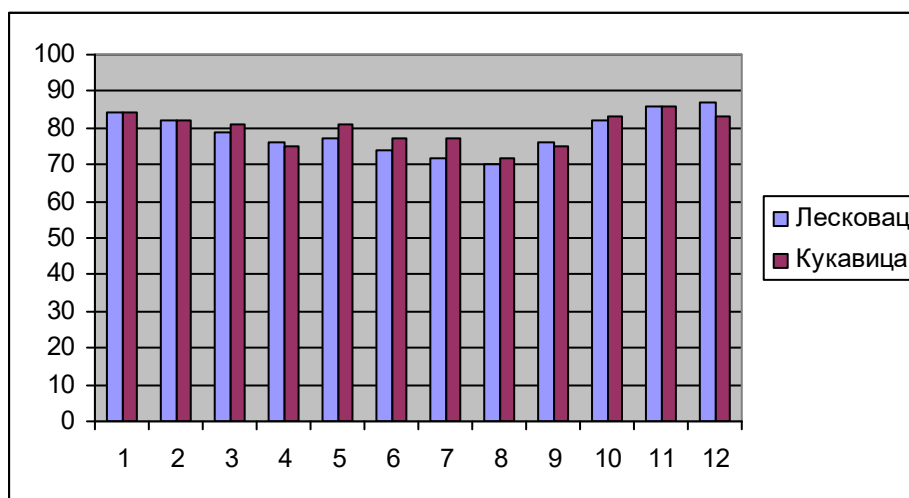
Влажност ваздуха је важан елемент при изучавању климе. У директној је вези се температуром ваздуха и падавинама. Повећана влажност ваздуха неповољно утиче на одређене врсте туризма (нпр. купалишни, јер је сушење косе теже), а мала количина влаге доводи до пуцања коже, усана, па изазива непријатности. Оптимална влажност ваздуха за људски организам износи 60% при температури од 22°C.

Табела 3. Средња месечна и годишња влажност ваздуха (у%)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Лесковац	84	82	79	76	77	74	72	70	76	82	86	87	79
Кукавица	84	82	81	75	81	77	77	72	75	83	86	83	81

Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

Када се има у виду да је релативна влажност ваздуха обрнуто пропорционална температури ваздуха, онда је и разумљиво што зимски месеци имају највећу релативну влажност ваздуха. Већа релативна влажност у децембру, него у јануару – најхладнијем месецу, је последица веће количине падавина крајем године, у односу на најхладније месеце, на обе станице.



Графикон 2. Средње месечне релативне влажности ваздуха за Лесковац и Кукавицу

Из графика се види да највећу средњу месечну вредност релативне влажности ваздуха имају децембар (87%) и јануар (84%). Насупрот њима, најмање вредности релативне

влажности имају месеци топлијег дела године, с тим што су најмање у априлу (76%) и августу (70%).

Облачност и инсолације

Када је облачност мала интензивније је сунчево загревање, али је тада и интензивније земљино излучивање. Код изразите облачности је обрнуто, па су и температурне амплитуде мање.

Табела 4. Средња месечна облачност (у десетинама)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Лесковац	7	6.9	6.3	5.2	4.8	4.3	3.3	2.4	3.3	4.5	6.5	7.4	5.1
Кукавица	6.6	6.8	6.7	5.5	5.4	4.8	3.6	3.2	3.5	4.5	6.6	7.2	5.4

Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

Средња годишња облачност нешто је већа на Кукавици (5,4) него у Лесковцу (5,1), што је последица рељефа. Сем тога веће разлике не постоје због релативно мале удаљености Лесковца и Кукавице. (Илић, Р. 1978)

Анализом годишњег тока облачности запажа се њен правилан распоред и извесно подударење са годишњим током релативне влажности. Над Лесковцем и Кукавицом максимална средња месечна облачност је у децембру (7,4 и 7,2), затим у јануару, фебруару и марту. Најмања облачност запажа се током јула, августа и септембра.

Осунчаност је обрнуто сразмерна облачности. Зависи од географске ширине, годишњег доба, степена облачности и конфигурације терена. Подаци о инсолацији постоје само за Лесковац.

Табела 5. Средњи број часова сијања сунца у Лесковцу (час)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Лесковац	60	97	157	215	250	182	245	261	216	186	74	50	1994

Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

Падавине

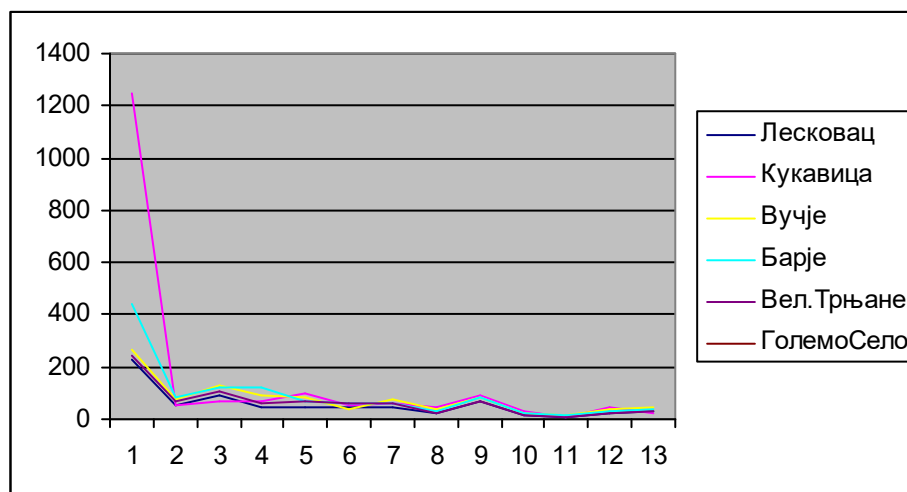
Падавине су климатски елементи, које могу имати пресудан утицај у туризму. Оне могу позитивно и негативно утицати на туризам. Обилне кише су отежавајући фактор за развој рекреативног туризма, купалишног, манифестационог и др., чак и ако постоје геоморфолошки услови.

За анализу и приказ коришћени су подаци шест кишомernih станица које се налазе на општини територије Лесковац.

Табела 6. Средње месечне и годишње висине падавина (mm)

	н.в	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
Лесковац	230	52	91	46	45	47	46	22	67	18	6	26	30	496
Кукавица	1250	57	65	71	102	53	62	49	92	28	4	43	25	651
Вучје	270	78	128	90	84	38	75	36	80	22	12	35	43	721
Барје	445	82	123	119	65	62	64	33	83	22	14	32	38	373
Вел.Трњане	240	68	106	64	71	58	60	24	69	12	4	20	32	588
Големо Село		53	90	88	82	55	65	36	90	25	4	47	32	667

Извор: метеоролошки годишњак (1950-1984)



Графикон 3. Приказ кретања средње месечне висине падавина (mm)

Највећу количину падавина прима кишомерна станица Барје (737 mm), а најмању Лесковац (496 mm). Разлике у годишњој висини падавина између планинских и равничарских делова сликова условљавају неједнаку густину речне мреже, утичу на бројност и издашност извора као и на сам режим токова.

За плувиометријски режим општине Лесковац од великог утицаја су депресије које се по W.Vam Bebbегу прогресивно крећу тзв. путањом Vd преко Јадрана и Егејског мора и Vc од Ђеновског залива право на исток долинама Саве и Дунава према Црном мору, а не искључује се ни утицај депресија које се крећу путањом Vb на североистоку. (Илић, Р. 1978)

Снежни покривач је значајан за спорт, одмор и туризам. Заједно са другим особеностима климе, снежни покривач делује и естетски. Број дана са снежним покривачем на Кукавици је од 18 до 107, а у Лесковцу од 5 до 56 дана. Висина снежног покривача је различита у појединим деловима територије. Са повећањем висине рељефа висина снежног покривача је већа. На њега још утиче распоред присојних и осојних страна, температура ваздуха и други климатски фактори. Максимална дебљина снежног покривача у Лесковцу износи 61 cm, а на кукавици 138 cm.

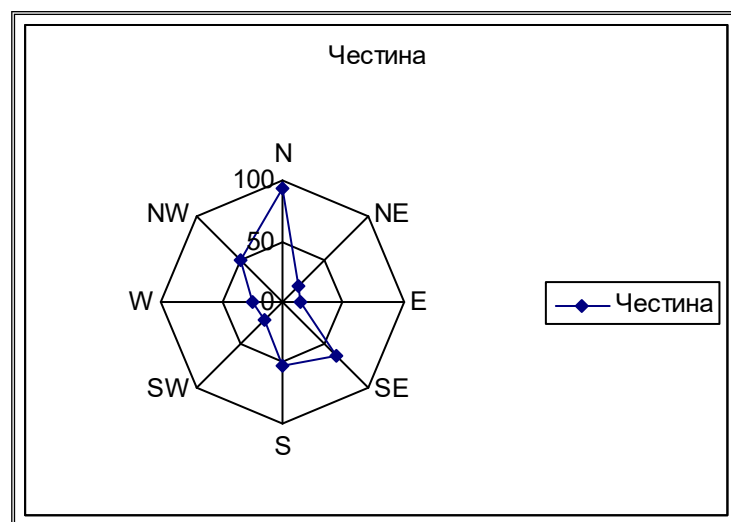
Ветар

Ветар утиче на температуру, влажност ваздуха, испаравање, облачност и падавине. При посматрању бележе се подаци о брзини, правцу, честини ветра, али се региструју и тишине.

Табела 7. Средња годишња честина ветрова и тишина (у‰) и јачина ветрова (у бофорима) за Лесковац у периоду од 1691.-1970. године

Правцац	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тишине
Честина	94	19	15	62	53	21	25	48	663
Јачина	1,7	1,5	1,5	1,9	1	1	2	1,5	--

Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)



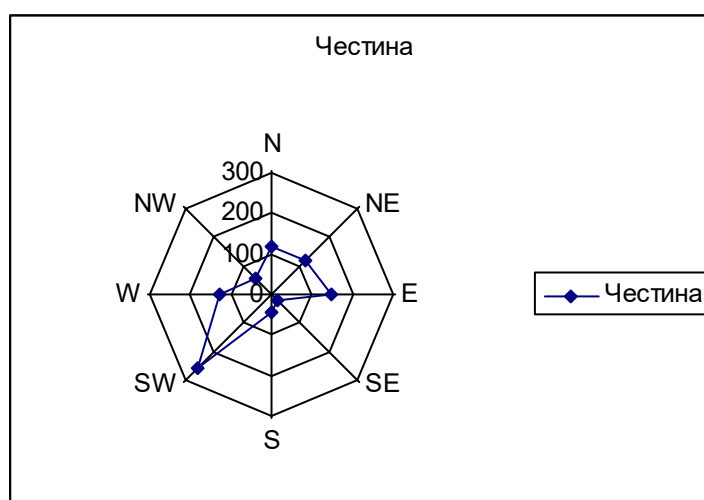
Графикон 4. Приказ средње годишње честине ветрова по странама света за Лесковац

Највећу учесталост имају ветрови из северног правца (94%), због отворености Лесковачке котлине према северу долином Јужне Мораве. Најмању учесталост имају ветрови из источног правца (15%).

Табела 8. Честина ветрова (у‰) на Кукавици

Правца	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тишине
Честина	117	116	144	18	44	250	124	56	81

Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

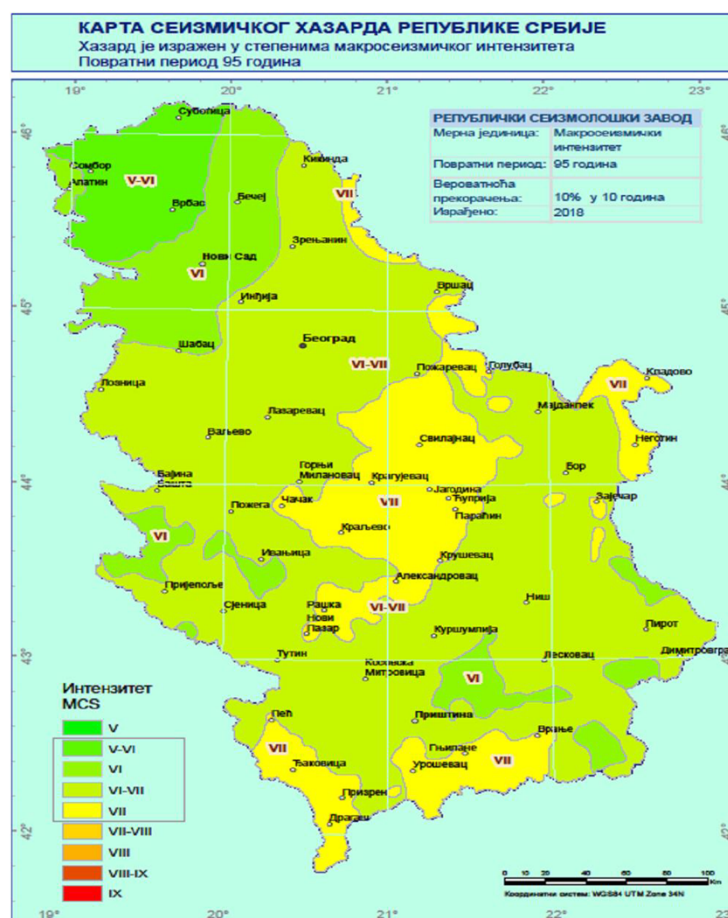
Графикон 5. Приказ средње годишње честине ветрова по странама света за Кукавицу
Извор: Метеоролошки годишњак (1950-1984)

Из табеле се види да се Кукавица може сматрати веома "проветреном" планином. Честина тишина на њој износи само 81‰, док је насупрот њој учесталост тишина највећа у Лесковцу, чак 663‰.

На највишим деловима планине, где се управо и налази метеоролошка станица “Кукавица” преовлађују ветрови из западног и југозападног правца. Ово су обично топле ваздушне струје мале јачине које ”масажом” коже и расхлађивањем делују умирујуће на нервни систем, а на другој стани стимулишу дисајне покрете, циркулацију крви и сл. (Зборник радова 1982/83).

2.1.7. СЕИЗМОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Сеизмолошке карактеристике дате су према карти сеизмичког хазарда Републике Србије, издате од Републичког сеизмолошког завода за повратни период за 95 година, са вероватноћом прекорачења: 10% у 10 година, од. 2018. године. Хазард је изражен у степенима макросеизмичког интензитета. Сеизмолошке карактеристике представљају се на основу података досадашње сеизмичке активности и доступних карата објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РСЗ) у коме подручје Лесковца, Вучја и шире околине у целини припада зони од 6-7 оMCS, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно ово подручје је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености, са средњом вероватноћом појаве. Ризик од повредивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора. Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају: - поштовање степена сеизмичности приликом пројектовања, - прилазном саобраћајницом обезбеђено је несметано комуницирање.



Слика 11. Карта сеизмичког хазарда Републике Србије
(Републички сеизмолошки завод)

2.1.8. ФЛОРИСТИЧКЕ ОДЛИКЕ

Теренска истраживања подручја кањонског дела реке Вучјанке реализована су у два наврата током 2022. године, и то у априлу и мају месецу. Истовремено је анализирана доступна научна и (1977). стручна литература о флористичким и вегетацијским одликама истраживаног простора (Јовановић, 1977). Идентификација биљног материјала рађена стандарне флористичке литературе (Јосифовић, 1970-1977; Сарић # Диклић, 1986; Сарић, 1992; Tutin et al, 1993), док је номенклатура усаглашена са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. (бр.5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), и Euro+Med Checklist (<http://www2.bgbm.org/EuroPlusMed/>). Српски називи врста коришћени приликом писања студије заштите су преузимани из Флоре Србије (Јосифовић, 1970-1977; Сарић #: Диклић, 1986; Сарић, 1992) или са Портала БиоРас (<http://bioras.petnica.ra/>).

На подручју кањона реке Вучјанке теренским истраживањем је евидентирано укупно 137 врста биљака. Компилацијом регистрованих таксона са литературним подацима, утврђен је списак од 161 биљног таксона, што за овако мало подручје представља импозантну вредност и указује на високу разноврсност флоре. Међутим, због чињенице да нису покривени сви периоди вегетације, наведени број биљних таксона свакако није коначан, С обзиром да је на ширем простору, према литературном извору (Јовановић, 1977), евидентиран укупно 641 биљни таксон, највероватније је да се бар 1/3 флоре северног дела Кукавице налази на подручју кањона реке Вучјанке, што треба потврдити даљим флористичким истраживањима.

Таксономском анализом флоре утврђене су 54 различите породице од којих се, као најбројније, издвајају *Rosaceae* са 17 и *Brassicaceae*, *Fabaceae* и *Lamiaceae* са по 9 биљних таксона. Породица *Asteraceae* (*Compositae*), као најбројнија таксонима на подручју Европе и Балканског полуострва, на истраживаном подручју броји само 7 биљних врста. Поред наведених, од породица са већим бројем биљних врста заступљене су и *Fagaceae* (7), *Lamiaceae* (6), *Poaceae* и *Crassulaceae* (са по 5 таксона).



Слика 12. Црвени плућњак (*Pulmonaria rubra*)
Фото: И.Меденица



Слика 13. Изданци папрати
Фото: И.Меденица

На саму флорогенезу подручја је, поред утицаја умерено-континенталног климата, утицала и клима медитеранског поднебља која продире кроз Грделичку клисуру, смештену источно од планине Кукавице, па се тако у флори кањона срећу врсте са медитеранско-субмедитеранским ареал типом, односно распрострањењем, и то су грабић (*Carpinus orientalis*), дрен (*Cornus mas*), млечика (*Eurhorbia epythimoides*), црни јасен (*Fraxinus ornus*), храстови (*Quercus petraea*, *Q. Ceeris*, *Q. pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. deleschampii*), жедњаци (*Sedum hispanicus*, *S. urvillei*) и друге врсте.

Значај флоре са аспекта заштите огледа се у присуству врста које најчешће имају национални или међународни значај и штите се на територији Републике Србије због своје ендемичности, реликтности, угрожености и/или реткости. У кањону реке Вучјанке регистровано је 19 врста са Прилога 1 и 2 Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, а неке од њих су и међународно значајне врсте за које се примењују и одредбе европског законодавства. Једина строго заштићена врста — *Erysimum crepidifolium*, за коју постоји литературни налаз код Скобаљић града, теренским истраживањима Завода за заштиту природе Србије није потврђена. Од заштићених врста регистроване су сремун (*Allium ursinum*), копитњак (*Asarum europaeum*), бреза (*Betula pendula*), плућњак (*Pulmonaria officinalis*), црвени плућњак (*Pulmonaria rubra*), дрен (*Cornus mas*), клека (*Juniperus communis*), здравац (*Geranium macrorrhizum*), кошанинијев шафран (*Crocus cosaninii*), кострика (*Rosus aculeatus*), веприна (*Rosus hipoglossum*), бела липа (*Tilia tomentosa*), вилина косица (*Cyclamen hederifolium subsp. hederifolium*), глог (*Crataegus monogyna subsp. monogyna*), шумска јагода (*Fragaria vesca subsp. vesca*), петопрсница (*Potentilla*), дивља ружа (*Rosa canina*) и лазаркиња (*Galium odoratum*).



Слика 14. Жбун оштролисне икострике (*Ruscus aculeatus*) у кањону реке Вучјанке, фото: И. Меденица

Од – укупно 161 биљног таксона у флори кањона реке Вучјанке, евидентираног теренским истраживањима, 31 таксон је у некој категорији угрожености у флори Србије. Највећи број таксона, њих 20, налази се у категорији врста за које постоји најмања брига о угрожености (LC-Least Concern), док три таксона припадају категорији са недовољним бројем података о распрострањењу (DD –Data deficienci - врсте: *Sedum Rubens*, *Parentucellia latifolia*) и четири таксона која припадају групи скоро угрожених (NT – Near Threatened - врсте: *Crocus Cosanini*, *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hipoglossum* и *Potentilla Chrysantha supsp.amphibola*). Као најважнији, издвајају се црвени плућњак (*Pulmonaria rubra*) и пасји зуб (*Erythronium dens-canis*) у оквиру категорије рањивих таксона, као и врста *Erysimum crepidifolium* која се сматра регионално ишчезлом врстом (RE – regionalli extinct), а која није потврђена теренским истраживањима 2022. године.

2.1.9. ШУМСКА ВЕГЕТАЦИЈА

Кањон реке Вучјанке је у највећој мери представљен шумском вегетацијом, односно шумским заједницама, које су због конфигурације терена доста мешовитог склопа. Поред шумских заједница, на нешто плићем земљишту су регистроване шикаре и шибљаци грабића, док су фрагменти травнатих формација и хазмофитске заједнице везани за сува, отворена станишта, углавном, на камењарима односно стенским одсецима.

Разматрајући потенцијалну вегетацију југоисточне Србије (Fukarek « Jovanović, 1983), подручје кањона реке Вучјанке и шири простор планине Кукавице припадају појасу климатогене шуме храстова цера и сладуна (*Quercetum farnetto-ceris*), док се у вишим појасевима јављају шуме храста китњака (*Quercetum petraea*), а на највишим деловима су букове шуме (*Fagetum montanum*). Међутим, кањон је због конфигурације терена условио развој мешовитог шумског склопа у којем се јављају мањи до већи фрагменти наведених шумских заједница, док се у нижем делу уз обале реке Вучјанке развија шумска заједница јове (*Alnetum glutinosae*).

Све наведене заједнице, односно типови станишта, налазе се на Прилогу 2 Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, бр. 35/2010), и као такви се штите на територији Републике Србије. Евидентирани типови станишта на подручју кањона реке Вучјанке предложеног за заштиту су:

- А1.21 – Шуме црне јове (*Alnus glutinosa*) — приоритетно за заштиту због своје фрагилности (А)
- А2,11 – Шуме сладуна (*Quercus frainetio*) и своје и цера (*Quercus ceriss*) — приоритетно за заштиту због своје фрагилности (Б) и репрезентативности
- А3.22 - Брдске шуме букве (*Fagus moesiaca*) — приоритетно за заштиту због своје ендемичности и фрагилности (Б)
- С1.52- Суве силикатне ливаде и камењари

Како је на планини Кукавици доминантно присутна силикатна подлога и утицај умерено-континенталне климе, то је условило развој вегетације какву данас видимо. Видак Јовановић (1977) је вегетацију северног дела планине Кукавице рашчланио на шумску и травњачку вегетацију, и то на пет шумских и две ливадске асоцијације. Нижи шумски

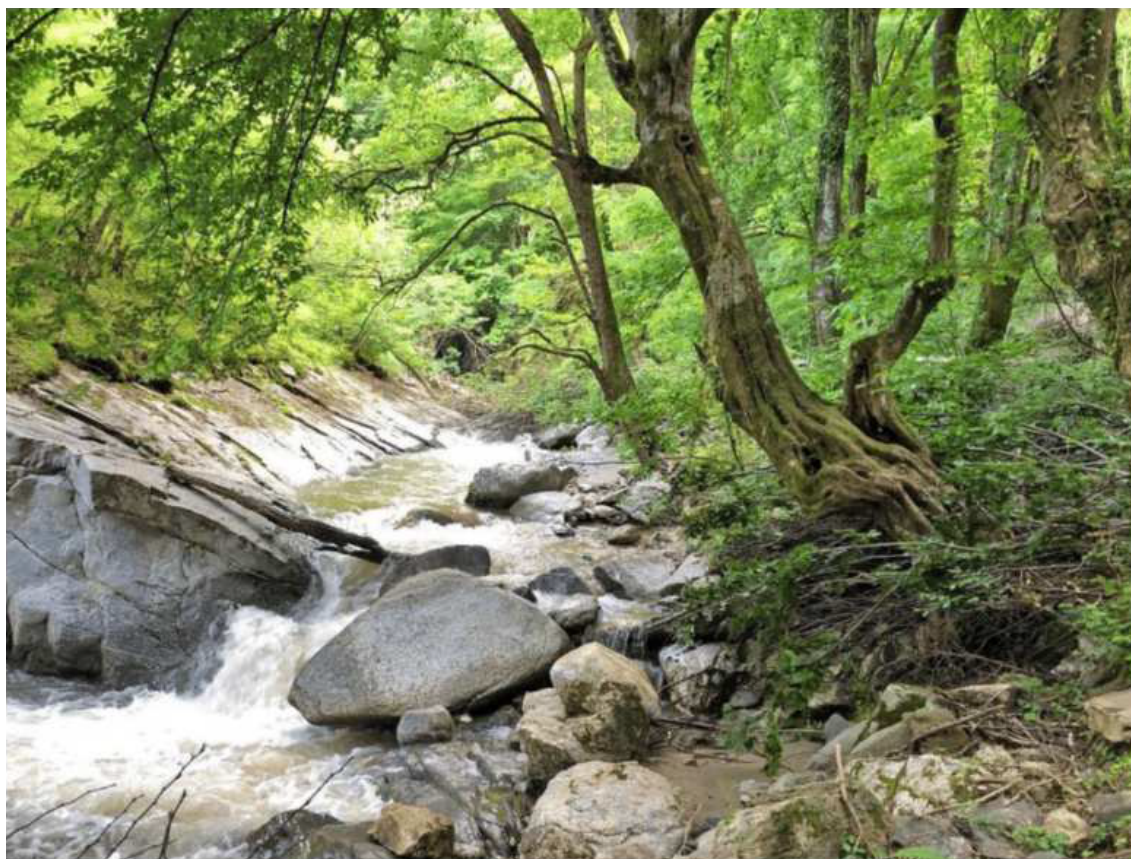
појас представљен је свезом *Quercion farnetto* у којој доминирају шуме сладуна и цера, док је виши појас представљен свезом *Fagion moesiaca* и доминацијом букве. Ипак, примећено је да се букове шуме у виду фрагмената спуштају ниже до саме реке, где се јављају на мезофилнијим, хладнијим местима, најчешће на северним експозицијама. Мале површине северног дела планине Кукавице се налазе под ливадама и пашњацима, тако да ових станишта готово и да нема на подручју кањона, већ се местимично појављују на локацијама у сукцесији камењара.

Теренским истраживањима и прикупљеним литературним материјалом је констатовано да стање шума на подручју око реке Вучјанке није блиско природном потенцијалу, јер постоје површине које су под вештачки подигнутим састојинама.

Веgetацијска слика представљена је следећим састојинским типовима шума:

Мешовита шума храстова и грабића (*Carpino orientalis* – *Quercetum* B.Jov. 1960).

Поред номиналних врста присутне су и врсте: липа, клен, брест, трешња и друге. Грабић се појављује у густом склопу.



Слика 15. Шуме око реке Вучјанке у првом степену заштите, фото: И. Меденица

Шума цера и крупнолисног медунца (*Quercetum cerris virgilianae* B.Jov. et E. Vuk. 1977.)

Поред номиналних врста присутне су липа, клен, брест, трешња и друге. Крупнолисни медунца је знатно мање заступљен у односу на цер. У спрату дрвећа доминира цер, а појединачно се јављају храст китњак и црни јасен. У спрату жбуња су дрен, глог, свиб и друге.

Шума беле липе и храстова (*Quercus – Tiliatum tomentosa* et L.Stjep. 1953.)

Овај шумски тип вегетације тренутно захвата мале површине, са назнаком да је раније био више заступљен. Поред номиналних врста присутни су и храстови, китњак и медунац, као и црни јасен. У спрату жбуња су присутни глог, калина обична, свиб, дрен и др.

Заједница раките (*Salicetum purpureae* Wend - Zel 1952.)

Поред номиналне врсте присутна је и бела врба. Ова заједница се јавља на равнијем делу тока реке.

Заједница сиве врбе (*Salicetum elaeagni* Moor 1958 et. Oberd. 1962)

Поред номиналне врсте присутна је и ракита. Ова заједница се јавља на равнијем делу тока реке.

Шума црне јове (*Alnion glutinosae* (Malk. 1929) Drees 1936.)

Ова заједница се јавља у густом склопу, на равнијем делу тока реке,

Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae - ceris* (Joy. 1979)

На прелазу између монодоминантних китњакових шума брдског региона и зоналне вегетације сладуново-церових шума, јавља се заједница китњака и цера. У највећем делу арсала представља нижи појас китњакових шума. Заузима топле експозиције и јавља се на смеђим и лесивираним земљиштима, на врло различитим подлогама. Ове шуме су мезофилније од монодоминантних церових шума. На истраживаном простору преовлађују састојине средњедобних китњаково — церових шума. Китњак је са квалитетнијим дрветом и због тога се врста чешће сече.

Шума брдске букве (*Fagetum moesiacaesubmontanum* B Joy. 1976.)

Шуме букве су препознатљив елеменат шумског предела брдског и планинског српског поднебља. Овој шуми не одговарају климатски услови са дугом летњом сушом, пролетњим и јесењим мразевима и великим колебањима температуре и влаге и зато ова врста у храстовом појасу избегава изложене терене, па их препушта храстовима и другим термофилним фитоценозама, а она заузима стрме, заклоњене осојне падине и увале где су утицаји опште климе ублажени и модификовани. Спрат дрвећа се карактерише јаким склопом и апсолутном доминацијом букве. Комбиновано се јављају граб (*Carpinus betulus*), горски јавор (*Acer pseudoplatanus*), клен (*Acer campestre*), дивља трешња (*Prunus avium*), китњак (*Quercus petrae*), брдски брест (*Ulmus montana*) и друге врсте. Спрат жбуња је слабо развијен, у њему доминира црна зова (*Sambucus nigra*). Букове шуме на подручју кањона реке Вучјанске се махом јављају на стрмим удолинама, у виду састојина, на мањем подручју у односу на друге констатоване врсте. Због изузетно стрмог терена, масовно је присутна појава извала букових стабала, јер је земљишни слој плитак и лежи на матичној стени.

Шумски фонд подручја карактерише присуство следећих дрвенастих врста:

- пет врста храстова (*Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Quercus virgiliana*, *Quercus deleschampii*),
- четири врсте јавора (*Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer tataricum*, *Acer platanoides*),

- три врсте врба (*Salix caprea*, *Salix alba*, *Salix purpurea*),
- две врсте липе (*Tilia petiolaris*, *Tilia tomentosa*),
- две врсте бреста (*Ulmus montana*, *Ulmus minor*),
- четири унете четинарске врсте (*Pinus nigra*, *Pinus strobus*, *Shamaecyparis lawsoniana*, *Picea abies*, *Pseudotsuga douglasii*) и друге.

У шумском фонду присутно је и 10 дрвенастих врста које се налазе на списку ретких, ендемичних, реликтних и угрожених. То су:

брекиња – *Zoğħux totumnanħx* (L.) CR,

пољски брест – *Ulmus minor*,

бреза – *Betula pendula*,

брдски брест — *Ulmus montana*,

дивља крушка – *Pyrus pyraster*,

дивља јабука – *Malus silvestris*,

дивља трешња – *Prunus avium*,

јасика – *Populus tremula*,

јаребика – *Sorbus aucuparia* и

бели јасен – *Fraxinus excelsior*.

Шуме кањона реке Вучјанке испуњавају бројне и врло различите функције које у зависности од намене могу бити: заштитне шуме, шуме за очување и коришћење генофонда шумских врста дрвећа, шуме за очување биодиверзитета гена, врста, екосистема и предела, шуме значајне естетске вредности, шуме од значаја за образовање, шуме од значаја за научно – истраживачку делатност, шуме културно — историјског значаја, шуме за потребе одбране земље, шуме специфичних потреба државних органа и шуме за друге специфичне потребе. Шуме на истраживаном подручју су са основном наменом заштитне шуме, а потом и шуме за очување биодиверзитета гена, врста, екосистема и предела. Заштитне шуме су локализоване са обе стране кањона реке Вучјанке.

Током теренских истраживања извршено је евидентирање и вредновање шумске и жбунасте вегетације.

Табела 9. Евидентирани дрвенасте и жбунасте врсте у кањону реке Вучјанке

Научни назив	Српски назив	Национална заштита	Порекло	TBFRA 2000
<i>Fagus moesiaca</i>	мезијска буква		аутохтона	/
<i>Carpinus betulus</i>	граб		аутохтона	/
<i>Carpinus orientalis</i>	грабић		аутохтона	/
<i>Quercus petraea</i>	китњак		аутохтона	/
<i>Quercus deleschampii</i>	делешампијев китњак		аутохтона	/
<i>Quercus cerris</i>	цер		аутохтона	/
<i>Quercus pubescens</i>	медунац		аутохтона	/
<i>Quercus virgiliana</i>	крупнослисни медунац		аутохтона	/
<i>Fraxinus ornus</i>	црни јасен		аутохтона	/

<i>Fraxinus excelsior</i>	бели јасен		аутохтона	ретка угрожена
<i>Morus alba</i>	бели дуд		алохтона	/
<i>Populus tremula</i>	јасика		аутохтона	ретка угрожена
<i>Populus euramericana</i>	канадска топола		алохтона	/
<i>Pyrus pyraeaster</i>	дивља крушка		аутохтона	ретка
<i>Malus silvestris</i>	дивља јабука		аутохтона	ретка угрожена
<i>Prunus avium</i>	дивља трешња		аутохтона	ретка угрожена
<i>Prunus persica</i>	бресква		аутохтона	/
<i>Prunus domestica</i>	шљива		аутохтона	
<i>Cornus mas</i>	дрен	заштићена	аутохтона	/
<i>Cornus suebiansanguinea</i>	свиб		аутохтона	/
<i>Crataegus monogyna</i>	једносемени, бели глог	заштићена	аутохтона	/
<i>Ulmus montana</i>	брдски брест		аутохтона	ретка
<i>Ulmus minor</i>	пољски брест		аутохтона	ретка угрожена
<i>Acer campestre</i>	клен		аутохтона	/
<i>Acer pseudoplatanus</i>	горски јавор		аутохтона	/
<i>Acer tataricum</i>	жешља		аутохтона	/
<i>Tilia tomentosa</i>	бела липа		аутохтона	/
<i>Tilia petiolaris</i>	бела липа			/
<i>Sambucus nigra</i>	зова			/
<i>Corylus colurna</i>	мечја леска			/
<i>Hedera felix</i>	бршљан			/
<i>Ruscus aculeatus</i>	кострика	заштићена		/
<i>Rosa canina</i>	дивља ружа	заштићена		/
<i>Rubus fruticosus</i>	купина			/
<i>Salix caprea</i>	ива врба			/
<i>Salix alba</i>	бела врба			/
<i>Salix purpurea</i>	ракита			/
<i>Robinia pseudoacacia</i>	багрем			/
<i>Amorpha fruticosa</i>	багремац			/
<i>Betula pendula</i>	бреза	заштићена		Ретка угрожена
<i>Juniperus communis</i>	клека	заштићена		/
<i>Pinus nigra</i>	црни бор			/
<i>Pinus strobus</i>	вајмутов бор			
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	пачемпрес			/
<i>Picea abies</i>	смрча			/
<i>Pseudotsuga douglasii</i>	дуглазија			/
<i>Ligustrum vulgare</i>	калина обична			под ризиком
<i>Platanus acerifolia</i>	јаворолисни платан			ретка
<i>Alnus glutinosa</i>	црна јова			

<i>Aesculus hippocastanum</i>	дивљи кестен			
<i>Sorbus torminalis</i>	брекиња			
<i>Sorbus aucuparia</i>	јаребика			

Легенда:

Национална заштита — заштита дивљих врста у складу са Правилником о проглашењу и заштити заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016),

TBFRA 2000 - врсте са ознаком TBFRA 2000 представљају ретке и угрожене врсте у Србији према „TBFRA 2000" извештају о стању шума и начину коришћења (UM — ECE – FAO: Forest resources of Europe. Cis, Nort America, Australia, Japan and New Zeland).

Анализа постојећег стања шума

У границе подручја „Кањон реке Вучјанке" улазе делом државне шуме, у оквиру ГЈ „Кукавица Зеленград“ којом газдује шумско газдинство „Шума“ Лесковац, ШУ „Вучје" из Вучја. У оквиру ове газдинске јединице су делови 21. и 95. одељења, а веома малим делом и приватне шуме.

Увидом у Основу газдовања шумама „Кукавица – Зеленград“ (2017 – 2025) за наведена одељења и одсеке констатује се да су иста дефинисана као шибљак, висока шума граба, букве, липе итд., потом као површине под унетим црним бором, смрчком, багретом и др.

Укупна површина под државним шумама којима газдује ЈП „Србијашуме“ износи 33,03 ха, односно 67,48% у односу на укупну површину заштићеног подручја. Површина приватних шума је 3,87 ха, односно 7,91%.

Увидом у стање шума на истраживаном подручју, констатовано је да су у незадовољавајућем привредном стању. Разлог томе су стрме падине са израженим процесима спирања земљишта, сеча дрвећа у прошлости, као и покушаји да се огољене површине пошуме багретом.



Слика 16. Ветроизвала стабала на простору кањона реке Вучјанке, фото: И. Меденица

2.1.10. ФАУНИСТИЧКЕ ОДЛИКЕ

2.1.10.1. ИХТИОФАУНА

Завод за заштиту природе Србије је за потребе израде студије заштите подручја Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, а са циљем валоризације диверзитета риба, обавио истраживања ширег простора реке Вучјанке кроз један теренски излазак који је реализован у мају 2022. године. Риболов у научноистраживачке сврхе и електрориболов обављени су апаратом за електрориболов Aquatech IG 200/2. Истраживањима ихтиофауне на 7 изабраних тачака евидентиране су укупно три врсте риба, и то: поточна мрена, поточна пастрмка и клен.

Унутар самог заштићеног подручја присутне су три врсте – поточна пастрмка, поточна мрена и клен, нако се очекивало да сам водоток између бране и водозавхвата мале хидроелектране, уз бројне водопаде и висинске препреке, не настанује ниједна рибља врста. Уз налаз ових врста, не искључује се могућност да се поточна пастрмка понекад нађе у заштићеном подручју у периодима ниског водостаја када крупнији примерци, у потрази за простором и храном, мигрирају у низводни део реке Вучјанке испод бране водозавхвата. Простор је импозантне структуре и морфолошких и хидролошких карактеристика, уз потпуно очувану крајечну вегетацију. Осим тога, рибље популације су у доброј кондицији, нормално ухрањење, без видних оштећења, деформитета и паразита.

Табела 10. Приказ евидентираних врста риба по водотоцима на подручју СП „Кањон реке Вучјанке“

Локалитет	Научни назив	Српски назив
Голема река, ушће Мале реке	<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка
Мала река, ушће Големе реке	<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка
	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена
Вучјанска река, ушће Големе и Мале реке	<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка
	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена
Изнад водозахвата меле хидроелектране „Вучје“	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена
Испод водозахвата и првог водопада	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена
Испод бране машинске зграде мале хидроелектране „Вучје“	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена
	<i>Squalius cephalus</i>	клен
Испод бране код цркве у Вучју	<i>Barbus balcanicus</i>	поточна мрена

У односу на законску регулативу, најзначајнији документи са аспекта очувања и заштите рибљег фонда су Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 – други закони и 71/2021) и његови подзаконски акти, Закон о заштити одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 128/2014 и 95/2018 – други закон), Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 — други закон) и Закон о сточарству („Службени гласник РС“, бр. 41/2009, 93/2012 и 14/2016). Законом о заштити природе је обухваћено и очување фауне риба, њихових станишта и акватичних екосистема, а Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда дефинисано је управљање рибљим фондом у риболовним водама, односно управљање риболовним ресурсима, заштита и одрживо коришћење рибљег фонда као природног богатства и добра елемената од општег интереса. Законом о водама рибе представљају један од биолошких квалитета воде и параметар еколошког статуса површинских вода. Закон о сточарству је значајан са становишта развоја аквакултуре, односно гајења матица риба, рибље млађи и оплођене икре и гајења других водених организама у објектима за аквакултуру, а која је важна и за ex-situ заштиту и за обезбеђивање материјала за порибљавање риболовних вода у циљу реинтродукције или поновног насељавања и репопулације, тј. додатног увођења јединки одређених рибљих врста у акватичне екосистеме.

У складу са Законом о заштити природе и Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), од посебног значаја за очување су све нађене врсте, јер имају статус заштићених дивљих врста. У складу са легислативом, забрањено је уништавање и предузимање свих активности којима се могу угрозити све заштићене дивље врсте и њихова станишта, а потребно је и предузимати мере и спроводити активности усмерене на управљање популацијама и заштиту њихових станишта.

Од међународних докумената (конвенције, директиве и друга документа која налазе примену и на националном и локалном нивоу), који за циљ имају и заштиту и очување аутохтоног, изворног диверзитета риба и ихтиогенофонда, као и заштиту воде као ресурса и станишта самих врста и њихових заједница, најбитнија је Конвенција о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ — Међународни уговори“, бр. 11/2001), којом су дефинисани основни принципи заштите и очувања биодиверзитета, даље Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта – Бернска Конвенција („Службени гласник РС – Међународни уговори“, бр. 102/07) и коначно Директива о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Директива Савета 92/43/ЕЕЗ из 1992. године). Од евидентираних врста на Анексу III Бернске конвенције налази се поточна мрена. На овом анексу се налазе заштићене врсте животиња које подлежу посебним мерама управљања, као што су регулисање или забрана њихове експлоатације, промета и држања. Врста се налази и на Резолуцији 6. Сталног комитета Конвенције о заштити европских дивљих врста и природних станишта (1998), као врста која захтева посебне мере заштите станишта. Поточна мрена се налази и на Анексима V и II Директиве о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре. Врста је од значаја на европском нивоу и за њено очување неопходно означити посебна заштићена подручја (Анекс I), док се за њено хватање и експлоатацију могу применити одређене мере управљања (Анекс V). Статус заштите евидентираних врста риба на истраживаном подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, у односу на поменуте међународне документе и национално законодавство, приказан је у наредној табели.



Слика 17.: Поточна пастрмка (*Salmo trutta*)
фото: ТОЛ

Табела 11. Статус заштите евидентираних врста риба на подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“

Латински назив	Домаћи назив	Статус врсте
<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка	ЗДВ, Р
<i>Barbus balcanicus</i> (syn <i>B.meridionalis</i> , <i>B.peloponnesius</i>)	поточна мрена	ЗДВ, Р, 1- III, Рез.6, 2-II/V
<i>Squalius cephalus</i>	клен	ЗДВ, Р

Легенда:

СЗДВ, ЗДВ, – *Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (СЗДВ: строго заштићена дивља врста, ЗДВ: заштићена дивља врста)*, **Р** - *Риболовне врсте чији су статус и режим заштите регулисани прописима из области рибарства, 1–III Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Бернска Конвенција — Додатак III заштићена врста фауне), Рез. 6 (1998): Резолуција 6. Сталног комитета Бернска Конвенције – врсте које захтевају посебне мере заштите станишта; 2-II/V – Директива о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре - врста је од значаја на европском нивоу и за њено очување неопходно означити посебна заштићена подручја (Анекс II), док се за њено хватање и експлоатацију могу применити одређене мере управљања (Анекс V).*

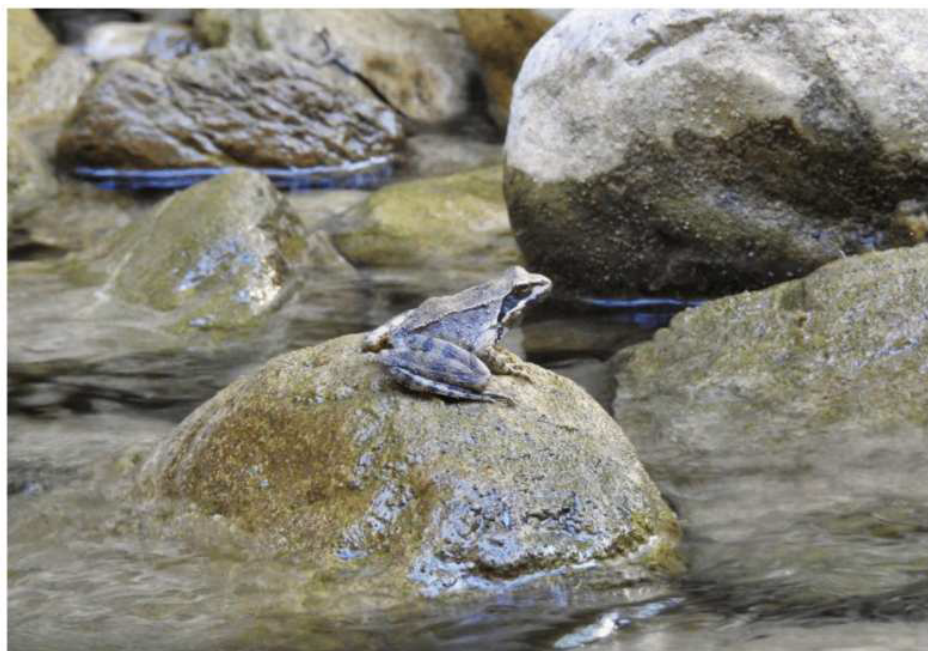
У односу на национално законодавство, за управљање риболовним водама у границама Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ са аспекта заштите и коришћења присутне фауне риба уређено је Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда са подзаконским актима, чијих се одредби корисник рибарског подручја мора придржавати:

- Наредба о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 56/2015 и 94/2018);
- Правилник о програму мониторинга ради праћења стања рибљег фонда у риболовним водама („Службени гласник РС“, бр. 71/2010);
- Правилник о садржини обрасца дневне, вишедневне и годишње дозволе за рекреативни риболов и дневне, вишедневне и годишње дозволе за рекреативни риболов у заштићеном подручју („Службени гласник РС“, бр. 15/2015);
- Правилник о изгледу и садржини обрасца евиденције улова риболовца и начину вођења евиденције о улову рибе („Службени гласник РС“, бр. 34/2015);
- Правилник о условима, програму и начину полагања стручног испита за рибочувара и стручног испита за рибара („Службени гласник РС“, бр. 60/2015 и 96/2016);
- Правилник о условима које мора да испуњава материјал за порибљавање („Службени гласник РС“, бр. 86/2015);
- Правилник о условима и поступку за издавање и одузимање лиценце за рибочувара, начину вођења Регистра издатих лиценци, као и о садржини и начину вођења Регистра привредних рибара („Службени гласник РС“, бр. 2/2016 и 112/2017);
- Правилник о начину одређивања и висини накнаде штете нанете рибљем фонду („Службени гласник РС“, бр. 3/2016);
- Правилник о садржини и начину вођења катастра риболовних вода („Службени гласник РС“, бр. 3/2016);
- Правилник о обиму и садржини програма едукације рекреативних риболоваца („Службени гласник РС“, бр. 3/2016);
- Правилник о условима и начину организовања рибочуварске службе и обрасцу вођења евиденције дневних активности рибочуварске службе („Службени гласник РС“, бр. 3/2016);

- Правилник о начину обележавања граница рибарског подручја („Службени гласник РС“, бр. 79/2009);
- Правилник о службеној одећи рибочувара, изгледу рибочуварске значке и обрасцу рибочуварске легитимације („Службени гласник РС“, бр. 39/2016);
- Правилник о начину, алатима и средствима којима се обавља привредни риболов, као и о начину, алатима, опреми и средствима којима се обавља рекреативни риболов („Службени гласник РС“, бр. 9/2017 и 34/2018);
- Правилник о форми, садржини и обиму годишњег извештаја и извештаја о коришћењу рибарског подручја за период на који је кориснику рибарског подручја уговором о коришћењу додељен („Службени гласник РС“, бр. 52/2017).

2.1.10.2. ФАУНА ВОДОЗЕМАЦА И ГМИЗАВАЦА

Читав простор источне и југоисточне Србије представља једно од значајнијих центара диверзитета батрахо и херпетофауне Србије. У том смислу и кањон реке Вучјанке представља један од центара разноврсности водоземаца и гмизаваца Србије. Представници ових група, регистрованих у заштићеном подручју, могу се срести широм Србије и нису искључиво везани за ово подручје. Од укупног броја врста обеју група, који за подручје Србије износи 49 врста врсте водоземаца и 26 врста гмизаваца, на истраживаном простору забележено је укупно врста (11 врста водоземаца и 9 врста гмизаваца). Станишта водоземаца су разноврсна по структури и саставу. Имајући у виду бујичност реке Вучјанке, најзначајнија места очувања биодиверзитета батрахофауне у кањону су водена и влажна станишта попут микро водених екосистема (локве, барице, шупљине у стенама испуњена водом и сл.), који у репродуктивној фази водоземаца пружају оптималне услове за полагање јаја, оплођење и метаморфозу. У кањону се после кише образују рудералне локве у природним удубљењима, које имају значајну функцију као репродуктивни центри. Такође је примећено да се у деловима у којима се задржава вода у вади мале хидроелектране „Вучје“ налази највећи број одраслих жаба са положеним јајима и мноштвом пуноглаваца. Значајан центар репродукције су зајажени делови реке испод машинске зграде мале хидроелектране „Вучје“. Теренским истраживањем простора кањона забележено је присуство следећих врста водоземаца: шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*), планински мрмољак (*Ichtyosauria alpestris*), обични мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), македонски мрмољак (*Triturus macedonicus*), жутотрби мукач (*Bombina variegata*), шумска крастача (*Bufo bufo*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*), велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*), шумска жаба (*Rana dalmatina*), жаба травњача (*Rana temporaria*) и грчка жаба (*Rana graeca*).



Слика 18. Грчка жаба (*Rana graeca*), фото: И. Меденица

Све наведене врсте, осим велике зелене жабе (*Pelophylax ridibundus*), имају статус строго заштићених, док зелена жаба у Републици Србији има статус заштићене врсте према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, и под контролом је промета на подручју Западнобачког управног округа, Севернобачког управног округа, Севернобанатског управног округа, Средњобанатског управног округа, Сремског управног округа, Јужнобанатског управног округа, Јужнобачког управног округа, Подунавског управног округа, Браничевског управног округа, Борског управног округа и Расинског управног округа према Наредби о забрани сакупљања појединих заштићених врста дивље флоре и фауне у 2022. години („Службени гласник РС“, бр. 48/2022), Станишта гмизаваца су разноврсна. Пошто у животном циклусу не зависе директно од присуства воде, то им омогућује да се распростиру по целом простору. Камењаре и отворена станишта користе гуштери, док се у шумским и полузатвореним стаништима чешиће срећу змије и корњаче. Могућност појављивања ових организама на простору целог кањона је велика. Најосетљивији су током репродуктивног периода (пролеће) када се крећу по простору током целог дана. Истраживањем кањона реке Вучјанке, као и ширег простора, утврђено је присуство следећих врста гмизаваца: шумска корњача (*Testudo hermanni*), слепић (*Anguis fragilis*), зелембаћ (*Lacerta viridis*), зидни гуштер (*Podarcis muralis*), Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*), белоушка (*Natrix natrix*) и поскок (*Vipera ammodytes*). Ескулапов смук, степски смук и рибарица имају статус строго заштићених врста, док поскок и шумска корњача имају статус заштићених врста које су о под контролом промета и чије се сакупљање забрањује у РС према Наредби забрани сакупљања појединих заштићених врста дивље флоре и фауне у 2022. години („Службени гласник РС“, бр. 48/2022). Зидни гуштер, зелембаћ и слепић немају статус националне заштите.



Слика 19. Шумске корњаче (*Testudo hermanni*) у кањону реке Вучјанке, фото: И. Меденица



Слика 20. Поскок (*Vipera ammodytes*) у кањону реке Вучјанке, фото: И. Меденица

Табела 12: Приказ евидентираних врста водоземаца и гмизаваца на подручју
СП „Кањон реке Вучјанке“

Назив/српски назив	Бернска конвенција	Национална црвена листа / Црвена листа света	Директива о стаништима	Национална заштита
<i>Bombina variegata</i> / жутотрби мукач	II	LC/LC	Annex II, Annex IV	Строго заштићена

<i>Bufo bufo</i> / шумска крастача	III	LC/LC		Строго заштићена
<i>Lissotriton vulgaris</i> / обични мрмољак	III	LC/LC		Строго заштићена
<i>Mesotriton alpestris</i> / планински мрмољак	III	LC/LC		Строго заштићена
<i>Pelophylax ridibundus</i> / велика зелена жаба	III	LC/LC	Annex V	Заштићена
<i>Pseudepidalea viridis</i> / зелена крастача	II	LC/LC	Annex IV	Строго заштићена
<i>Rana dalmatina</i> / шумска жаба	II	LC/LC	Annex IV	Строго заштићена
<i>Rana graeca</i> / грчка жаба	III	LC/LC	Annex IV	Строго заштићена
<i>Rana temporaria</i> / жаба травњача	III	NT/LC	Annex V	Строго заштићена
<i>Salamandra salamandra</i> / шарени деждерњак	III	LC/LC		Строго заштићена
<i>Triturus macedonicus</i> / македонски мрмољак		Нема/нема		Строго заштићена
<i>Anquis fragilis</i> / слепић	III	LC/NE		
<i>Dolichophis caspius</i> / степски смук	II	DD/NE	Annex IV	Строго заштићена
<i>Lacerta viridis</i> / зелембаћ	II	LC/LC	Annex IV	
<i>Natrix tessellata</i> / рибарица	II	LC/LC		Строго заштићена
<i>Natrix natrix</i> / белоушка	III	LC/LC		Строго заштићена
<i>Podarcis muralis</i> / зидни гуштер	II	LC/LC	Annex IV	
<i>Testudo hermanni</i> / шумска корњача		LC/LC		Строго заштићена
<i>Vipera ammodytes</i> / поскок	II	LC/LC	Annex IV	Заштићена
<i>Zamenis longissimus</i> / ескулапов смук		LC/LC		Строго заштићена

Легенда

Бернска конвенција: Саставни део Бернске конвенције су спискови строго заштићених врста и фауне (прилог II) и списак заштићених врста фауне (прилог III), које захтевају законодавне и административне мере да би се обезбедило очување њихових станишта. Конвенција Савета Европе о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта, познатија као Бернска конвенција (*Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern Convention* <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>, је обавезујући међународни правни инструмент у области очувања природе. Обухвата целокупно природно наслеђе европског континента, са циљем очувања дивљих врста биљака и животиња и њихових природних станишта. **Национална црвена листа врста** класификованих у категорије угрожености по установљеној методологији Међународне уније за заштиту природе (IUCN): LC — најмања брига, NT – блиско угрожена врста, DD – нема довољно података за одређивање категорије угрожености. Светска црвена листа - по установљеној методологији Међународне уније за заштиту природе (IUCN): LC— најмања брига и NE – није урађена процена. **Директива о заштити станишта и врста у ЕУ: Annex IV** врсте чије је хватање и убијање у природи забрањено, као и намерно узнемиравање посебно током репродуктивног периода, уништавање и сакупљање јаја или младунца и уништавање станишта. **Национална заштита:** строго заштићена дивља врста, заштићена дивља врста - врсте које су угрожене или могу постати угрожене и које су посебно значајне из генетичких, еколошких, екосистемских, научних, здравствених и економских разлога (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

2.1.10.3. ОРНИТОФАУНА

Теренска истраживања орнитофауне, које је спровео Завод за заштиту природе Србије за потребе израде подручја, извршена су у периоду 2020-2022. године, са фокусом истраживања на период гнезђења готово свих националних гнездарица, односно током маја и јуна месеца. Истраживањима је забележено присуство 60 врста птица, што је у односу на територију Србије, где је до сада регистровано 370 врста птица (Завод за заштиту природе Србије, необјављени подаци, 2022), 16,22% фауне птица Србије. Од тог броја, 53 врсте су строго заштићене према Закону о и заштити природе и на основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 98/2016), што подразумева забрану убијања, сакупљања јаја, узнемиравања на гнездилиштима и забрану других радњи које могу угрозити опстанак ових врста. Укупно 7 врста птица је заштићено, што значи да се могу користити под одређеним условима, а што је уређено, поред поменутог Правилника, и Законом о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, бр. 18/2010, 95/2018 (др. закон) и Правилником о проглашавању ловостајем заштићених врста дивљачи („Службени гласник РС“, бр. 9/2012, 31/2013, 55/2015, 67/2015, 75/2016, 92/2021).

У односу на укупан број од 60 забележених врста (Прилог II ове студије), 50 врста има статус гнездарица подручја, што генерално представља велики број у односу на број регистрованих врста у кањону реке Вучјанке. Орнитофаунистички списак за планину Кукавицу је доста већи од забележеног у кањону реке Вучјанке. Очекује се да ће број

регистрованих врста расти у наредном периоду, како се буду даље спроводила циљана истраживања орнитофауне.

Орнитофаунистичке групације

Заједнице птица су издвојене су према типовима станишта на којима реализују максимум своје еколошке нише. Типови станишта су издвојени из Генерализоване карте станишта Србије (Lakušić et al 2021, непубликовани материјал). За сваки тип станишта одређене су карактеристичне и диференцијалне врсте птица, али треба имати на уму да су птице врсте које су веома покретне и у одсуству типичног станишта могу заузети неко њему слично. На простору кањона реке Вучјанке се по генерализованој карти станишта Србије распростире 10 типова станишта од 29 колико их има у Србији. Како нису свих десет диференцијални за птице, односно не заузимају их стеновалентне врсте птица, орнитофаунистичке групације ће бити представљене општијом поделом.

Шумска станишта

У оквиру шумских станишта се налазе следећи типови: мезофилне шуме букве, ксерофилне шуме храстова, ксерофилне шуме белобрабића и црног граба и термофилне четинарске шуме (овде су то засади).

Мезофилне букове шуме су, по саставу орнитофауне на простору кањона реке Вучјанке, најбогатији тип станишта за који су карактеристичне следеће врсте: јастреб (*Accipiter gentilis*), дугокљун пузић (*Certhia brachydactyla*), гривнаш (*Columba palumbus*), кукавица (*Cuculus canorus*), црна жуна (*Dryocopus martius*), црвендаћ (*Erithacus rubecula*), сива мухарица (*Muscicapa striata*), обична црвенрепка (*Phoenicurus phoenicurus*), обичан звиждак (*Phylloscopus collybita*), сива жуна (*Picus canus*), зелена жуна (*Picus viridis*), сива сеница (*Poecile palustris*), зимовка (*Pyrrhula pyrrhula*), брглез (*Sitta europaea*), царих (*Troglodytes troglodytes*), велики детлић (*Dendrocopos major*), обична зеба (*Fringilla coelebs*), плава сеница (*Cyanistes caeruleus*), шумска сова (*Stix aluco*), мишар (*Buteo buteo*) и сојка (*Garrulus glandarius*).

Ксерофилне шуме белобрабића и црног граба насељавају следеће врсте: шумска трептељка (*Anthus trivialis*), гривнаш (*Columba palumbus*), плава сеница (*Cyanistes caeruleus*), велика сеница (*Parus major*), зелена жуна (*Picus viridis*), сива сеница (*Poecile palustris*), брглез (*Sitta europaea*), чворак (*Sturnus vulgaris*), обична грмуша (*Sylvia communis*), грмуша чаврљанка (*Sylvia curruca*), кос (*Turdus merula*), дрозд певач (*Turdus philomelos*) и дрозд имелах (*Turdus viscivorus*).

Термофилне четинарске шуме (засаде) насељава веома мали број врста, и њихово заузеће врстама зависи директно од старости засада, као и од отворености склопа. У овом типу станишта су забележени: кос (*Turdus merula*), дрозд имелах (*Turdus viscivorus*), сојка (*Garrulus glandarius*), јелова сеница (*Periparus ater*), змијар (*Circaetus gallicus*) и кобац (*Accipiter nisus*).

Жбунаста станишта

У су оквиру њих се налази један тип станишта, и то широколисни жбуњаци. За овај тип станишта карактеристичне следеће врсте: дрозд певач (*Turdus philomelos*), сојка (*Garrulus glandarius*), кос (*Turdus merula*), велика сеница (*Parus major*), плава сеница (*Cyanistes*

caeruleus), дугорепа сеница (*Aegithalos caudatus*), зелентарка (*Chloris chloris*), шумска шева (*Lullula arborea*) и обична грмуша (*Sylvia communis*).



Слика 21. Дугорепа сеница (*Aegithalos caudatus*), фото: И. Меденица



Слика 22. Стрналица камењарка (*Emberiza cia*) у кањону реке Вучјанке, фото: И. Меденица

Отворена каменита станишта

Стене, камењари и сипари су најрепрезентативнији тип станишта кањона реке Вучјанке, који врсте насељавају подједнако као и централнобалканске травне заједнице на камењарима, још једним типом отворених станишта. За њих су везане следеће врсте: сиви соко (*Falco peregrinus*), горска ластва (*Pryonoprogne rufprstris*), даурска ластва (*Ceropsis*

daurica), градска ластва (*Delichon urbica*), стрнадица камењарка (*Emberiza cia*), ветрушка (*Falco tinnunculus*), црна црвенрепка (*Phoenicurus ochruros*) и гавран (*Corvus corax*).

Урбана, индустријска и друга вештачка станишта

Насеља на простору кањона реке Вучјанке нема, али су насеља и вештачка станишта (воћњаци, објекти и други уређени простори) у непосредном контакту са заштићеним простором. У овом типу станишта се срећу следеће врсте: сеоска ластва (*Hirundo rustica*), градска ластва (*Delichon urbica*), велики детлић (*Dendrocopos major*), бела плиска (*Motocilla alba*), чешљугар (*Carduelis carduelis*), бела рода (*Ciconia ciconia*), батокљун (*Coccothraustes coccothraustes*), мали славуј (*Luscinia megarhynchos*), вуга (*Oriolus oriolus*), врабац покућар (*Passer domesticus*), зелена жуна (*Picus viridis*), велика сеница (*Parus major*), жутарица (*Serinus serinus*) и чворак (*Sturnus vulgaris*).

Водена станишта

Копнене површинске воде (потоци, речице и реке) карактеришу се следећим врстама: поточна плиска (*Motocilla cinerea*), бела плиска (*Motocilla alba*), мали детлић (*Dryobates minor*), воденкос (*Cinclus cinclus*), бргљез (*Sitta europaea*) и царић (*Troglodytes troglodytes*).

Како су шумска станишта збирно најбогатија птицама, од изузетне је важности одржати зрелу шумску заједницу и забранити отварање склопова, како би се ове, а и друге (још увек незабележене) шумске врсте очувале. Најосетљивији период животног циклуса птица је период репродукције, који се у случају ових врста креће од средине марта и завршава се до краја јуна. У том периоду се морају забранити све активности које негативно, али и потенцијално негативно, утичу на врсте. То се, пре свега, односи на масовне посете, употребу озвучења и организацију музичко-фестивалских догађаја, сеча шуме итд. Река, као централни мотив заштићеног подручја, у кањону омогућава гнездилишне услове врста које су искључиво везане за ова станишта. Квалитет воде и станишта које река пружа умногоме утиче на друге групе организама, али птице су непосредно везане за присуство свих биотичких компоненти реке. Изолованост кањонских литица карактеришу гнездилишта даурских (*Cerops daurica*), горских (*Pryonoprogne ruprstris*), градских ластва (*Delichon urbica*) и сивог сокола (*Falco peregrinus*), којих је све ређе у изворним стаништима попут овог, а више у рурално-урбаним срединама у којима се суочавају са другим изазовима за опстанак. У том смислу, кањонске литице се не смеју убушавати и отварати правци за алпинистичке стазе, нити користити у друге намене.

Неке врсте птица кањона реке Вучјанке су заштићене бројним међународним конвенцијама и уговорима. Један од најважнијих докумената за заштиту птица у Европи је Директива о птицама (*Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds*). На основу ове Директиве је фауна птица Европе подељена у оквиру три додатка. За врсте са додатка I Директиве је обавеза држава чланица ЕУ, као и свих држава у процесу европских интеграција, а тиме и Србије, да одреде посебна подручја за заштиту птица (*Special Protection Area* – подручја посебне заштите). На подручју кањона реке Вучјанке је евидентирано 7 врста са додатка I Директиве, а то су: сиви соко (*Falco peregrinus*), бела рода (*Ciconia ciconia*), змијар (*Circaetus gallicus*), црна жуна (*Dryocopus martius*), сива жуна (*Picus canus*) и шумска шева (*Lullula arborea*). За змијара и сивог сокола је утврђено да су угрожени на националном

нивоу у складу са критеријумима Међународне уније за заштиту птица (BirdLife International) и IUCN категоријама угрожености, те је змијар рањива, а сиви соко угрожена врста (Радишић et al, 2019).



Слика 23. Воденкос (*Cinclus cinclus*), фото: И. Меденица

2.2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ

Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ обухвата најатрактивнији део тока реке Вучјанке, односно подручје кањона у целини, који је настао вертикалним усецањем реке Вучјанке на северној падини планине Кукавице. Предеоне вредности кањона реке Вучјанке су високо рангиране и заснивају се на изузетној предеоној разноликости која, поред природних, обухвата и створене вредности. Река Вучјанка представља један од најзначајнијих водотока планине Кукавица и највећу притоку реке Ветернице. Спајањем Големе и Мале реке код Јасичког равништа, на ерозивном проширењу где је изграђен хотел „Влаина“, почиње прави ток реке Вучјанке. Испод села Збежишта и видиковца Соколица корито реке добија кањонски облик са окомитим странама високим преко 100 m. У кањону је река својом снагом створила многе камене лонце. То су флувијални ерозивни облици настали услед снажног вртложастог ковитлања водене масе, које је временом формирало бунараста удубљења у стеновитом речном кориту, изграђеном од кристаласних шкриљаца. Поређани степенасто, једни испод других, од највећег до најмањег, овакви облици рељефа представљају прави природни раритет.

Развијеност вегетације у кањону је различита. У зависности од нагиба терена, кањонске стране су делимично прекривене разноврсним листопадним шумама са доминацијом букве, граба, грабића и храста. На стрмој литици кањона изнад реке налази се канал изграђен за потребе мале хидрослектране „Вучје“. Уклопљен у околни простор, канал представља важан створени елемент предела, који својим присуством не нарушава

визуелно предео. Средњовековно утврђење Скобаљић град, подигнут на стенама изнад почетног дела кањона, представља типичан средњовековни споменик, као и вишеслојно налазиште од енеолита до средњег века.

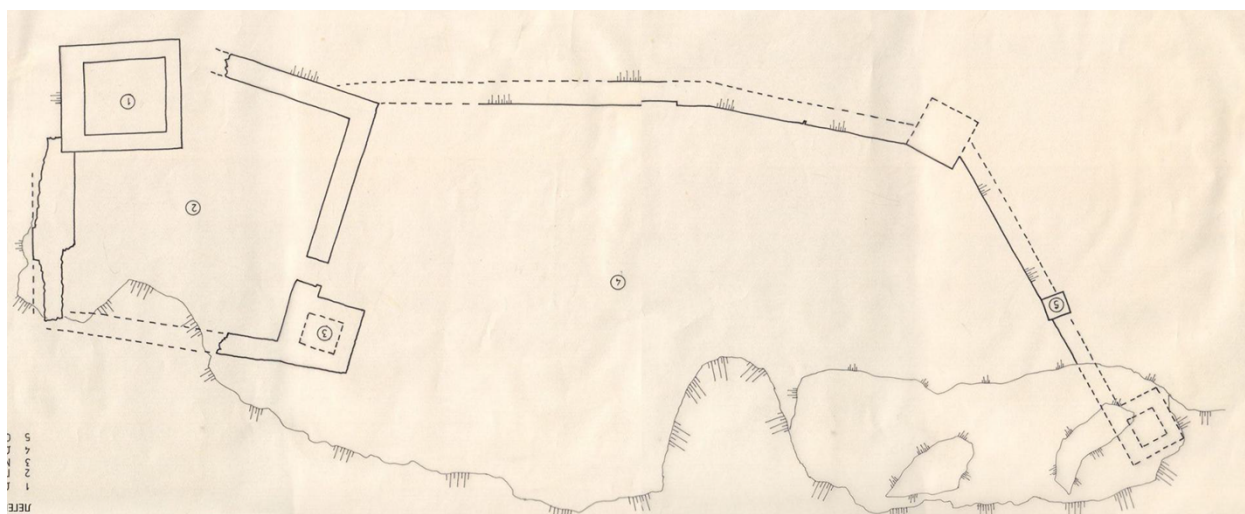


Слика 24. Водопад у кањону реке Вучјанке, фото: И. Меденица

2.2.1. Историјат предела

Околина кањона има прошлост богату значајним догађајима. Људи из млађег каменог доба овде су оставили своје трагове. У близини Скобаљић града нађени су остаци неолита, као и остаци римске епохе, а сама тврђава Николе Скобаљића има у себи трагове рановизантијске епохе. Народна традиција везала је ово место за Николу Скобаљића, властелина деспота Ђурђа Бранковића, који је средином XV века водио борбе са Турцима у Дубочици. Никола Скобаљић (1430 -1454) је био српски војвода из Дубочице и последњи владар тог краја пред освајање од стране Турака. Овај велики јунак, о коме и данас постоји веома живо народно предање, много је ратовао са Турцима и никада није поражен. Легенда каже да није рођен као остали људи, већ га је родила девојка из села Вине, која га је зачала једући живу рибу, звану скобаљ. Зна се да су га Турци живог ухватили, да га је издала кума и да је уморен на најсвирепији начин. Народ се с тим никада није помирио. Према предању, када су га Турци опколили, његов коњ је узлетео према небу и однео народног јунака у легенду. Никола Скобаљић забележен је као историјска личност из средине XV века. Везује се за историјске догађаје у вези са две битке Срба и Турака, које је водио у септембру и новембру 1454. године, у пределу Бање и крај планине Трепање, код места Кислине у области Дубочице, која је у време Стефана

Немање улазила у састав српске државе (Михајловић, 1923). Словенска племена су у целом Поречју, па и у околини Вучја, порушила све утврде и насеља на која су наишла, а поробљене староседеоце и Византинце уништили или протерали у неприступачне планине (Милетић, 1961). Након овог рушилачког таласа, рушевине је освојила шума, која ће касније бити крчена од стране словенских племена како би се овај простор настанио. У другој половини 12. века, након уласка подручја у састав Србије Стефана Немање, било је потребно подићи жупни - управни град. Овакви градови су се градили на узвишењима која су отежавала приступ утврђењу. Легенде о подизању Скобаљић града су бројне и, углавном, се везују за војводу Николу Скобаљића, иако се претпоставља да је град подигнут доста пре његовог заповедништва, Под Турцима је овај простор улазио у спахилук Тимариота, а пред крај турске власти је простор и почитључен. Након ослобођења од Турака, простор је почео са је развојем. Прве облике индустријске делатности чинио је велики број воденица поточара, чија производна моћ знатно премашивала потребе локалног становништва. Убрзо након тога почеле су да се отварају различите радионице и фабрике. Хидроелектрана „Вучје“, која се налази уз саму границу подручја, саграђена је свега 26 година након ослобођења од Турака, односно 1903. године, када је и пуштена у рад, па све до данас континуирано напаја струјом електро-мрежу Србије. Посебан изазов и најтежи део посла била је изградња доводног канала на стеновитој, стрмој литици кањона. Како би се направио простор за канал, стене су минирале, а на неким местима радници су, због неприступачности терена, спуштани конопцима (Благојевић, 2004).



Слика 25. Ситуациони приказ утврђења „Скобаљић град“
извор: Завод за заштиту споменика културе, Ниш

2.3. СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

2.3.1. ПРОСТОРНО - ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

У оквиру истраживања значајан део рада на валоризацији и утврђивању концепта и режима заштите подручја кањона реке Вучјанке односио се на разматрање свих докумената (планова и стратегија, како виших, тако и нижих нивоа). Том приликом сагледаване су потребе и ставови заинтересованих субјеката у вези са коришћењем простора природног добра, као и коришћењем природних ресурса. Могући интереси и

потребе заинтересованих субјеката, пре свега, локалног становништва, који могу имати утицаја на спровођење и ефекте заштите природног добра, сагледавани су и на основу усвојених развојних докумената који се заснивају на стратешким развојним документима Републике Србије:

- **Стратегија развоја туризма Републике Србије за период 2016 – 2025.** („Службени гласник РС“, број 85/14);
- **Национална стратегија одрживог развоја** („Службени гласник РС“, број 57/08);
- **Национални програм заштите животне средине** („Службени гласник РС", број 12/10);
- **Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара** („Службени гласник РС“, број 33/12);
- **Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. године** („Службени гласник РС“, број 98/16);
- **Стратегија развоја шумарства Републике Србије** („Службени гласник РС", број 59/06);
- **Уредба о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије** („Службени гласник РС“, број 11/02).

Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ предмет је планских решења следећих просторних планова:

- **Нацрт Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године ;**
- **Регионални просторни план општина Јужног Поморавља** („Службени гласник Републике Србије", бр. 83/2010);
- **Просторним планом подручја посебне намене слива акумулације Барје** („Службени гласник Републике Србије", бр. 80/2020);
- **Просторни план града Лесковца** („Службени гласник града Лесковца“, број 12/11)
- **План генералне регулације за насељено место Вучје** („Службени гласник града Лесковца“, број 19/18)
- **Планом детаљне регулације за споменик културе Скобаљић град** (Одлука о изради Плана детаљне регулације „Службени гласник града Лесковца", број 10/19);

Просторни план Републике Србије је основни плански документ просторног планирања и развоја у Републици, којим се одређује дугорочни стратешки оквир за усмеравање и управљање просторним развојем, Према Нацрту Просторног плана Републике Србије од 2021, до 2035. године, простор у коме се налази кањон реке Вучјанке се оквирно резервише као простор за истраживање и заштиту.

Регионални Просторни план општина Јужног Поморавља је дугорочни плански документ који обухвата подручја Јабланичког и Пчињског управног округа. Овим планом иницира се заштита подручја планине Кукавице, са комплексом квалитетних букових шума, као и простором од есенцијалног значаја за очување режима и квалитета вода (посебно кањон реке Вучјанке). Концепција заштите водних ресурса заснива се, између осталог, на заштити од вода које обухватају активне пасивне хидротехничке мере на уређењу бујичног водотока реке Вучјанке. Регионалним просторним планом општина Јужног Поморавља, Просторним планом града Враћа и Просторним планом и града Лесковца, идентификоване су основне вредности и потреба даљих истраживања и

иницирана заштита подручја планине Кукавице, односно оквирно је резервисан простор за те потребе и намене. Део тог простора, на територији КО Букова Глава, Црцавац и Вучје (град Лесковац), Студена, Тумба и Крушева Глава (град Врање), обухваћен је границом подручја просторног плана на површини од око 4.850 ha. Ово подручје са комплексом квалитетних букових шума, простор је од есенцијалног значаја за очување режима и квалитета вода кањона реке Вучјанке, као својеврсног споменика природе и објекта геонаслеђа, као и за очување разноврсног биљног и животињског света, са повољним условима за рекреацију.

Просторним планом подручја посебне намене слива акумулације Барје се утврђује плански основ за заштиту, уређење и одрживо коришћење слива акумулације Барје, на деловима територија градова Врање и Лесковац. Туристичке атракције на подручју Просторног плана представљају комбинацију природних и културних вредности, омогућавајући развој појединих врста туризма. С обзиром на са основну намену акумулације Барје (која представља регионално извориште водоснабдевања режимима заштите), као и лошу путну инфраструктуру, само језеро није стожер туристичке понуде, али се уз вредности које носи окружење, може позиционирати његов допринос у будућој туристичкој понуди. Најистакнутији мотиви туристичке привлачности у простору су:

- Река Вучјанка (која извире на планини Кукавици) са током дужине око 19 km и атрактивном долином која у средњем делу има усечен кањон дужине 2 km (са падом тока од 300 m и коритом пуним водопада, слапова и вирова, од којих су најпознатији Ђокини вирови, Девказан, Јаз и Црни вир). На делу тока Вучјанке, потез од Вучја – цркве Св, Јована и старих воденица до хидроелектране, у последњих неколико година радило се на унапређењу туристичких објеката и инфраструктуре, као и на адаптацији и обнови излетничког пункта са различитим садржајима и купалиштем.
- Комплекс мале хидроелектране „Вучје“, као објекат индустријске архитектуре и потенцијални „музеј технике или електропривреде“, један је од најстаријих у Србији, и датира из 1903, године, од када не престаје са радом (користећи машине набављене из Берлина у време отварања погона).
- Скобаљић град (Зелен-град) као археолошки локалитет, на левој обали реке Вучјанке лоциран изнад кањона (са различитом културном заоставштином, од бакарног доба до средњег века, од чега су данас видљиви само остаци тврђаве и града који потичу из ХУ века). Локалитет се везује за војводу Николу Скобаљића који је живео у време османлијских освајања, ратујући са Турцима, од којих, по легенди, никад није био поражен.

Уз обнављање туристичке инфраструктуре, кањон реке Вучјанке и планина Кукавица су номиновани за заштићено подручје. Као неки од елемената од вредности за заштиту наводе се морфолошка атрактивност кањона, откриће биљке „српска алоја“ (*Aloe serbica-Sedum spectabile*), јединствене по лековитости која јача имунитет и уништава ћелије канцера), хидроелектрана са системом канала, Скобаљић град итд. Оперативни циљеви заштите и коришћења вода и развоја водопривредне инфраструктуре су коришћење акумулације и дела њеног непосредног слива за туристичке активности које не остављају траг или последице на систем водоснабдевања развојем туристичко-рекреативне инфраструктуре малог утицаја на животну средину – уређење планинарских,

бициклистичких, шетних и риболовних стаза, уређење излетишта и видиковаца са погледом на кањон реке Вучјанке, језеро Барје и сл.

Просторни план града Лесковца препознаје реку Вучјанку као природни туристички мотив сагледан кроз различите видове туризма, а река се убраја међу најквалитетније токове прве категорије. Сам кањон реке Вучјанке улази у подручја веома квалитетне животне средине у којима доминирају позитивни утицаји на човека и живи свет. У њима треба обезбедити таква решења којима се задржава постојеће стање квалитета животне средине и штите природно вредни и очувани екосистеми. Археолошко налазиште „Скобаљић град“ представља антропогени туристички мотив који заједно са кањоном реке Вучјанке, мини хидроелектраном на реци Вучјанки, планином Кукавицом, Црквом Св. Петке у Рудару и Музејом текстилне индустрије у Стројковцу, представља део итинерера Кукавица, односно једну од идентификованих туристичких стаза. Споменик културе „Скобаљић град“ утврђен је за непокретно културно добро 1986. године. Планом су одређена приоритетна планска решења и пројекти попут изградње путева до културно-историјског локалитета „Скобаљић град“, конзервација и заштита „Скобаљић хидроелектране и кањона реке Вучјанке са природним амбијентом.

План генералне регулације за насељено место Вучје има за циљ дефинисање правног и планског основа за организацију, коришћење, уређење и заштиту простора, који треба да доведе до организованог активирања просторних потенцијала и усмеравања даљег просторног развоја по принципу одрживог развоја. Повод за израду овог плана јесте потреба да се ускладе планска решења раније донетих планова са савременим потребама и новим планским циљевима и обавезама дефинисаним Просторним планом града Лесковца. План генералне регулације за насељено место не обухвата простор који заузима кањон реке Вучјанке.

Планом детаљне регулације за споменик културе Скобаљић град дефинисан је плански основ организације, коришћења и уређења простора, базиран на основним поставкама планске и стратешке документације вишег реда. Основни циљ израде плана јесте дефинисање планског основа и обезбеђење просторних услова за одрживи развој, који ће се заснивати на заштити археолошког налазишта „Скобаљић град“ као споменика културе. Подручје обухваћено границом плана чине површине које се издвајају као: шуме и шумско земљиште, водно земљиште – реке Вучјанке и канал, као и површине јавне намене – саобраћајне површине, део државног пута на који се надовезује некатегорисани прилазни пут. Археолошко налазиште „Скобаљић град“, непокретно некатегорисано културно добро, налази се на површинама државне својине са наменом шуме и шумског земљишта.

Простор у обухвату Плана подељен је на зоне према планираној намени, заштити културног наслеђа и функционалним везама унутар зона. Даља подела на подзоне је према положају простора у контексту ширег непосредног окружења. Обухват Плана чини земљиште ван грађевинског подручја са две основне целине:

- грађевинско земљиште ван грађевинског подручја за површине јавне намене: културно добро, јавно зеленило и саобраћајнице (зона А),
- земљиште ван грађевинског подручја: шумско и водно земљиште (зоне Б, В, и Г).

За зону А се планира увођење мера техничке заштите споменика културе „Скобаљић град“ како би обезбедило очување аутентичности и споменичких својстава непокретног културног добра. Мере техничке заштите односе се на простор унутар бедема утврђења

града, али и његове непосредне околине — подграђа. Планира се и развој саобраћајне мреже ради остваривања доступности, који поред изградње приступне саобраћајнице, обухвата и мост на реци Вучјанки.

За зону Б се планира увођење мера техничке заштите, које се односе на добро под претходном заштитом – Хидроелектрана „Вучје” и његове прелиминарне границе заштите.

За зону В се планира задржавање и унапређење намене шуме према параметрима дефинисаним за ову намену кроз Основу гајења шума.

За зону Г се планира уређење намене водног земљишта – корито реке Вучјанке.



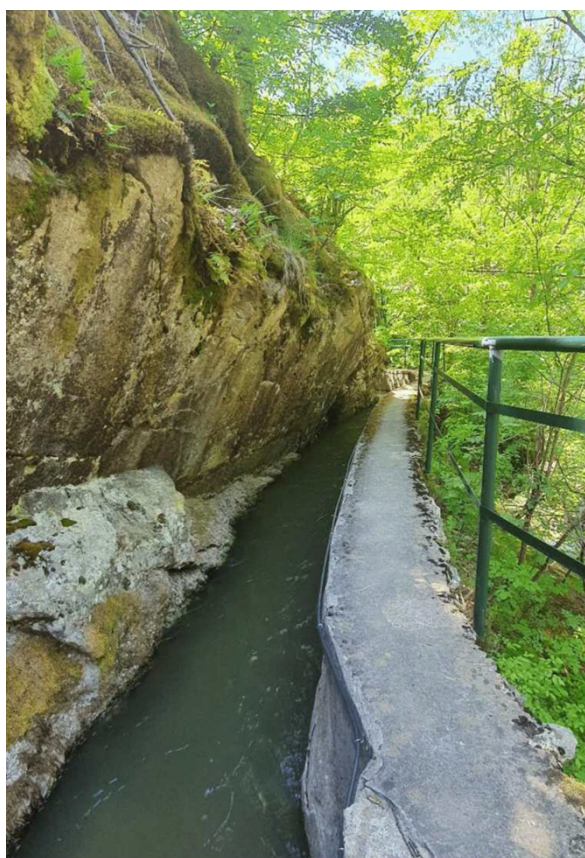
Слика 26. Зидине Скобаљић града, фото: И. Меденица

2.3.2. НАСЕЉА И ИНФРАСТРУКТУРА

Од изграђених објеката треба поменути канал издубљен у камену испод Скобаљић града. Канал је дуг око 920 m и на његовом крају, код прве карауле, вода из канала улази у металну цев дугу 150 метара, која воду до лопатица агрегата хидроцентрале доводи начињене на дну речног корита, одмах изнад Дев-казана. То је хидроелектрана „Вучје“ на реци Вучјанки, саграђена 1903. године. Државни пут II Б реда бр. 436 Стројковце – Вучје – Владичин Хан повезује делове подручја града Лесковца са општином Владичин Хан преко планине Кукавице. Пут уједно представља југоисточну границу природног добра, а од њега се одваја некатегорисани пут кроз шуму, слабо проходан за путничка возила. Поред ових путева, кроз шуму, постоје и пешачке стазе Осим наведених објеката, на подручју природног добра нису присутни други видови инфраструктуре.



Слика 27. Вада мини хидроелектране „Вучје“ без воде, фото: И. Меденица



Слика 28. Вада мини хидроелектране „Вучје“ са водом, фото: М.Станић

2.3.3. СТАНОВНИШТВО

На простору обухваћеном границама СП „Кањон реке Вучјанке" нема насеља ни појединачних стамбених објеката. Најближе насељено место заштићеном простору је варошица Вучје, односно засеоци Збежиште и Шутилица, Збежиште на око 600 m и Шутилица на око 900 m надморске висине. Збежиште је лоцирано на језерској тераси непосредно изнад Скобаљић града и по странама ридова који се стрмо спуштају у реку Вучјанку изнад Соколице. Налази се на путу између Вучја и Големог села. Према једној легенди назив је добило по збегу у који су се људи из Вучја склањали у време великих опасности. Друга легенда каже да је овај засеок најстарије насеље у Поречју, па чак и да је могло бити подграђе самог града. У доба развијене мануфактурне прераде дрвета Збежиштанци су, као и сви Вучјанци, били ангажовани у сточарству, земљорадњи и радили у фабрики текстила у Вучју. Засеок Шутилица је подигнут на присојним падинама Ките, преко пута Збежишта, од којег га одваја дубока раседлина чијим дном Шутилице су некада били вешти произвођачи вила, лопата и дрвенарије. Данас се на својим стрмим њивама баве земљорадњом и сточарством.

2.3.4. ДЕЛАТНОСТИ

Подручје кањона реке Вучјанке одговара мањој предеоној целини у оквиру планине Кукавице и шумарство, њене суподине према Лесковачком пољу. На овом подручју од делатности су присутне енергетика, саобраћај, туризам, као и културно-истраживачки садржаји (археолошки локалитет Скобаљић град и мала хидроелектрана „Вучје“, од којих је први заштићен као споменик културе, а за други ће бити покренут поступак заштите по информацији добијеној усменим путем од представника Завода за заштиту споменика културе).

Шумарство

Шумарство је одувек било једна од најстаријих и значајних делатности за развој српске државе, и привредна грана са дугом традицијом, значајан је сегмент одрживог развоја. Садашње стање шума указује на то да су оне биле коришћене као ресурс током целокупне историје предела. Начин њиховог коришћења има важну улогу у економском благостању, очувању биолошке разноврсности, глобалном кружењу угљеника и водном билансу, а битне су за развој еколошких, заштитних, туристичко-рекреационих, здравствених услуга и др. Велики притисак на од шуме је резултат тешких економских услова и повећаних потреба за производима и услугама шума. Ово се односи, како на државне, тако и на приватне шуме. Како шуме процентуално заузимају највећи део простора кањона реке Вучјанке предвиђеног за заштиту, оне су уједно и њен највећи и најзначајнији ресурс. С обзиром на то да је конфигурација терена условила развој разноврсних типова шумских заједница на подручју кањона, шуме представљају главне центре биодиверзитета овог простора и веома је значајно да се очува описани диверзитет и, ако се укаже потреба, унапреди њихово стање

Енергетика

Мини хидроелектрана Вучје почела је свој рад 24. децембра 1903. године. У почетку рада мала хидроелектрана је имала 2 хидроагрегата од по 139 kW, а 1931. године пуштен је у рад и трећи хидроагрегат од 800 kW, тако да је ова електрана добила укупну инсталисану снагу нешто већу од 1 MW. Данас је мала хидроелектрана „Вучје“ у систему ЈП „Електропривреде Србије" и производи око четири милиона киловат-часова струје

годишње. Године мала хидроелектрана „Вучје“ уврштена је у светску баштину технике, коју чини још свега шездесет објеката (https://sr.m.wikipedia.org/sr-ec/Мала_хидроелектрана_Вучје).



Слика 29. Машинска зграда мале хидроелектране „Вучје“, фото: И.Меденица

Туризам

Кањон реке Вучјанке има ограничени потенцијал за развој туризма, а најпре екотуризма, културног и руралног. Велики број атрактивних водопада, видиковаца, природне вредности, као културно и споменичко наслеђе и излетиште у подножју, чине кањон реке Вучјанке једном од најатрактивнијих туристичких дестинација у Лесковачкој котлини и региону. За успешан развој туризма нису довољни само природни и антропогени туристички мотиви, већ је неопходна и одговарајућа туристичка инфраструктура, односно смештајни и угоститељски објекти, а од чије изграђености, бројности и структуре зависи квантитет и квалитет туристичке понуде и промета. С обзиром на то да је природно добро осетљив простор, будући развој туристичке инфраструктуре треба базирати на подизању квалитета у већ постојећим јединицама (хотелима), а пре свега локализовати га у варошици и у складу са еколошким принципима. Такође, акценат треба ставити на обележавање и комплетно уређење планинарских стаза које воде до интересантних информативно природних едукативних и табли, културно-историјских локалитета, на постављање формирање еко-стаза и сл. Туристичку атракцију представља и сам објекат хидроелектране „Вучје“ као и биста Николе Тесле и макета Теслиног торња, које је, обележавајући 165. годишњицу рођења Николе Тесле, поставило Удружење „Теслин торањ у Србији“. Традиционална манифестација Теслин дан у Лесковцу први пут је

одржана 2012. године у организацији Удружења Теслин торањ у Србији. Манифестација се одвија на две локације: Теслин парк — хидроелектрана „Вучје“ и у Центру за стручно усавршавање у образовању, у Лесковцу, што овај простор чини још атрактивнијим за туристе. Такође, ваду/канале водозахватне зграде хидроелектране „Вучје“ треба искористити у сврхе промоције природног добра и обликовати их у виду едукативне стазе.



Слика 30. Савремена депикција светаца на стенама кањона реке Вучјанке
фото: И.Меденица

Рибарство и риболов

Услед постојања природних препрека у виду већег броја природних водопада, онемогућене су природне миграције и комуникација популација риба узводно и низводно од кањона реке Вучјанке. Могућност комуникације популација риба узводно и низводно од кањона је додатно отежала изградња водозавхвата за хидроцентралу и антиерозионих брана низводно од хидроцентрале. Међутим, на квалитативни и квантитативни састав рибљег фонда, осим велике висинске разлике, постојећих препрека и немогућности миграција, утиче у знатној мери и бујични карактер водотока којим се рибе премештају дуж тока. Да би се очувале популације клена и поточне мрене, у делу реке Вучјанке низводно од хидроцентрале до северне границе заштићеног простора, у самом кањону, као и популације узводно од водозавхвата, предлаже се забрана рекреативног риболова, осим риболова у научноистраживачке сврхе. Са друге стране, рекреативни риболов није ни могућ у кањонском делу, јер не постоје приступачни прилази нити локације погодне за

риболов. Узводни ток реке Вучјанке изнад водозавхвата треба да остане интактан, јер је погодан за раст и развој поточне пастрмке.

Ловство

На простору кањона реке Вучјанке газдује ловачко удружење „Поречје" из Вучја које поседује ловиште и чија ловна површина износи 17.000 ha, а у чијем обухвату је и кањон реке Вучјанке. У ловишту се по попису ловачког удружења налазе : срна, дивља свиња, зец, пољска јаребица, фазан, (<https://www.gradleskovac.org/index.php/o-leskovcu/turisticki-vodici/lovni-turizam>).

2.3.5. РЕСУРСИ

На подручју кањона реке Вучјанке, као ресурси, могу се разматрати очувана природна средина, туризам и енергетика на постојећем нивоу развоја и коришћења.

Планским, контролисаним коришћењем ресурса обезбеђује се њихова одрживост и здрава животна средина. Ресурси се могу користити у процесима привређивања и економског развоја подручја као сировинског потенцијала за развој различитих облика привреде, у првом реду туризма.

Шуме

Један од значајнијих ресурса подручја су шуме различитог типа, флористичког састава, структуре и старости, које су описане у поглављу 1.8. Вегетацијске одлике. Шуме и шумски екосистеми представљају једне од најзначајнијих сколошких и обновљивих природних ресурса који, поред социо-економског значаја (кроз продукцију биомасе као основне сировине механичке и хемијске прераде дрвета), истовремено представљају најстабилније екосистеме од непроцењивог значаја у заштити природе и квалитета животне средине. Шуме учествују у очувању, заштити и унапређењу квалитета животне средине, те су један од кључних природних ресурса. Шумским ресурсима у границама заштићеног подручја треба да се управља на начин да се очува њихова намена, а то је заштитна функција, и овај ресурс треба да буде у функцији еколошке и предеоне естетике.

Лековито биље

Лековито биље представља један од битних природних ресурса које нуди подручје кањона реке Вучјанке. Анализом флоре истраживаног подручја установљено је присуство од 58 биљних таксона који су препознати као лековити, што значи да лековите биљке чине нешто више од 1/3 евидентиране флоре. Како се у литератури као први флористички подаци за подручје кањона реке Вучјанке помињу поједине врсте лековитог биља (Јовановић, 1972), вероватно да је њихово сакупљање традиција становника села Вучје и осталих засеока у околини. Међутим, нису евидентирана локална удружења или задруге које би се бавиле организованим сакупљањем биљака и њиховим откупом, или обучавањем физичких лица за препознавање врста и правилно сакупљање лековитог биља, па би унапређење овог природног добра, као и ширег простора овог дела планине Кукавице, могло ићи у том правцу. Међу врстама лековитог биља и шумских плодова који се сакупљају на овом подручју је и 14 биљних врста које се наводе у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008, 9/2010 и 69/2011) (у одељку IX Прилози), те се за даљи развој ове делатности морају поштовати законом прописане норме.

Фауна риба

С обзиром на то да присутна фауна риба не представља ресурс од значаја за развој риболова, предложена је трајна забрана рекреативног и спортског риболова на подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“. Међутим, узевши у обзир потпуну изолованост поточне пастрмке и поточне мрене узводно од водопада у кањону, постоји велика могућност да ове врсте, посебно поточна пастрмка, поседују јединствену молекуларно – генетичку структуру, због чега би могле да се користе као матични материјал за порибљавање овог, али и других водотока у којима евентуално постоји иста генетичка линија. За ову активност потребна су претходна детаљна научна истраживања која би била основ за дефинисање евентуалног будућег вештачког мреста и порибљавања у планским документима које доноси управљач заштићеног подручја.

Дивљач

У погледу могућности будућег развоја заштићеног природног добра и коришћења фауне сисара као природног ресурса, потенцијал ове животињске групе се мора сагледати из више аспеката. Као директан вид управљања овим ресурсом јављају се активности на узгоју, заштити и коришћењу ловних врста, тј. дивљачи. Популациони трендови главних гајених ловних врста, попут дивље свиње и срне, па и европског јелена, у протеклом периоду су на узлазној путањи, што појачава ионако висок потенцијал за даљи развој ловства. Такође, постоји могућност насељавања одређених врста које су некада биле аутохтони чланови фауне сисара, а пре свега, европског јелена. Појава ових, често врло атрактивних врста, у конзервационом и економском погледу, може у значајној мери повећати укупну вредност читавог простора. Насељавање би се могло извести само након детаљних студија о могућностима, ризицима и бенефитима оваквог подухвата. У том контексту, европски јелен је врста која одговара овом поднебљу.

С друге стране, присуство атрактивних животињских врста, као и специфичност самог терена, пружају могућности за развој алтернативних видова туризма попут фото-сафарија, али и других начина посматрања и праћења животиња у њиховом природном окружењу. Ово је посебно интересантно због повремениог присуства врста као што је мрки медвед, а потенцијално и балкански рис и вук, чија заштита има и своју међународну димензију, па се у склопу планова управљања овим врстама, као редовна мера, предвиђа и формирање места и локација за додатну прихрану. По проналаску станишта ових врста, локације на којима се појављују могу имати и велики економски значај кроз специфичну туристичку валоризацију. Територија заштићеног подручја, због свог положаја и облика и близине насеља, не би требало да буде подручје активног лова, већ треба да служи за прихрану дивљачи. Због тога, свака активност усмерена ка заштити и одрживом коришћењу фауне сисара захтева шире ангажовање и неизоставну сарадњу корисника простора и ресурса.

2.3.6. КОМУНАЛНА И ДРУГА ИНФРАСТРУКТУРА

Саобраћајна инфраструктура

Велики утицај на концентрацију становништва и активности у насељима има и близина значајног саобраћајног правца, преко кога се општина повезује са коридором аутопута, а на који се надовезују главни путни правци који пресецају ово подручје.

Постојећа инфраструктура на простору сеоских насеља, организована је тако да задовољи само најосновније потребе житеља ових насеља, као и да обезбеди најосновније одвијање других активности. Основни вид транспорта је друмски саобраћај који има

велику улогу у повезивању заштићеног подручја са суседним општинама и шире до најближег ваздушног терминала у Нишу.

У оквиру граница заштићеног добра, налази се државни пут ПБ реда бр. 436 на правцу Стројковце-Вучје-Владичин Хан (са неизграђеном деоницом од Вучја у правцу Тумбе, планине Кукавице и даље ка Владичином Хану).

Обухвата деонице број 43601 и 43602 (неизграђена), од чвора број 22701 Стројковце до чвора број 43602 Доње Јабуково. Укупна дужина у Просторном плану је око 18,6 km, од чега је неизграђено 8,2 km, а не пролази кроз сливно подручје акумулације „Барје“.

Деонице државних путева су са асфалтним застором у добром стању, задовољавајуће ширине попречног профила и елементима подужног профила које задовољавају прописане параметре. Мрежа општинских путева је недовољно развијена, а мали проценат путева је са савременим коловозним застором, малом ширином попречног профила, док елементи подужног профила на појединим деоницама делимично задовољавају законом прописане параметре. Хоризонтална и вертикална сигнализација углавном не постоји. Већину путева је неопходно изградити и реконструисати услед постизања већег степена безбедности саобраћаја. Евидентиран је и велики број некатегорисаних путева.

Канализациона инфраструктура

Стање канализационог система је незадовољавајуће, како у погледу обухвата постојећих израђених објеката, тако и погледу квалитета постојеће мреже. Објекти имају индивидуалне септичке јаме које су често лоше грађене, са лошим степеном водоиздрживости. У оквиру планираног туристичког развоја овог простора, потребно је извршити одговарајуће водопривредне радове у циљу развоја водоводне мреже и побољшању снабдевања свих постојећих потрошача.

Комунални отпад

Недовољно регулисано питање прикупљања, транспорта, одлагања и третмана чврстог отпада представља један од значајнијих еколошких проблема на заштићеном подручју, што узрокује неконтролисано одлагање смећа и другог чврстог отпада поред путева и у локалне потоке, речна корита, јаруге, чиме се директно угрожава природа.

Решење сакупљања и одлагања чврстог отпада састоји се у планирању и организовању посебних пунктова за привремено депоновање комуналног отпада на целом подручју, за чију евакуацију мора бити задужено локално комунално предузеће.

Прикупљање и изношење отпада са планског обухвата остварити постављањем контејнера кога треба лоцирати уз почетак приступног пута, поред планираног паркинга. Дуж приступног пута и пешачких стаза предвиђа се постављање клупа за седње и корпи, које морају бити од природног материјала. Вучје са широм околином је у систему одношења комуналног отпада и одвоза на санитарну депонију "Жељковац".

Електроенергетска инфраструктура

Електроенергетска стабилност насеља обезбедиће се планираним повећањем капацитета постојећег електроенергетског објекта -ТС 35/10 kV "Вучје" са постојећих 2×4 MVA на 2×8 MVA, као и изградња нових ТС 10/0.4 kV ради поузданог напајања појединачних потрошача.

ПТТ инфраструктура

Телекомуникациона мрежа је слабо развијена, а поред телефонских услуга у мањем броју насеља се пружају и услуге преноса података, интернета, IPTV и друго. Инфраструктура фиксне мреже постоји уз све главне путне правце. Оптички каблови нису доведени до

свих насеља, а они би омогућили да се телекомуникациона инфраструктура осавремени и омогући пружање свих врста услуга.

2.3.7. ТУРИЗАМ

Основ туристичке атрактивности овог подручја представљају разноврсност предела, очуван пејзаж, богат биодиверзитет, аутохтони биосистеми, еколошке и предеоне целине, богатство шумама и водним ресурсима. Стога би развој сеоског и екотуризма био један од главних потенцијала овог подручја. Главни проблем представља недостатак смештајних капацитета и ванпансионских садржаја који би утицао на дуже задржавање туриста у овом крају. Екотуризам на овом подручју, као такав, обухватао би групне и индивидуалне посете, које би се заснивале на одређеним принципима као што су едукативно и одговорно понашање током боравка у природи.

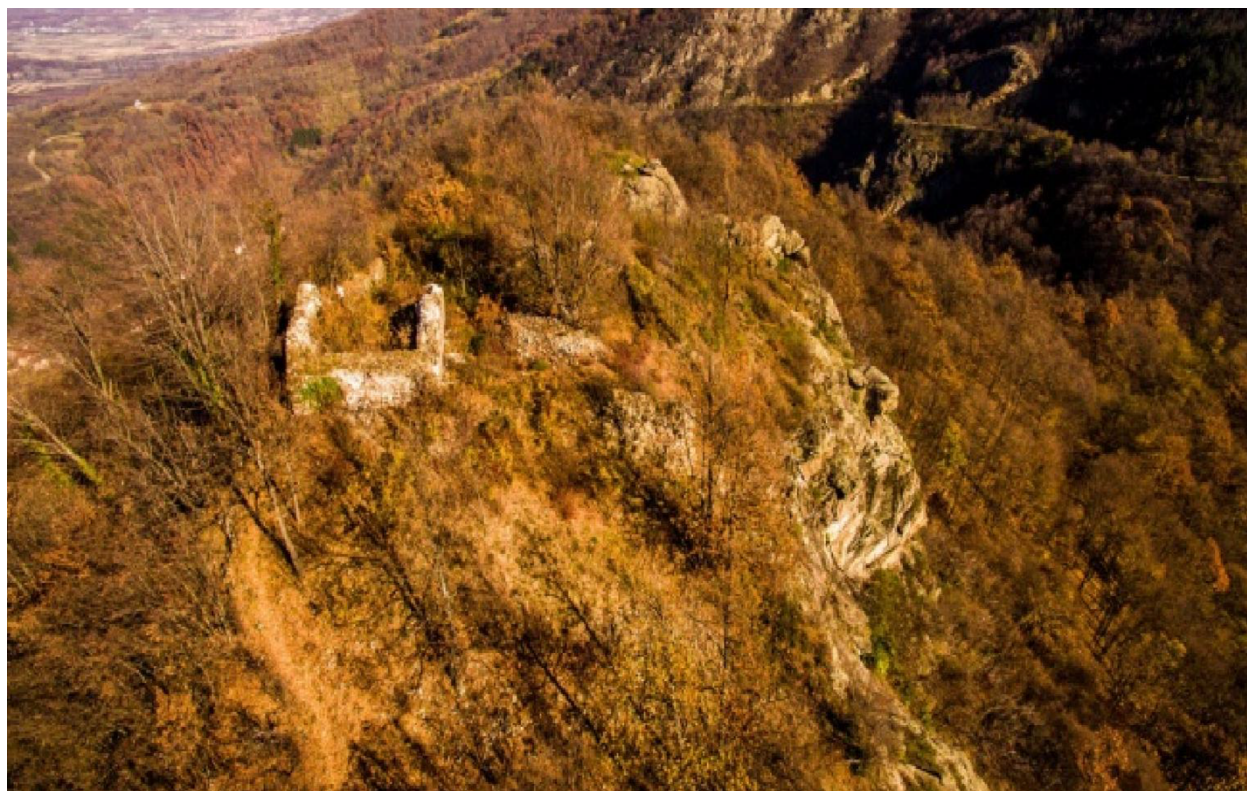
Основни аспект привредног и економског развоја насеља, смештеног на северним падинама у подножју планине Кукавице и обалама реке Вучјанке (десне притоке Ветернице), представља **туризам**. Концепција развоја туризма је усмеравање ка еколошки здравом, привредно конкурентном и атрактивном амбијенту, уз заснивање на предностима подручја, као што су: геостратешки положај, природни потенцијали (очувана планина, шуме, рурална подручја, плодно земљиште), створене вредности (археолошко и архитектонско наслеђе, традиционално градитељство у околини), манифестације, гастрономија (аутохтона јела и пића) људски потенцијал и др. Кукавичко-Грделички туристички рејон се заснива на едукативном, манифестационом, излетничком, рекреативном, спортско-рекреативном, викенд и другим видовима туризма. Један од основних потенцијала планског подручја за развој туризма је "Скобаљић град" са антропогено туристичким мотивима.

2.3.8. КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКО НАСЛЕЂЕ

У границама Споменика природе „Кањон реке Вучјанке" налази се средњовековно утврђење Скобаљић град, саграђен на стрмој и неприступачној литици на врху стеновитог гребена планине Кукавице, на левој обали кањона реке Вучјанке, југозападно од села Вучја. Утврђени град је имао четири фазе градње, од којих је прва била рановизантијска, У другој фази град је бранио средишње области Самуилове државе, и био је међу 35 тврђава-градова који представљају утврђену линију. Током IX и XII века утврда је била пуста, да би била обновљена, вероватно, средином XIII века, Претпоставља се да је у том периоду била доминантна бранич кула. Убрзо након обнове, утврђење је напуштено, а вероватно је по други пут страдало пред крај XIV века. Изнова је утврђено после 1444, године и коначно освојено 1455. године од стране Турака (Завод за заштиту споменика културе Ниш, 2022).

Само утврђење скоро је неприступачно са три стране: са јужне се налази кањон реке Вучјанке, а са источне и северне стране налазе се окомите падине гребена. Скривен брдима, усецима и гребенима, уочљив је тек са мале дистанце. Комплекс се састоји из Горњег и Доњег града и подграђа које се простире на источној страни, Захвата укупну површину од око 2 хектара. Опасан је бедемима који су најмоћнији на западној страни, док се на северу налази и одбрамбени ров. Горњи и Доњи град налазе се на врху гребена, укупне површине око 1 хектар, док се подграђе лепезасто спушта од источног краја Доњег града. Фортификација Горњег града састоји се од бедема и две дијагонално постављене куле. Горњи град је квадратног облика са површином од око 400 m²: и у њему је сачуван

богат културни слој. „Мања" кула се налази поред капије која води у Доњи град, а већа - донжон (бранич) кула, се налази у северозападном делу и њени зидови су очувани до висине приземља. Донжон кула, иако ниско сачувана, доминира комплексом. Доњи град са подграђем величине око 1400 m² простире се источно од Горњег града и прати конфигурацију терена. На источној страни бедема откривени су остаци куле, зидане у мешовитој техници од опеке и камена, која датира из периода ране Византије.



Слика 31. Утврђење „Скобаљић град ", фото: Завод за заштиту споменика културе, Ниш.

Средњевековно насеље „Скобаљић град" је проглашено за културно добро - споменик културе Одлуком СО Лесковац бр. 06-22/86-01 од 24.06.1986. године, а уписан је у Централни регистар непокретних културних добара под бројем СК 875. Налази се на катастарским парцелама број 4323 и 4327 у К.О. Вучје (Завод за заштиту споменика културе Ниш, 2022).

3. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРЕДЕЛА

Иако нема података о мерењу квалитета параметара животне средине, као ни других релевантних истраживања у овој области до сада, ипак се на основу теренских истраживања Завода, може закључити да се подручје Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ одликује високим квалитетом животне средине.

Стање животне средине оцењује се као добро обзиром да је шума и шумско земљиште и водно земљиште на највећем делу површине. У обухвату и шире нема објеката и активности који могу бити извор загађења односно узрок значајних неповољних промена квалитета ваздуха, вода и земљишта, или који могу генерисати прекомерну буку, отпад, јонизујуће и нејонизујуће зрачење. У окружењу Споменика природе налазе се села планинског типа, са малим бројем становника старије популације. Сточни фонд у околини је врло скроман. Не постоји ни један привредни комплекс у близини, радио ни базне станице, тако да нема загађивача, нити оптерећења животне средине. Што се тиче загађења од нејонизујућег зрачења, не постоје ни радио ни базне станице у близини, тако да нема великих оптерећења животне средине. У границама Споменика природе и у непосредној близини нема мерних станица за вршење мониторинга животне средине.



Слика 32. Хидроцентрала на реци Вучјанка, фото: Душан Ђорђевић

4. ПРЕГЛЕД КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Активности, делатности и процеси који могу представљати факторе угрожавања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, непосредно су везани за природне и створене вредности, односно њихову заштиту, коришћење и одрживи развој.

Најзначајнији аспект угрожавања заштићеног подручја је негативан антропогени утицај, односно људска небрига, као и недовољна свест грађана о вредностима и значају заштите природних добара и природе уопште.

Веома је тешко на ограниченом простору свеобухватно представити све угрожавајуће факторе. Осим што их је веома много, неки од њих, у сплету узајамних утицаја дуго времена остају непримећени, све док се не појаве онда када је покушај њиховог заустављања крајње отежан или онемогућен.

Негативни фактори анализирају се прво кроз утицаје на природне системе изменама аутохтоних (предачких) предела на ширим просторима, затим као последице фрагментација и изолација станишта, као и кроз нерационално, непланско, а у великој мери, и противзаконито искоришћавање природних ресурса.

Резултат ових угрожавајућих фактора у крајњој линији доводи до нарушавања и уништавања природних водених, шумских и других аутохтоних станишта, уз нестајање најосетљивијих чланова заједница, који су (по правилу) и најређи представници живог света на овом простору. Ова станишта представљају у свом мозаичном распореду, уз припадајуће биљне и животињске заједнице, темељни феномен овог природног добра.

На подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ постоји велики број биогеоценоза, при чему је опстанак природних заједница отежан, првенствено због антропогеног деловања. Ширење утицаја човека често врши снажан деструктиван ефекат на аутохтону природу, доводећи или до нестанка појединих врста или до смањења њихових популација у тој мери да започиње неповратан процес исчезавања услед неспособности преживљавања.

Смањивањем животног простора ретких и угрожених биљних и животињских врста, долази до опадања густина њихових популација што за собом повлачи и деградацију осталих популационих атрибута. Поред тога, ове промене погодују повећању лабилности нарушених екосистема и њиховом тежем одупирању имиграције аутохтоних врста које се лакше адаптирају на измењене услове. Такође, овакав тренд погодује појави и ширењу болести, као одраз нарушених првобитних еколошких односа у аутохтоним екосистемима.

На простору Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ стање животне средине и њен квалитет су низом природних и антропогених фактора, који су узајамно испреплетани.

Кроз историју непосредне околине заштићеног подручја, поједине делатности имале су негативан утицај (шумарство и енергетика), али је њихов ефекат био локализован и неуједначено распрострањен. Засигурно је простор измењен у односу на стање у коме је био исконски, али је ефекат измена изгледао у односу на способност природе да се обнови у процесу природне сукцесије. Данас су пред простором други изазови, и основне делатности које имају утицај на стање природних вредности су следеће:

Шумарство – Шуме простора кањона реке Вучјанке су угрожене на местима која су приступачна људима, углавном уз саобраћајнице. Шумска одељења која нису у контакту са саобраћајницама су у много бољем стању, свакако, боље очувана због

неприступачности. Таквим их треба очувати јер су важна са аспекта заштите земљишта од спирања, шумског генофонда, биодиверзитета и предела. Простори који се налазе на стрмијим и неприступачним местима су под мање израженим индиректним утицајем. Иако не директно, експлоатација шуме на ширем простору планине Кукавице има негативан утицај на реку кроз појачање ерозионих процеса на местима сече и повећање количине речног наноса који се акумулира у вировима у средишњем делу кањона. То условљава губитак станишта акватичних бескичмењака, али и потенцијално отвара потребу за вађењем речних наноса, као противпоплавне мере.

Туризам – На подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ заступљени су видови излетничког туризма у масовном облику. У неконтролисаним условима, опортунитизам може бити изразити угрожавајући фактор. То се посебно односи на ненајављене и неконтролисане посете кањону, пролаз кроз кањон без водича и чувара, бушење стена за потребе постављања сидришта за формирање алпинистичких праваца и изградња инфраструктуре за адреналинске видове туризма (виаферате, зиплајни и вожња квадова). Излетнички туризам има и потенцијалне угрожавајуће ефекте на водоземце и гмизавце које људи убијају из страха и незнања.

Саобраћај – Како је у већем делу десне обале реке Вучјанке граница заштићеног подручја локални пут Вучје – Влаина – Пољаница – Врање, природном добру је ово значајан угрожавајући фактор. Пре свега се ово односи на узнемиравање дивљих животиња и угрожавања њиховог кретања преко трасе пута. Фрагментација шумског станишта узрокована изградњом саобраћајнице по којој се возила могу кретати већом брзином, уз смањену прегледност због кривина и повећани интензитет саобраћаја, представља негативан фактор за водоземце и гмизавце. Такође, овим путем се крећу и товарна возила која га стално оштећују, што изискује сталне интервенције репарације. Кретање камиона и стално одржавање путева је активност која проузрокује вибрације које могу покренути кретања стенских маса и потенцијално угрозити безбедност људи, туристичких и енергетских објеката.

Енергетика — постојање хидротехничких објеката у виду мале хидроелектране „Вучје“ и бетонских брана на деловима уређеног корита имају позитивне и негативне утицаје на заштиту подручја. Бране немају негативне ефекте на морфологију и естетику, а изграђене су у почетном делу кањона и предеоно су лепо утопљене. Изградњом бетонских брана извршен је успор отицаја, појачано депоновање вученог наноса и смањење вертикалне ерозије у почетном делу кањона реке Вучјанке, чиме се заштитила безбедност објеката и становништва од поплава у Вучју. С друге стране, изградњом хидроенергетских објеката дошло је до измена морфолошких и физичко-хемијских карактеристика и хидродинамичких параметара акватичних екосистема, Измене карактеристика воде утичу и на измену заједница хидробионата (фито и зоо планктона, перифитона и макрозообентоса), а тиме и промену структуре рибљих заједница. Прекидањем и ометањем узводно-низводних миграторних путева изградњом водозахвата малу хидроелектрану дошло је до незнатног угрожавања рибљег фонда, уз напомену да у кањону реке Вучјанке постоје и природне препреке у виду великог броја водопада са висинама које рибе не могу да савладају у миграторним кретањима, што утиче и на немогућност размене генетског материјала.

Успостављањем тростепеног режима заштите у заштићеном подручју, неки његови делови ће бити изузети или подвргнути контролисаним и ограниченим туристичким

посетама и уређењу, а за шта ће бити неопходно поседовање посебних дозвола. Забрањене и ограничене активности биће саставни део акта заштите којим ће се даље заштити и унапредити простор.



Слика 33. Водопад у кањону реке Вучјанке, фото: И.Меденица

4.1. КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И МЕРЕ ЗА ЊИХОВО УБЛАЖАВАЊЕ

Климатске промене представљају једну од највећих претњи како за људе тако и за свеукупни живи свет на планети земљи. Од 1990. године свет је искусио 12 најтоплијих година, од како се мери и бележи температура.

У последњем извештају Међународног панела за климатске промене (Intergovernmental panel on climate change, IPCC) наводи се да је при сваком од различитих сценарија емисија гасова стаклене баште, велики број копнених, слатководних и морских врста у повећаном ризику од истребљења због климатских промена.

Република Србија се налази на физичко-географској локацији која је под значајним утицајем климатских промена. То потврђују и скоро свакодневни примери природних непогода (суша, поплава, клизишта и др.), док се у будућности уз додатно повећање температуре очекује и пораст броја природних непогода.

Разлог зашто савремене климатске промене сматрамо неповољним по екосистеме и врсте је то што се оне данас одвијају брже и израженије него што се живи системи могу прилагодити на њих. Утицају климатских промена посебно су изложена заштићена подручја која су „права жаришта“ биодиверзитета. Наиме, климатске промене утичу на биодиверзитет најчешће негативно, док биодиверзитет путем екосистемских услуга

значајно доприноси прилагођавању на утицаје климатских промена. Управо због тога је неопходно конкретно и недвосмислено довести у везу утицај климатских промена на биодиверзитет, као и значај свих екосистемских услуга које пружају заштићена подручја.

Промене у природним системима које су последица климатских промена већ су потврђене бројним истраживањима а укључују лонгитудинална померања ареала појединих врста, промене њиховог висинског распрострањења, промене у фенолошким фазама, промене у миграцијама и продужење вегетационих сезона. Успоравање ових негативних процеса, уз очување постојећих релативно стабилних подручја, један је од основних приоритета у заштити природе у оквиру СП „Кањон реке Вучјанке”.

Очување и унапређење природних типова станишта од примарног је значаја за све аспекте заштите биодиверзитета и ублажавања последица климатских промена.

Овим Планом управљања се планирају следеће мере и активности на ублажавању и адаптацији на климатске промене у оквиру Споменика природе:

- С обзиром на изузетно значајан позитиван утицај шумских екосистема на климатске промене кроз ублажавање негативних последица, Управљач ће наставити са чувањем шума, очувањем и унапређењем стања шума, спречавању непланског коришћења и деградације шума, пошумљавањима и поделом бесплатних садница физичким лицима (што ће довести до увећања површине под шумама);
- Праћење и санирање последица сушења шума, у чије се узрочнике убрајају и климатске промене;
- Активности на процени дефолијације и праћење оштећења проузрокованих биотичким и абиотичким факторима, што пружа неопходне податке о утицају штетних инсеката и гљива, штетном деловању човека, климатских промена и осталих бројних чинилаца на здравствено стање и виталност шума;
- Континуирано праћење фенологије, односно фенеолошких промена код биљних врста (формирање пупољака, листање, цветање, сазревање семена и плодова, опадање листова), а пре свега дрвенастих врста, што представља веома добар индикатор за праћење утицаја климатских промена на шумске екосистеме;
- Мере контроле бројности и сузбијање страних и инвазивних врста у деградираним природним и полуприродним екосистемима
- Развијање индикатора и методологије за њихово праћење, који ће послужити за активно и континуирано праћење утицаја климатских промена кроз индикаторе осетљивости, индикаторе отпорности и индикаторе инвазивности;
- Научно истраживачког рад ангажовањем различитих научних институција (Биолошког факултета, Природно математичког факултета, Шумарског факултета, Института за шумарство и др.), детаљном инвентаризацијом и праћењем стања ретких и угрожених врста, праћења стања типова станишта и свих других елемената одређених као индикатори климатских промена са посебним акцентом на типове станишта и врсте наведене у Директиви о стаништима и Директиви о птицама, а све у циљу испуњавања приступних обавеза ка чланству у ЕУ за потребе мреже НАТУРА 2000;
- Очување станишта која путем складиштења угљендиоксида из атмосфере позитивно утичу и доприносе ублажавању негативних последица климатских промена;

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

Овим Планом утврђују се циљеви, задаци и активности на заштити, управљању ресурсима и развоју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025. - 2034.годину.

Генерални концепт заштите, развоја, уређења и управљања природног добра Споменика природе, се базира на очувању основних природних и створених вредности, рационалном коришћењу природних ресурса и ревитализацији појединих измењених или девастираних делова предела.

Основ за утврђивање врсте, просторног димензионирања режима и циљева заштите заснива се на очувању присутних изузетно значајних вредности природне баштине, релативно ненарушених ресурсних капацитета, очувању и унапређењу естетике предела, спречавању нових и елиминисању постојећих облика деградације и дефинисању и афирмисању посебне и за овај део Србије карактеристичне урбане и архитектонске форме.

У складу са тим статус Споменика природе који налаже заштиту ненарушених примарних вредности предеоног лика и традиционалног начина живота дају добар основ за заштиту његових примарних вредности, као и неопходне услове за покушај решавања великог броја проблема овог подручја.

Пропозиције међународне организације за конзервацију природе (IUCN) под категоријом III подразумевају усаглашено коришћење природних екосистема, односно заштићена подручја у којима се врши усаглашено и природи блиско управљање ресурсима, са посебним акцентом на очување специјске и генетичке разноврсности. У овако дефинисаним подручјима, у којима се налазе делимично или у мањој мери измењени природни екосистеми, систем управљања се усмерава ка дугорочној заштити и очувању биолошке разноврсности, уз истовремено остваривање могућности одрживог коришћења природних ресурса и активности неопходних за опстанак људских заједница на заштићеном простору.

Концепт заштите Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ базира се на очувању природних вредности заштићеног подручја - комплексима под високопланинском шумском вегетацијом, атрактивним геоморфолошким облицима и другим природним вредностима, значајном споменичком наслеђу, фаунистичком богатству, с једне стране, и настојања да се омогући развој овог подручја на принципима одрживог развоја са друге стране. Концепт заштите овог простора потребно је спроводити кроз троструки режим заштите, прописивањем мера и ограничења сходно Закону о заштити природе, Уредби о режимима заштите, Уредби о еколошкој мрежи, Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, затим Директиви о стаништима, Директиви о птицама и другим ратификованим међународним уговорима.

План управљања, заснован је на концепту трајног и одрживог развоја подручја Споменика природе, на принципима заштите и очувања природних и створених вредности, очувања биодиверзитета, умереног и одрживог коришћења ресурса у складу са следећим циљевима:

- Заштити, унапређењу, функционалном оспособљавању и презентацији посебних природних и споменичких вредности;

- Заштити највреднијих локалитета реликтних и репрезентативних биљних заједница, ретких и угрожених биљних и животињских врста;
- Јачању стабилности екосистема и побољшању њиховог стања у складу са укупним еколошким потенцијалом природног добра, а нарочито у погледу побољшања покровности, састава и квалитета шумске вегетације;
- Очувању и унапређењу пејзажних и амбијенталних вредности са свим елементима који му дају карактер посебности;
- Спречавању и елиминисању последица деградационих процеса, чије негативно дејство утиче на стање појединих елемената, пре свега, природне средине, а нарочито на квалитет и квантитет вода, диверзитет флоре, фауне, вегетације итд, Непокретна културна добра се штите по основу матичног закона о културним добрима, а заштита се односи на све објекте са споменичким и другим својствима и вредностима, као и на простор на коме се ти објекти налазе.

Непокретна културна добра се штите по основу матичног закона о културним добрима, а заштита се односи на све објекте са споменичким и другим својствима и вредностима, као и на простор на коме се ти објекти налазе.

Радови ван заштићеног простора, за које се основано претпоставља да могу имати неповољне и штетне последице на заштићено подручје - Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“, могу подлегати процедури Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009) и добијања сагласности у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021).

Ближе услове одржавања реда и понашања власника и корисника земљишта и посетилаца на заштићеном подручју, утврдиће управљач посебним актом по претходно прибављеним условима и мишљењу надлежног органа.

Планом се усмеравају приоритети на заштити и унапређивању природних и створених вредности, репрезентативних одлика, појава и темељних феномена предела са обезбеђењем услова за развој предела и шире зоне утицаја.

На основу циљева и критеријума који су усаглашени са прихваћеним обавезама и развојем законодавних докумената дефинисане су мере заштите, активности и задаци по појединим областима и појавама присутним у заштићеном природном добру.

Сви циљеви морају се остваривати уз стриктно поштовање Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“.

5.1. Смернице за унапређење

У циљу дефинисања рационалног облика заштите, уређења, организације и коришћења заштићеног подручја „Кањон реке Вучјанке“, узети су у обзир следећи фактори: величина простора, степен изграђености, постојеће активности и њихов значај за град Лесковац, као и могућности за предузимање различитих активности које регулишу Закон о заштити природе и други прописи.

У том смислу, заштита, очување, унапређење и коришћење подручја, спроводе се у циљу:

- *заштите посебних природних вредности*, што подразумева заштиту делова природе од значаја у научне, културно образовне, рекреативне, туристичке и друге сврхе, као што су заштита предела, амбијента и пејсажа;
- *заштите репрезентата геодиверзитета*, односно заштите геолошке средине, и подразумева издвајање, заштиту, очување и праћење стања на објектима геонаслеђа и слично;
- *заштите репрезентата хидролошког наслеђа*, односно заштите постојећих и потенцијалних објеката хидролошког наслеђа, заштите, очувања и праћења стања на објектима хидролошког наслеђа;
- *заштите биодиверзитета*, односно праћења стања, очувања и спровођења мера заштите станишта приоритетних за заштиту, односно очувања, праћења стања и угрожавајућих фактора флоре и фауне уз процену тенденције могућих промена и сукцесија;
- *заштите и коришћења ресурса* усмерених, пре свега, на заштиту водотокова и извора, геолошких феномена, као и коришћења биолошких ресурса у складу са политиком одрживог развоја;
- *заштите културних добара*, што подразумева очување споменика културе и уређење његове околине.

У циљу доследног спровођења мера и концепта заштите, заснованих на капацитетима и примарним функцијама, неопходно је обезбедити:

- финансијску подршку и формирање стручног кадра управљача,
- координацију рада управљача, корисника природног добра, службе заштите природе и осталих надлежних органа,
- израду Плана управљања и годишњих Програма управљања,
- израду Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби.

По доношењу наведених планова или докумената и аката, или упоредо са њима, управљач треба да предузме активности на реализацији приоритетних задатака као што су: обележавање границе заштићеног природног добра и зона са режимима заштите, а у складу са Правилником о и а начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС“ бр. 30/92, 24/94 17/96), као и израда програма истраживања и праћења стања на заштићеном природном добру, који се односе на:

- картирање станишта и предузимање мера заштите угрожених врста које су у категорији строго заштићених дивљих, биљних и животињских врста Србије,
- заштиту локалитета са очуваном вегетацијом и флором кроз различите облике „на месту заштите“ (in situ),
- перманентно праћење квалитета животне средине по свим параметрима,
- усвајање биомониторинг система који се базира на Географским информационим технологијама, које омогућавају потхрањивање и повезивање података о променама распрострањења биолошких параметара.

6. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА

У сваком случају треба имати у виду чињеницу да ма како детаљно био разрађен концепт заштите он у сваком погледу садржи и низ непознатих елемената који у просторно – временској функцији доводе до нових проблема који се морају решавати. Услед тога и овај концепт мора бити отворен за трајно и флексибилно деловање у циљу заштите подручја Споменика природе. Снажни антропогени утицаји испољени на сваком кораку диктирају неопходност перманентног деловања односно захтевају повремене интервенције у циљу усмеравања сукцесија у жељеном правцу. Променљивост природних процеса садржана је у самој суштини биолошке еволуције која деловањем човека доводи до промена чији су крајњи резултати углавном негативни.

6.1. PESTEL – ситуациона анализа

Могућност достизања постављених циљева анализирана је са становишта ситуационих прилика у окружењу, кроз анализу политичких, економских, социјалних, технолошких, еколошких и правних услова.

P (Political) – Политички услов који значи ефикасно решавање питања која се односе на активности управљача и осталих заинтересованих лица на заштићеном подручју од стране надлежних органа и институција на државном и локалном нивоу. Претпоставка је да овај услов неће представљати проблем у спровођењу Плана управљања у наредном десетогодишњем периоду.

E (Economic) – Економски услови који подразумевају трајно и стабилно финансирање Плана управљања на основу закона и аката о заштити, односно обезбеђивање реалних извора средстава за остваривање дефинисаних циљева плана били су били адекватни потребама управљача.

S (Social) – Социјални услови који подразумевају еколошки свесно и одговорно становништво, са прихватљивим стандардом и бољом перспективом живота нису остварени, а надамо се да ће исти бити бољи у наредном периоду. Подједнако распоређена државна средства са циљем опстанка и очувања сеоских домаћинстава на простору Предела треба да створе бољу перспективу за опстанак тог становништва (у задњих 10 година број становника се преполовио, тако да се домаћинства гасе а махале нестају).

T (Technological) – Технолошки услови који подразумевају опремљеност управљача кадровима, пословним просторима, другим објектима, средствима рада и уређеним местима за едукацију и рекреацију је такође неиспуњен због дугогодишњег недостатка финансијских средстава за изградњу вишенамених објеката и много других приоритета.

E (Ecological) – Еколошки услови који подразумевају висок квалитет чинилаца животне средине, поштовање стандарда тог квалитета, очуваност природних вредности и мали ризик од акцидента није задовољен, због нерешених инфраструктурних проблема у Пределу, пре свега канализационог система.

L (Legal) – Правни услов који подразумева спроводљивост сета закона, подзаконских и планских аката из области заштите природе, коришћење природних богатстава, изградњу и уређење простора делимично је имплементиран у предходном периоду.

6.2. SWOT анализа услова за остваривање циљева заштите

Анализа окружења и идентификација стратешких чинилаца може се сагледати као основ за одлучивање у процесу дефинисања стратегије. Најједноставнија и најчешће кориштена метода за анализу окружења је метода SWOT анализе. Кроз овај методолошки оквир процењује се стратешка ситуација (тренутна позиција) и перспективе Установе.

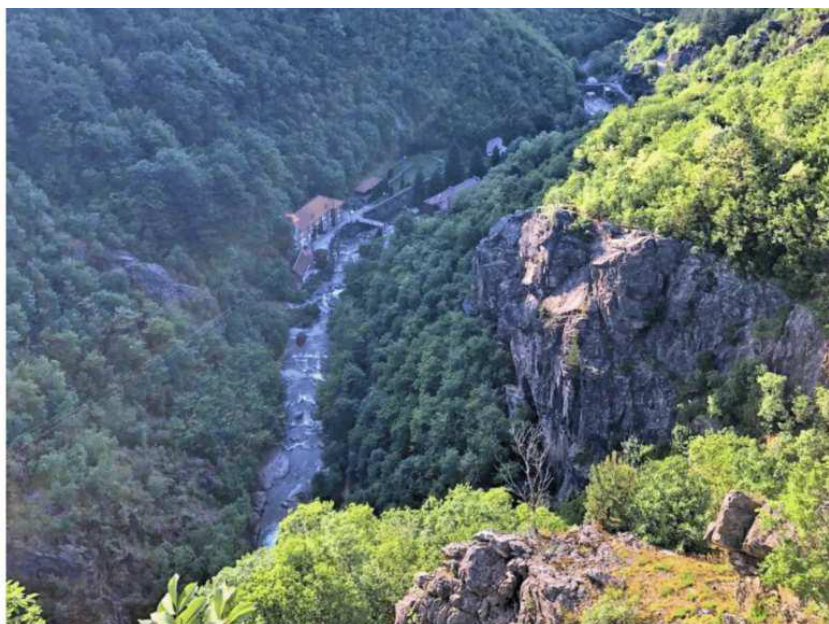
За оцену социо-економских аспеката урађена је SWOT анализа предности, могућности, слабости и претњи. SWOT (од енглеских речи: *Strenght, Weaknesses, Opportunitie, Threats* - предности, слабости, могућности, претње) је анализа путем које се уочавају стратегијски избори довођењем у везу снага и слабости са шансама и претњама у екстерном окружењу. Аутор ове методе је Алберт Хамфри са Станфорд Универзитета.

SWOT анализа омогућава препознавање позитивних и негативних фактора који утичу на остварење стратешких опредељења и циљева заштите и даје могућност благовремене интервенције и прилагођавања фактора, а у циљу остваривању стратешких циљева заштите.

Предности/ <i>Strenght</i> (S)	Слабости / <i>Weaknesses</i> (W)
Геоморфолошко и хидролошко богатство и разноврсност	Низак ниво животног стандарда становништва
Развојна природна, привредна и историјска целина и туристичко-рекреативна регија специфичне понуде, са природним и културно историјским добрима од признатог националног значаја,	Недостатак смештајних капацитета
Очуване природне вредности и ресурси	Несигурно финансирање управљања
Усмереност насеља Вучје, града Лесковца на развој и промоцију кањона реке Вучјанке	Недовољна сарадњу са свим заинтересованим субјектима и корисницима
Близина и доступност ауто пута Е-75 и добри регионални путеви	Недовољан број чувара и стручни капацитети управљача у вези планирања и управљања заштићеним подручјем
Повољан географски положај за развој туризма (велики градски центри у непосредној близини)	Ниска густина насељености и неповољне демографске карактеристике (депопулација и најдубља демографска старост
Афирмисаност подручја као простора са јединственом туристичком природном атракцијом	Непознат број квалификованог и обученог становништва за рад са посетиоцима у туризму (водичи, менаџери дестинација итд.)
Планирано системско уређивање начина финансирања заштићеног подручја	Нерешено питање отпадних комуналних вода
Могућности/ <i>Opportunitie</i> (O)	Претње/ <i>Threats</i> (T)
Партнерство са другим корисницима и финансирање радова из фондова ЕУ	Низак ниво животног стандарда становништва

Коришћење подстицаја за рурални развој	Изолованост (слабо развијеног дела Србије)
Развој туристичке понуде у оквиру Споменика природе	Миграција омладине у већа насеља у окружењу
Заинтересованост локалног становништва у управљању, промоцији и програмима едукације о заштићеном подручју	Недостатак програма образовања и обуке за обезбеђивање квалификованог кадра за спровођење развојних иницијатива
Заинтересованост становништва подручја за окупљање у завичајна удружења	Непозната сарадња на релацији локалне власти – управљач – привредници – удружења орјентисана ка кањону реке Вучјанке
Подстицаји за бављење сеоским туризмом	Климатске промене (суша, ледоломи, ледоизвале, ветроломи, ветроизвале, поплаве, пожари, бујице, ерозија и др.).
Препознатљивост Споменика природе	Недовољно изграђен ауторитет чувара за обављање послова надзора над спровођењем режима заштите,

Будући да је потенцијал за заштиту кањона препознат и да ће на њему бити успостављена заштита природних и културних обележја, подручје има потенцијал да постане најзначајнија Јабланичка туристичка регија, али усклађивање приоритетних интереса мора да се обезбеди на свим нивоима управљања. Само таквом политиком становништво овог краја неће доживети заштиту природе као забрану, а природа неће бити угрожена присуством људи. Кањон реке Вучјанке, иако скромне величине, представља очувани предео са богатом историјом, културом и традицијом, који може да обезбеди будућност простору и локалном становништву.



Слика 34. Поглед са видиковца поред државног пута на машинску зграду мале хидроелектране „Вучје“ у режиму заштите трећег степена, фото: И.Меденица

7. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

У складу са Законом о заштити природе, Уредбе о проглашењу Споменика природе “Кањон реке Вучјанке” и резултатима досадашњих истраживања утврђене су смернице за одређивање циљева заштите, коришћења и развоја СП “Кањон реке Вучјанке”. План управљања је основ свих функција заштићеног подручја, а природне вредности ће се користити у складу са успостављеним режимима заштите. Планом управљања су дефинисани циљеви и принципи заштите унапређења, коришћења и развоја заштићеног подручја, који ће се спроводити програмским и планским документима. Основни, дугорочни циљ у Плану управљања је дефинисање услова неопходних за одржавање биолошке равнотеже, односно разноврсности специјског биодиверзитета који је у целини темељна вредност Споменика природе. Осим наведеног, циљ је и обезбеђивање планских основа за управљање, као и уређење подручја, што иницира израду докумената и реализацију посебних развојних програма.

У циљу доследног спровођења мера заштите и концепта заштите заснованог на капацитетима и примарним функцијама природног добра неопходно је да се:

- *геолошко и минеролошко наслеђе* у потпуности сачува у заштићеном подручју.
- *водоток* редовно чисти од комуналног отпада који река носи одржавати чистим слапове, водопаде и ток реке, као и уредити објекте народног градитељства – воденице и слично, а који се налазе у непосредној близини заштићеног подручја;
- *шумарство* заснива на унапређењу шумских екосистема, кроз забрану сече и омогућавање природних сукцесивних процеса;
- *биодиверзитет* сачува од даљег пропадања, што се остварује праћењем стања (мониторингом) флоре и фауне, а пре свега, врста које су угрожене како би се избегле популационе катастрофе и њихово потпуно нестајање за све врсте са уском станишном валенцом, неопходно је спровођење мера заштите станишта неопходно је контролисање и примена мера сузбијања инвазивних врста;
- *изградња* одвија искључиво на грађевинским парцелама и на површинама које су по намени одређене просторним плановима за изградњу;
- *саобраћајна инфраструктура* пажљиво испланира како би се даља фрагментација природних целина, очували коридори за кретање дивљих животиња и тиме смањила њихова смртност на путевима.

У зависности од постојећег стања на терену, обима утицаја негативних појава и процеса на основне природне и друге вредности заштићеног природног добра и значаја појединих задатака и активности на заштити, уређењу и коришћењу тих вредности и природног добра у целини утврђене су следеће приоритетне активности:

7.1. Обавезе управљача у циљу реализације приоритетних активности и мера

Начин управљања, коришћења и унапређења заштићених подручја регулисани су одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021). Управљање заштићеним природним добром је делатност од општег интереса и њиме управља правно лице, које испуњава стручне, кадровске и организационе услове за обављање послова очувања,

унапређења, промовисања природних и других вредности и одрживог коришћења заштићеног подручја. Организација заштите треба да се огледа у покретању следећих активности:

За реализацију планираних мера заштите природних и створених вредности Споменика природе управљач има обавезу:

- спровођење режима и мера заштите, очувања, уређења и унапређења природног добра;
- обележавање границе заштићеног подручја и локалитета у режиму заштите I и II степена;
- организовање и на адекватан начин опремање чуварске службе;
- организовање сарадње са службом општине, посебно инспекцијском, службом урбанизма и грађевинарства ради спречавања бесправне изградње и других видова нарушавања простора и процеса у њему;
- обезбеђивање услова за организовање и реализацију научно-истраживачких, културних, информативно-промотивних, пропагандних и других активности;
- стимулисање развоја активности и делатности које су дозвољене на заштићеном подручју, а у складу са принципима одрживог развоја;
- обезбеђивање услова, мишљења и сагласности од свих надлежних органа, организација и установа за све радове унутар заштићеног подручја;
- организовање сарадње са власницима земљишта на коме се природно добро налази; следећих обезбеђивање планских основа за управљање и уређење подручја, што би подразумевало израду докумената: Плана унапређења и развоја заштићеног добра;
- израда управљања и годишњих програма заштите, приоритетних развојних програма за заштићено подручје, као самосталних докумената или делова програма регионалног развоја.

7.2. Израда и доношење програмске и планске документације

За спровођење циљева и активности предвиђених основном делатношћу управљача заштићеног природног добра потребна су следећа документа:

- План управљања Споменика природе “Кањон реке Вучјанке” за период од 2025 до 2034. године, донетог на Управном одбору, јавно презентовати и добити сагласност Министарства заштите животне средине;
- Просторни план подручја посебне намене Споменика природе “Кањон реке Вучјанке” донет од стране Владе РС;
- Годишњи програми управљања Споменика природе “Кањон реке Вучјанке” у наредном периоду, донети од стране Управног одбора и добијених сагласности Министарства заштите животне средине;
- Стратегија развоја туризма;
- Планови детаљне регулације и урбанистички пројекти и
- Остали програми.

7.3. Активности и мере на заштити станишта

У складу са одредбама Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, о осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама за њихово очување неопходне су следеће активности како би се очувао повољан статус станишта:

- Подручје Споменика природе може бити потенцијално Натура подручје, односно подручје од великог значаја за Европу за одређен број станишта у складу са Директивом о стаништима, тако да ће се наставити са истраживачким активностима у складу са планом управљања,
- Урадити на основу карти и теренских истраживања детаљна инвентризацију травних и шумских станишта на подручју Споменика природе,
- Успоставити трајно праћење стања шумских и травних станишта,
- Ревитализација станишта,
- Спречити уништавање и деградацију заштићених типова станишта,
- Извршити инвентаризацију и мапирање нешумских станишта на подручју предела,
- Извршити инвентаризацију подземних типова станишта,
- Спречити нарушавање природних карактеристика заштићених типова станишта,
- Очувати природне процесе који карактеришу станишта и доприносе постојању специфичних врста,
- Очувати појединачне врсте значајне за станишта на подручју предела.

7.4. Активности и мере на заштити флоре

Изузетна флористичка разноврсност подручја са велики бројем значајних и заштићених врста повлачи за собом планирање низа активности које ће допринети очувању флоре подручја предела. Посебне мере се требају предузети у погледу очувања ендемичних и реликтних врста које издвајају ово подручје од осталих, а пре свега храста китњака, сладуна, цера, мечје леске, бреста, липе итд. чије присуство представља једно од темељних вредности подручја.

- Успоставити мониторинг системе за све кључне врсте биљне врсте које се сматрају угроженим или су значајне за очување,
- У складу са регулативом обезбедити максималну заштиту за заштићене врсте,
- Праћење стања популација строго заштићених врста и чинилаца њиховог угрожавања, нарочито праћење и смањивање утицаја промене климе на високо рањиве врсте и њихова станишта,
- Надзирати сакупљање врста чије је сакупљање регулисано законом,
- Реинтродуковати угрожене врсте нестале на подручју предела,
- Спречити ширење инвазивних врста,
- Побољшати статус угрожених врста,
- Наставити са ажурирњем информационог система о врстама.

7.5. Активности и мере на заштити фауне

Приликом дефинисања активности плана управљања неопходно је узети у обзир да је фауна предела још увек недовољно истражена, поготово када се говори о својствима популација врста. Истраживања представљају неопходност како би се конкретније мере заштите за многе заштићене и угрожене врсте могле планирати.

- Успоставити мониторинг системе за кључне врсте фауне које се сматрају угроженим,
- Истражити својства популација које су приоритетне за заштиту,
- У складу са регулативом обезбедити максималну заштиту заштићених врста,
- Започети мониторинге фауне глодара, водоземаца, слепих мишева, инсеката и вегетације.
- Праћење циљних врста птица биће вршено методама: трансеката и прстеновања.
- Покренуће се ажурирање информационог система о врстама.

• Мере заштите водоземаца и гмизаваца

Основа заштите популација водоземаца и гмизаваца, али водоземаца посебно, неодвојиве су од очувања постојећих и/или ревитализације нарушених и уништених станишта. Иако су станишта ових група организама разноврсна и по структури и по саставу, у смислу заштите су најзначајнија водена станишта. Међу воденим стаништима посебан значај, као репродуктивни центри, имају тзв. мале водене површине - баре, односно водени екосистеми који у репродуктивној фази водоземаца пружају оптималне услове за полагање јаја, оплођење и метаморфозу. Мере које се предлажу за ревитализацију станишта водоземаца у Србији могу се сажети у неколико тачака:

- Обнављање нарушених, односно уништених станишта, нарочито оних која представљају центре диверзитета. Ревитализација мора бити изведена на основу претходних детаљних и мултидисциплинарних истраживања.
- Заштита копнених зона са природном вегетацијом око центара репродукције водоземаца, ради омогућавања неопходног протока генетичког материјала између локалних популација у оквиру метапопулација.
- Смањење или спречавање емисија хемијских полутаната на стаништима гмизаваца, а посебно водоземаца.
- У оној мери у којој је то могуће, потребно је стимулисати локално становништво на враћање традиционалним начинима напасања стоке, како би се обезбедило трајније очување високопланинских пасишта, неопходних за опстанак многих различитих популација животиња (планински гуштер, шарка...).

Узурпација станишта ових врло осетљивих кичмењака, посебно шумских станишта, њихово „привођење култури“, засипање и/или претварање у депоније води драматичном опадању популација водоземаца и гмизаваца, као и осиромашењу њиховог укупног диверзитетског потенцијала. Као смерница за унапређење у циљу дугорочне заштите популација водоземаца и гмизаваца и њихово несметано кретање између делова станишта који су раздвојени тешко савладивом препреком, предлаже се изградња коридора за водоземце и гмизавце. Посебно се ово односи на државни пут ПБ реда бр. 436 на правцу Стројковце-Вучје-Владичин Хан .Коридори у овом смислу углавном се конструишу испод путева, као пролази (тунели) на чија оба краја постоје баријере налик на левак, које усмеравају животиње ка отворима пролаза.

Још једна мера која се сматра перспективном у смислу заштите водоземаца од страдања на путевима, јесте обезбеђивање новог репродуктивног центра. Прављењем нове водене површине на страни пута са које миграција креће, могуће је знатно смањити страдање јединки у саобраћају. Новоизграђени репродуктивни центар би требало да се формира на правцу миграције водоземаца да би га јединке и саме што лакше прихватиле. Предност ове методе је то што на дуже време решава заштиту не само одраслих, већ и јувенилних

јединки. Премештање дела популације који је угрожен миграцијом преко саобраћајнице такође јесте изводљиво, али није једноставно. Услед постојања завичајног понашања овај процес је потребно спроводити више година у континуитету.

- **Мере заштите фауне птица**

У циљу заштите и унапређења орнитофауне потребно је спроводити следеће мере:

- Спречити евентуални неконтролисани лов и одстрел заштићених врста птица и усагласити ловне активности са важећим прописима.
- Ограничити уништавање највреднијих и најочуванијих комплекса под шумском вегетацијом и спречити њихову фрагментацију, а нарочито радити на смањивању ризика од пожара.
- Успоставити систем праћења ретких и угрожених, строго заштићених врста птица (нпр. мапирање врста од међународног значаја у складу са критеријумима концепта ИВА и мреже NATURA 2000).
- Мере заштите усмерити ка очувању отворених травнатих станишта са камењарима која насељавају врсте које су везане за камените пашњаке и падине у клисурама са камењарима и ниском вегетацијом, уз ограничавање присуства људи и њихових активности, нарочито у репродуктивном периоду птица, посебно туриста и планинара.
- На водотоковима у свим режимима заштите не дозволити изградњу мини хидроелектрана у циљу заштите заједнице птица брдских водотокова, као осталих биљних и животињских група које насељавају ове типове станишта.
- На подручјима гнежђења у шумским екосистемима глобално угрожених врста успоставити систем одрживог коришћења шума брдско-планинском појасу.
- Постављање вештачких дупљи (кућица) за птице из реда сова Strigiformes или за врсте из реда певачица Passeriformes у недостатку природних дупљи и гнезда у којима се ове врсте гнезде, а по претходној анализи подручја.
- На локалитетима са тачно утврђеним гнездећим територијама ограничити сечу шуме и узнемиравање, нарочито у репродуктивном периоду. У том смислу, наставити истраживања ноћних птица грабљивица уз одговарајућу методологију у циљу детаљније дистрибуције забележених врста сова и потенцијално бележење нових врста за подручје.
- Забранили уништавање гнезда птица.
- Успоставити праћење популација дневних птица грабљивица, мапирање микролокација гнежђења и исхране. Као резултат тога ограничити лов у оквиру зона заштите другог (II) степена, као и у зонама где постоји опасност од угрожавања подручја гнежђења или исхране строго заштићених врста дневних грабљивица и других глобално угрожених врста птица.
- По потреби успоставити хранилишта за некрофаге врсте птица, што се дефинише плановима управљања подручјем.
- Успоставити праћење популација шумских врста птица као индикатора квалитета шума, односно квалитета станишта.

7.6. Активности на заштити, унапређивању и коришћењу шума

Суштина свих законских одредби које се односи на заштиту шума, односе се пре свега на спровођење мера превентивне заштите у смислу спречавања појаве штета као и предузимању ефикасних мера на спречавању ширења и сузбијању насталих штета и ублажавању штетних последица које су ове проузроковале.

Заштита шума обезбедиће се применом законских прописа из ове области и забраном и спречавањем:

- планове гајења и неге на заштићеном природном добру усмерити на побољшање, унапређење и стабилност стања шумских екосистема.
- постепено доводити састојине у оптимално стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта.
- пустошења и крчења шума, као и чистим сечама, које нису редован начин обнављања; - криволова, паше, брста;
- непланских сеча семенских стабала и састојина, сече ретких врста дрвећа;
- одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја, односно спровођењем мера и активности у заштити од болести, штетних инсеката, корова, пожара, паразитских биљака, дивљачи, стоке, абиотичких и других чинилаца;
- очувати шумску вегетацију, нарочито на теренима која изискују заштиту од ерозије, клизања итд.
- извођење хитних и неопходних санационих шумских радова након акцидентних ситуација приликом ветролома, ветроизвала, пожара, каламитета инсеката и сл. планирати уз сагласност Завода за заштиту природе Србије.
- ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини и применом плана заштите од пожара;
- адекватном заштитом од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала;
- очувати шумску вегетацију, нарочито на теренима која изискују заштиту од ерозије, клизања,
- заштитом дивљачи и заштитом од дивљачи (пољопривредних култура, младих шума и шумских култура, расадника);
- заштитом и коришћењем гљива, лековитог биља, шумских плодова у складу са актима који регулишу ову област.

За гашење пожара неопходно је планом о заштити од пожара имати припремљене и обучене групе за гашење са посебно оспособљеним вођством група. Група за гашење пожара мора бити опремљена одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

Остале мере заштите шума од пожара састојале би се у: правовременом и стручном спровођењу плана проредних сеча, успостављања шумског реда и пројектовања и одржавања ПП пруга.

7.7. Активности на заштити ваздуха

Спровођење следећих мера је у складу са Законом о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 36/09):

- успостављање периодичне контроле мерења, тј. мониторинга (једном у току године) основних загађујућих материја, према одредбама Правилника о граничним вредностима,

методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Сл. гласник РС", бр. 54/92, 30/99 и 19/2006).

7.8. Активности на заштити, унапређивању и коришћењу земљишта

Заштита земљишта ће се постићи спровођењем следећих мера:

- рационално коришћење земљишта;
- строгом забраном процеса градње објеката на површинама које нису планиране за изградњу;
- чишћењем површина које су угрожене комуналним отпадом;
- изградњом санитарно одрживих септичких јама на предметном простору смањиће се опасност од потенцијалног загађивања тла и подземних вода;
- забраном одлагања грађевинског и осталог чврстог отпада на, за то непредвиђеним површинама и локацијама;
- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

7.9. Активности на заштити и управљању водним ресурсом

7.9.1. Водно земљиште

Мере заштите и одрживог коришћења водама у оквиру заштићеног подручја вршиће се у складу са издатим Водним условима број:001866789 2025 14843 000 000 325 024 од 17.06.2025. године.

Предвиђа се потпуно очување водног земљишта као највећег природног ресурса овог подручја, пре свега као хидроенергетског и водопривредног потенцијала. Строго контролисано коришћење у туристичке, спортско-рекреативне и комплементарне привредне сврхе треба да има стални надзор и контролу очувања природних карактеристика.

У обухвату плана не постоје зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Водно земљиште реке Вучјанке као текуће воде јесте корито за велику воду и приобално земљиште. С обзиром да је појас земљишта уз корито реке за велику воду незаштићен од поплава, ширина појаса приобалног земљишта је 10 m, по важећем Закону о водама („Службени гласник РС", број: 20/2010; 93/2012; 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), намена водног земљишта у наредном периоду мора бити искључиво за одржавање и унапређење водног режима у складу са законом и подзаконским актима.

У циљу заштите добара посебних вредности и капиталних објеката, обављање других послова од општег интереса, других потреба за заштитом вода, акватичних и приобалних врста, уређења вода планирати израду Хидробиолошке студије са урезом великих вода реке Вучјанке.

На водном земљишту дозвољена је изградња:

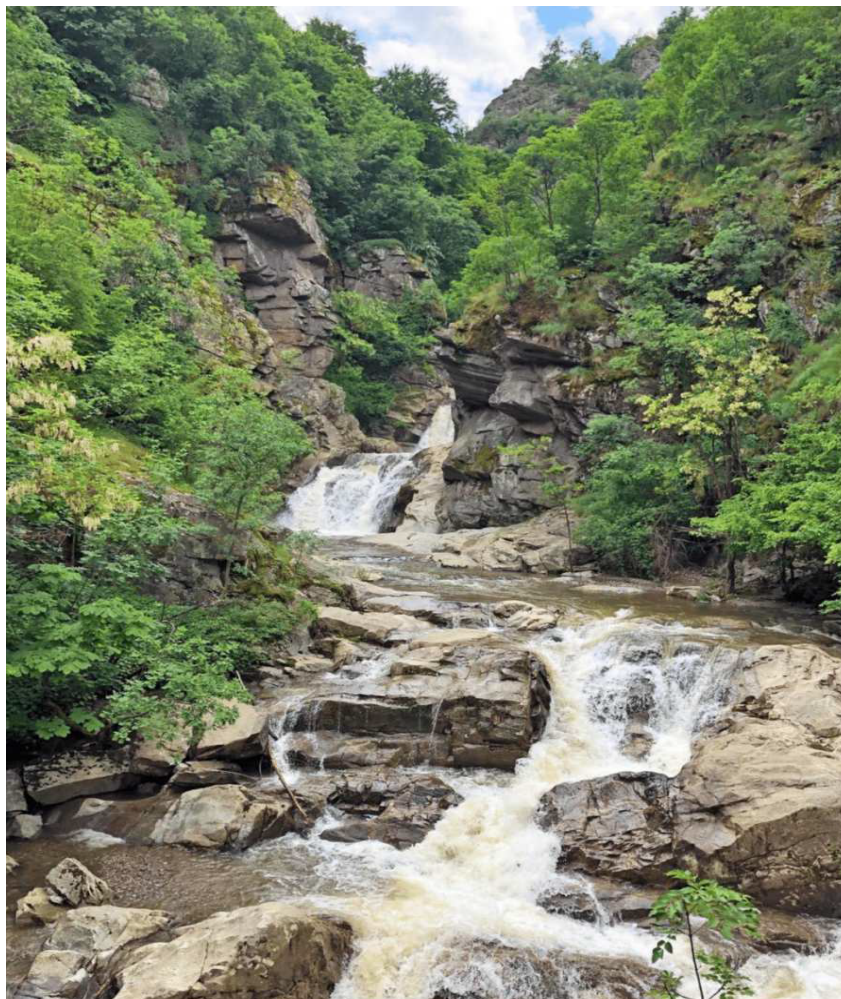
- објеката у функцији водопривреде и одржавања водотокова, објеката компатибилних водном земљишту под условом да се у пројектовању и извођењу обезбеди каналисање и пречишћавање отпадних вода, у складу са прописаним Законом о водама и водопривредним условима,

- објеката за рекреацију и туризам под условима заштите животне средине у складу са Законом о водама и водопривредним условима,
- спортских терена без ограда, а све у складу са Законом о водама,
- објеката инфраструктуре,
- изградња саобраћајница, приступних путева, пешачких и бициклистичких стаза и на мањој удаљености (у неким случајевима и по круни одбрамбеног насипа), али уз претходне консултације и сагласности ЈВП “Србијаводе”.
- водно земљиште се може користити и за изградњу водних објеката, постављање уређаја намењених уређењу вода, одржавање корита водотока и водних објеката, спровођење заштите штетног дејства вода, а за остале намене у складу са законом и у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта и водних објеката на водном земљишту.

Обликовање објеката на води извести тако да позицијом, габаритима, материјалима, изгледом и начином коришћења буде уклопљен у околни простор и намену, како се не би угрозиле или нарушиле природне вредности и пејзажне одлике простора, а у складу са условима за уређење.

Активности у водном земљишту предвидети у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта, уз услов да се приликом спровођења активности не погоршава водни режим и стриктно поштују ограничења у погледу дозвољених емисија у воде прописаних подзаконским актима и то:

- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокове за њихово достизање (*„Сл.гласник РС“, бр.67/2011, 48/2012 и 1/2016*).
- Уредба о граничним вредностима вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање и рокове за њихово достизање (*„Сл.гласник РС“, бр.50/2012*).
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (*„Сл.гласник РС“, бр.24/2014*).
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту материја у воде и рокове за њихово достизање (*„Сл.гласник РС“, бр.30/2018 и 64/2019*).
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода (*„Сл.гласник РС“, бр.74/2011*).
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и њиховог утицаја на рецепијент и садржини извештаја о извршеним мерењима (*„Сл.гласник РС“, бр.18/2024*).



Слика 35. Река Вучјанка, фото: И.Меденица

7.9.2. Коришћење и заштита вода и водног земљишта

Достизање утврђених приоритетних циљева за подручје Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, захтева веома пажљиву и систематску организацију у сарадњи републичких и општинских органа и организација као и едукативно и практично ангажовање локалног становништва и корисника овог простора.

Ради ефикасније реализације овог циља, утврђују се задаци и правила коришћења заштите вода и развоја водопривреде на подручју СП.

Урбанизација

Нови-будући објекти могу да се граде у складу са: Законом који ту област регулише, условима из грађевинске дозволе, посебним захтевима у складу са мерама наведеним у Процени утицаја на животну средину и Извештајем Комисије у складу са одредбама Закона о водама.

Грађевински ископи и експлоатација сировина

Ископ речног материјала је забрањен.

Прикупљање и третман отпадних вода

Забранити свако упуштање, свих категорија и типова отпадних вода у реципијент-водоток, јаруге, на тло и др., без претходног пречишћавања до захтеваног квалитета који прописује законска регулатива: Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012,

101/2016 и 95/2018), Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр.(67/11, 48/12 и 1/16) или у складу са условима прописаним у водној дозволи.

Сви објекти (стамбени, туристички, привредни и др. комерцијални објекти) који се налазе унутар простора СП обавезно морају имати решено питање прикупљања и одвођења комуналних отпадних вода. То подразумева да: буду прикључени на локалне јавне канализационе системе који морају бити изграђени по прописаним стандардима и препорукама, или у случају непостојања исте, да изграде индивидуалне објекте за прикупљање и третман отпадних вода (капацитета за једно или више домаћинстава). За потребе третмана отпадних вода индивидуалних домаћинстава могу се користити водонепропусне септичке јаме (двокоморне, трокоморне) или компактни "пакетни" уређаји у коме се врши третман отпадне воде на принципу механичког и биолошког пречишћавања. Испуштање у реципјент, површинске воде, искључиво уз издату водну дозволу.

Све постојеће септичке јаме које технички не задовољавају услов водонепропусности, или се у то сумња, морају се санирати у складу са одговарајућим прописима за изградњу оваквог типа уређаја.

Све површинске, задржане атмосферске и процедурне воде сакупити и третирати на постројењима за предтретман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти и др.). Ако се испуштање врши у реципјент, површинске воде, обавезно исходovati водну дозволу.

Одлагање отпада:

Управљање отпадом на подручју Споменика природе мора се обављати у складу са Локалним и Регионалним планом управљања отпадом.

Забрањено је одлагање комуналног, индустријског и грађевинског отпада, амбалаже, расходованих моторних возила, других машина и апарата, осим комуналног и пољопривредног отпада пореклом са заштићеног подручја, који може да се одлаже на прописан начин на местима која су за то одређена и обележена.

Неопходна је примена свих организационих и техничких мера којима би се минимализовали потенцијални негативни утицаји сметлишта на квалитет животне средине и квалитет површинских и подземних вода. Неопходно је да локална самоуправа, у циљу превенције и спречавања формирања сметлишта усклади организовано прикупљање (постављање контејнера за сакупљање отпада) и одношење чврстог комуналног отпада из свих насеља и махала на подручју зона санитарне заштите и путем инспекцијских служби примени ригорозне санкције за прекршиоце који одлажу комунални и други (нпр. амбалажни, грађевински ...) отпад ван за то предвиђеног простора.

Енергетски сектор

Како је изграђена акумулација као део система АД„Електропривреда Србије“ МХЕ„Вучје“, планиране активности на проширењу капацитета и активности на одржавању објеката и опреме дозволити уз увођење строгих мера и контроле спровођења истих. С обзиром да је акумулација вишенаменска, неопходно је на МХЕ„Вучје“ предузме следеће мере заштите:

- строго водити рачуна да не дође до контаминације низводног тока уљима и мазивима,

- управљање нивоима воде у акумулацији вршити имајући у виду утицај на квалитет воде акумулације и биодиверзитет,
- спроводити редован мониторинг акумулације/водотока коа и испуштених отпадних вода из система МХЕ.

Саобраћај

Превоз опасног терета кроз заштићено подручје треба избећи а уколико то није могуће дозволити само уз примену допунских мера заштите. Службена пратња возила за превоз опасног терета је обавезна, што подразумева и пратњу ватрогасног возила. Опасне материје и материје које се не смеју директно или индиректно уносити у воде дефинисане су Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетно хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр.24/2014).

Ограничити брзину кретања возила и забранити кретање и паркирање моторних возила изван путева (осим за спровођење планираних активности на газдовању шумама и сл.).

Извршити санацију путева, посебно на критичним деоницама (непосредно уз водотоке) ојачавањем ограда, уградњом одбојних ограда вишег степена заштите, заменом коловозног слоја одговарајућим мање клизавим, додатним осветљењем саобраћајних трака на критичним деоницама, ограничењем брзине за теретна возила и др.

За тачно детерминисање критичних деоница саобраћајница и разраду могућих решења спречавања директног уливања вода са коловоза у водотоке, препорука је да се уради посебна документација (Студија-Пројекат). У „Приручнику за пројектовање путева у Републици Србији, књига 7. Пут и животна средина “ Јавно предузеће Путеви Србије, 2012. год., дат је прецизан списак активности при пројектовању и грађењу пута у зависности од осетљивости одређеног подручја на загађење.

Надлежни за одржавање саобраћајница морају имати разрађен план поступања у случају хаваријског изливања опасних и штетних материја. С обзиром на хидрогеолошке карактеристике подручја потребно је припремити план интервентних мера, за случајеве ванредног (акцидентног) загађења, и то у току изградње пута као и током експлоатације. Планом интервентних мера потребно је одредити одговорне особе и институције које ће извести санацију. Интервентне мере морају бити предвиђене тако да омогућавају уклањање загађења и загађеног земљишта у најкраћем могућем времену.

На путевима обезбедити контролисано прикупљање потенцијално зауљене атмосферске воде са саобраћајница, интерних саобраћајних и манипулативних површина и паркинга, њен даљи третман у таложнику/сепаратору масти и уља до прописаног квалитета за испуштање у реципијент (јавну канализацију, водоток).

Све саобраћајне површине, манипулативне и складишне површине и простори, платои, приступне рампе, паркинзи и сл. треба да буду адекватно изведени од водонепропусног армираног бетона и асфалтирани или покривени неким другим материјалом отпорним на нафту и нафтне деривате.



Слика 36. Лонци у кањону реке Вучјанке, фото: И.Меденица

7.9.3. Заштита од поплава

Могуће опасности од поплава на подручју Споменика природе су:

- услед изливања бујичних водотокова у време високих падавина и
- неконтролисано пражњење акумулација у случају акцидента пуцања бране.

Очување воденог енергетског потенцијала мора се спроводити са најмањом могућом мером ризика, с обзиром да су од виталног значаја за функционисање и сигурност привредног потенцијала целокупних узводних и низводних подручја, за материјалну и животну сигурност људи на подручју могуће поплаве.

Низводно од МХЕ, спроводиће се мере за трајну заштиту становништва и материјалних добара од поплавног таласа који би се формирао у случају рушења бране и успоставља се висок степен заштите, који се спроводи строгим надзором и мерама техничке заштите, и то: забраном изградње привредних, јавних и стамбених објеката и инфраструктурних система, изузев објеката који се реализују за потребе водосистема; уз могућност изградње помоћних и економских објеката за коришћење у пољопривреди и сточарству.

Земљиште у границама зоне утицаја поплавног таласа, којом је обухваћено и земљиште предвиђено за формирање поплавног таласа, неће се експроприсати.

Одбрана од поплава биће остваривана у оквиру интегралних система Електропривреде Србије, путем:

- активне одбране у оквиру акумулационог басена, којима се ублажавају таласи великих вода и великих каналских система;
- регулације и усмеравање потенцијалне површинске воде;
- правилно и прописно планирање и извођење инфраструктуре (водовод и др.) ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије, у складу са чланом 62. Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр. 30/10, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон).
- Заштита од поплава и уређење водотока планирати активним и пасивним мерама заштите, као и превентивним мерама, пре свега изградњом бујичних преграда за стопирање наноса.
- пасивне одбране кроз реализацију линијских заштитних система;
- планском контролом изградње у угроженим зонама (уз диференциране степене заштите, у складу са значајем подручја која се штите). Стога је неопходно да сваки утврђени појединачни потенцијални ризик (геологија, екстремни метео услови, сеизмика, праћење стања конструкције бране и сл.) буде предмет перманентног праћења и контроле.



Слика 37. „Ђокини вирови“ на реци Вучјанки, фото: И.Меденица

7.9.4. Заштита од клизишта, ерозије и бујица

Заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима и избегавање градње већих размера на већим нагибима.

Заштиту од водне и еолске ерозије спроводиће се ради спречавања губитка земљишта, заштите од поплава, спречавања механичког засипања водних акумулација и механичког и хемијског загађивања водотока.

Противерозиони радови приоритетно ће се изводити ради спречавања водне ерозије (техничким и биолошким мерама), на сливовима на којима је изграђена ХЕ и на сливовима подложним великим штетама од поплава и у зонама посебних природних вредности.

Еолска ерозија на подручју предела приоритетно ће се решавати подизањем шумско-заштитних вегетацијских појаса.

Ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије и бујица спроводе се превентивне мере (коришћење пољопривредног, шумског и другог земљишта у складу са захтевима антиерозионог уређења земљишта, забрана радњи којима се поспешује ерозија и стварање бујица и друго), граде и одржавају водни објекти за заштиту од ерозије и бујица и изводе заштитни радови (биолошки и биотехнички).

Заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима и избегавање градње већих размера на већим нагибима.

Главне активности управљача би биле:

- израда програма заштите од водне ерозије
- формирање јединственог система управљања водним ресурсима;
- строга заштита квалитета надземних вода од свих облика загађења;
- биолошки мониторинг потока и река на подручју СП, праћењем физичких и хемијских својстава станишта и бентосних заједница.
- рационално коришћење вода;
- израда катастра извора и врела (каптираних и некаптираних) на подручју предела;
- израда катастра водотока;
- иницирање израде хидрогеолошке карте предела;
- израда катастра загађивача (и њихово праћење) површинских и подземних вода, са обрадом квалитативних и квантитативних података, уз редовно информисање републичке инспекције и Завода за заштиту природе Србије.

Активности у водном земљишту морају да се предвиде у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта, уз услов да се приликом спровођења активности не погоршава водни режим, не утиче на стабилност и функционалност водних објеката, не ремети пролаз великих вода и омогућава спровођење одбрана од поплава.

Да се ако је потребно обухвате ерозиона подручја и предвиде превентивне мере и биотехнички и биолошки заштитни радови за заштиту од ерозија и бујица.

7.9.5. Општа правила грађења на водном земљишту

7.9.5.1. Постојећи објекти

Задржавају се постојећи објекти у функцији мале хидроелектране уз могућу санацију, адаптацију или реконструкцију према водним условима.

7.9.5.2. Изградња пратећих појединачних објекта

На водном земљишту дозвољена је изградња објеката у функцији водопривреде и одржавања водотока. Дозвољена је изградња водних објеката за уређење водотока, и спровођење заштите од поплаве, ерозије и бујица. Предвиђа се изградња моста од бетона, на месту постојећег, на реци Вучјанки, за које је неопходно прибављање водних аката. Дозвољена је и изградња објеката компатибилних водном земљишту (под условом да се обезбеди каналисање и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом) и то: отворених објеката партерног уређења, опреме, мобилијара, и сл.

7.9.6. Мера заштите од загађења интервенцијама у сливном подручју

Сви планирани нови привредни објекти, као потенцијални загађивачи, морају задовољити ниво квалитета животне средине према одговарајућим стандардима и прописаним нормативима. Потребно је у сва нова производна постројења уградити савремену технологију којом ће се смањити штетно дејство, односно, која садрже техничко-технолошка решења за минимизирање емисије загађујућих материја у животну средину. При издавању услова морају се обезбедити све потребне сагласности и урадити процена утицаја пројекта на животну средину;

Заштита и уређење пољопривредног земљишта према савременим принципима одрживе пољопривреде и усклађеног обима и начина коришћења пољопривредног земљишта са природним условима и ограничењима локалне средине, представља основни циљ заштите животне средине када је у питању пољопривреда. Да би се овај циљ остварио, потребно је иницирати ревитализацију пољопривредне производње на савременим организационим и технолошким принципима, строго еколошки контролисаним;

Развој туризма треба да буде заснован на природним предиспозицијама подручја општине, али никако не сме да угрози еколошки уравнотежене целине нити квалитете природног предела.

Развијена и модерна саобраћајна инфраструктура која ће обезбедити несметан локални економски развој, пружити квалитетан живот становништва и очување животне средине;

Заштита простора и сливних подручја површинских и подземних вода на нивоу највишег еколошког квалитета, основни је циљ коришћења и заштите вода ради развоја водопривреде. Принцип који треба поштовати је да се прво до рационалних, еколошки прихватљивих граница, искористе локална изворишта подземних и површинских вода, па се тек након тога регионалним системима допрема само недостајућа количина воде. Приоритет у локалним извориштима даје се изворима, уколико су квалитетни и ако се могу заштитити од загађења. Еколошке претензије подручја захтевају висок степен прикупљања и одвођења отпадних вода, што значи изградњу система који ће обезбедити висок квалитет животне средине посебно у деловима интензивнијег коришћења.

Развој појединих сегмената комуналне инфраструктуре на локалном нивоу, а са циљем очувања и заштите животне средине је да се обезбеди одговарајући систем: сакупљања

идепоновања отпада, сакупљања и рециклаже сировина, систем даљинског грејања и систем сакупљања, прераде и испуштања отпадних вода.

У области енергетике, инсистирати на увођењу нових технологија производње електричне енергије, односно, подизању електроенергетских капацитета, уз коришћење природних неискоришћених хидроенергетских ресурса и енергије ветра, које у знатној мери могу да побољшају енергетско стање.

Развој и унапређење шумарства на подручју општине треба да потврди висок еколошко-економски идентитет шума у ширим регионалним размерама. Заштита, уређење и коришћење шума подручја извешће се преко побољшања постојећег стања шума и повећавањем површина под шумама, сађењем врста аутохтоних карактеристика.

Може се закључити да осим ових смерница будућег развоја подручја никакве мере заштите од загађења до сада нису спроведене у највећем делу слива нити је слив стављен под било какав режим заштите, било санитарне, било заштите природе и сл.

7.9.7. Мера управљања ризиком од загађења

Морају се поштовати све мере и ограничења који су прописани у циљу очувања квалитета воде на овом подручју.

С друге стране, пожељно би било убрзати заштиту слива од непланске сече шума што би, поред смањивања ризика од ерозионе деградације површине терена, повољно утицало на квалитет и квантитет воде која се захвата на изворишту.

Заштита воде од фекалног загађења подразумева планирање прикупљања и пречишћавања отпадних вода од домаћинства на овом подручју и санирање и елиминацију нехигијенских септичких и осочних јама. Међутим, с обзиром на ненастањеност целог слива, ова мера није од примарног значаја.

Поред овога морају се предвидети мере и активности у случају инцидентних случајева.

Ово се специјално односи на ударна оптерећења у случајевима изливања цистерни са јаким загађивачима (нафта, пестициди, хербициди и слично) на простору СП. С обзиром да преко површине слива пролазе локани путеви, нарочито државни пут ПБ реда бр. 436 на правцу Стројковце-Вучје-Владичин Хан (са неизграђеном деоницом од Вучја у правцу Тумбе, планине Кукавице и даље ка Владичином Хану), јасно је да треба успоставити перманентну контролу коришћења путева и осталих површина у зонама заштите.

До сада нису забележени концентрисани потенцијални загађивачи на овом подручју, те нема потребе успостављати континуални мониторинг квалитета воде ван зоне водозавхвата. Уместо тога, треба успоставити перманентну контролу коришћења земљишта како би се спречила претерана испаша стоке и коришћење недозвољених агротехничких препарата. Сеча шума је посебан проблем који директно утиче и на квалитет и на квантите воде, и овај проблем треба решити прописивањем режима газдовања шумама на целој територији слива

7.9.8. Процене ризика и предложене мере на управљању ризиком

Садашњи квалитет воде на реци Вучјанки је релативно задовољавајући, осим у периодима великих киша и топљења снега односно ударних мутноћа, и може се довести у стандард воде за пиће, али се програм заштите мора спроводити без обзира на претходну констатацију. На основу спроведених анализа је констатовано да не постоје идентификовани извори загађења у сливу.

Мерама заштите које ће се спроводити у сливу треба одржати ниво сточарства и пољопривреде на дозвољеном нивоу како се квалитет воде не би погоршао. Шта више, потребно је интервенцијама, како административним, тако и мерама у сливном подручју, овај квалитет побољшати. Ово је неопходно са аспекта заштите природе и очувања екосистема, водотока и осталих битних чинилаца животне средине.

Ризик од загађења воде на реци Вучјанки реци тренутно је умерен, али се може одржати на овом нивоу, па чак и смањити, само уз спровођење санитарног надзора на целој припадајућој површини слива. Ризик од загађења воде се може знатно повећати услед непланске сеча шума у сливу.

Овај ризик временом треба смањивати подвођењем земљишта на целој површини слива рационалној употреби у складу са ограничењима везаним за степене заштите, као и интервенцијама у сливу у циљу антиерозионе заштите, а то је првенствено планско пошумљавање и неговање постојећих шумских екосистема.

7.9.10. План развоја подручја са аспекта настањености, инфраструктуре и привредне активности

Досадашња анализа указује да је у целини, али посматрано и по појединачним насељима, разматрано подручје у другој половини 20. века било захваћено неповољним тенденцијама у развоју његовог становништва. Главни фактор смањења броја становника је емиграција становништва и у мањој мери негативан природни прираштај.

Заштита разматраног подручја ради очувања и одрживе употребе вода као драгоценог ресурса и јавног добра Србије треба да се односи искључиво на активности становништва које стално обитава на овом простору, јер за сада други аспекти употребе овог простора нису предвиђени. Отпадне воде из околних сеоских домаћинстава су оптерећене високим садржајем органских материја и детерџената и без претходног третмана испуштају се у природне водотоке. У сеоским насељима проблем представљају септичке јаме које нису изграђене према санитарним условима, и најчешће су водопрпусне.

У сеоским насељима не постоји организовано сакупљање отпада, па је дошло до формирања више дивљих нехигијенских сметлишта, близу водотока или саобраћајница, која знатно могу угрозити делове животне средине одн. квалитет воде.

Као последица одвијања саобраћаја, у непосредној околини саобраћајница и на путном земљишту, јавља се повећан садржај олова услед таложења честица које емитују моторна возила.

С обзиром да је разматрано подручје слива слабо настањено, не очекује се другачије стање ни у будућности, тако да се наведени проблеми могу решити без већих улагања.

7.10. Пољопривредна активност

Развој пољопривреде на овом простору до сада није разматран, али он свакако захтева посебне мере заштите и уређења, утврђене посебним програмом који ће да подржи град и Република Србија. Ове мере су следеће:

- сеоска газдинства биће обухваћена системом еколошке заштите и заштите природе,
- годишње напасање стоке треба да буде у прописаним границама по хектару пашњака,
- употреба пестицида, хербицида и вештачког ђубрива ће бити строго контролисана према датим границама,

Ради овога биће потребно да се разради Програм еколошког уређења и одрживог развоја пољопривреде на овом подручју.

Разматрани слив је срећом у највећој мери необрађен. Обрађене парцеле присутне су у мањој мери по ободу слива - на зарављеним деловима.

7.11.Развој комплементарне привреде

Међу комплементарним активностима које одговарају традицији овог подручја али које омогућавају перспективнији привредни развој, треба издвојити следеће:

- откуп и прерада шумског и лековитог биља;
- откуп и прерада млечних производа;
- прерада и финална обрада дрвета уз строго контролисану експлоатацију и лоцирање и изградњу пилана, посебно у деловима где се концентрише дрвена грађа;
- откуп, прерада и паковање меда за извоз;

Поред наведених, детаљна анализа ресурса, као примарног елемента за развој диверсификоване привреде у овом подручју, указује на могућност бављења становништва малом привредом у области сакупљања и прераде шумског воћа, печурака и лековитог биља, производа од дрвета, сувенира и сл., увек уз примену строгих мера еколошке заштите.

7.12. Заштита од чврстог отпада

С обзиром на хидрогеолошке и друге карактеристике подручја, јасно је да се мора спречити формирање депонија чврстог отпада (планских или дивљих) на целој територији коју обухвата Споменик природе.

Сходно томе, неопходно је планирати контролисано одвожење чврстог отпада ван овог подручја, и његово планско одлагање уз преузимање свих мера за заштиту животне средине - једном речју, неопходно је формирање санитарне депоније ван овог подручја. Такође, потребно је спровести административне мере заштите од формирања дивљих депонија на овој територији, при чему се првенствено мисли на законске и казнене мере против особа или организација које на овај начин угрожавају извориште водоснабдевања.

Бацање чврстог отпада на простору Споменика природе је забрањено и оно се регулише законском регулативом и таблама са натписом "забрањено бацање смећа".

7.13. Инцидентни случајеви

Овде можемо разликовати случајне и намерне инциденте. Случајни инциденти су превртање возила (ауто, трактор и сл.) у површински ток или терен који гравитира ка њему, и изливање нафте или бензина.

Намерни инциденти се могу јавити ако неко проспе нафту, мазут, уље или бензин у површински ток или на терен који гравитира ка Споменику природе. Ово се мора спречити забраном на критичним местима и повременом контролом речног тока.

7.13.1. Мониторинг систем

Уколико се укаже потреба услед неког инцидента у сливу и продора загађења било у површински ток, било у подземље, треба успоставити привремени мониторинг за праћење кретања загађења и његовог евентуалног утицаја на квалитет воде, у мери и на начин који су прилагођени конкретном случају. Било да се ради о просипању опасних материја, нафте, нафтних деривата и сл, или о појави неке дивље депоније или сличног инцидента који може загадити воду или земљиште, овакав мониторинг треба што хитније спровести.

Мониторинг би требало да буде под руководством надлежне институције за заштиту здравља, у мери и на начин који она одреди. То би, поред осматрања на терену могло бити узимање и анализа узорака површинске воде и/или воде из подземља, као и анализа замљишта низводно од локације инцидента.

7.14. Заштите од буке

Емитовање буке из планираних објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане "Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини" ("Сл. гласник РС", бр. 75/10).

7.15. Заштита од земљотреса

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора, у првом реду за инфраструктурне системе, као основне компоненте предметног простора. Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају: поштовање степена сеизмичности приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за планско подручје и поштовање регулације саобраћајница.

7.16. Заштита од пожара

Објекте реализовати у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр.111/09) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/84 и 18/89). За све објекте изградити одговарајућу хидрантску мрежу, која је по притиску и протоку пројектована у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 30/91). Свим објектима обезбедити евакуациони пут и приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр.8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25m од габарита објекта. Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", бр.53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", бр.11/96). Степен угрожености шума од пожара припада степену I и IV угрожености. Електроенергетски објекти и постројења морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр.87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Сл. лист СФРЈ" број 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Сл. лист СФРЈ", бр.37/95).

7.17. Мере заштите од елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље

Потребно је да се при изградњи на предметном простору, скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика задовоље потребе заштите, и то пре свега тако да се смање дејства евентуалног разарања објеката. Због тога је, при изградњи на овом простору обавезно обезбедити могућност примене и реализације мера заштите од елементарних и других већих непогода. У том смислу, са аспекта заштите на предметном простору прописане су мере и параметри по вредности. Због заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру планирана изградња објеката мора бити извршена уз примену одговарајућих законских и других прописа, нарочито Закона о одбрани (*"Службени лист СРЈ", број 88/2009*).

7.18. Активности на заштити, развоју и управљању риболовном фауном

Заштита и одрживо коришћење рибљег фонда на подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ треба да се спроводи:

- Поштовањем свих законских одредби које се односе на заштиту природе и животне средине, а посебно на заштиту воде, фауне рибе и осталих акватичних организама као ресурса и природног богатства.
- Предузимањем мера и активности заштите акватичних екосистема од свих видова загађења, промена хидролошког режима и квалитета воде, и деградације станишта.
- Предузимањем мера и активности заштите фауне риба (забрана сваког даљег уношења страних/алохтоних врста риба уз појачан њихов излов, забрана непланског и неадекватног порибљавања, јачање рибочуварске службе итд.).
- Утврђивањем обавеза, радњи и активности свих релевантних субјеката, посебно кроз рад на едукацији становништва и на промоцији заштите и одрживог коришћења фауне риба и очувања акватичних екосистема.

Иако се неки од присутних процеса на подручју Споменика природе, посебно рад хидроцентрале, који се сматрају деградационим, не могу зауставити, могу се успорити адекватном заштитом и рационалним коришћењем, ради очувања биодиверзитета.

Уз примену постојећих законских аката, треба предвидети и мере уређења и унапређења станишта рибљих врста и евентуално потребу порибљавања одређеним рибљим врстама. Такође, потребно је ускладити рад хидроелектрана са појединим животним фазама риба, посебно у периоду мреста и предузети организационо-техничке и хидросанитарне мере које ће довести до смањења дотока полутаната и побољшања квалитета воде. Мере заштите и одрживог коришћења рибљег фонда, као што су појачан надзор, придржавање режима риболова, порибљавања, привремене забране риболова након порибљавања, ловостај у периоду мреста и минималне ловне мере, утврђивање риболовних забрана (посебних станишта), контрола преграђивања токова и ограничење дневног улова, треба да допринесу очувању и побољшању стања ихтиофауне на овом простору.

7.19. Активности на заштити, развоју и управљању ловиштем и ловном фауном

Подручје кањона реке Вучјанке припадају ловишту на коме газдује ловачко удружење „Поречје“ из Вучја“ и то на основу Ловне основе у којој су дате основне смернице на очувању и унапређењу ловне дивљачи, као и мере регулисања популација кроз узгојни и

санитарни одстрел. Годишњим плановима детаљније се планирају активности и мере, са финансијским показатељима.

Поред ловних врста вршиће се и заштита неловних врста дивљачи кроз свакодневне активности службе, у циљу спречавања узнемиравања, уништавања станишта, противзаконитог коришћења и сличних радњи у ловишту.

Спроводиће се и следеће активности:

- Иницирање анализе важеће ловне основе и њихово усаглашавање са меродавним елементима режима заштите установљеном Уредбом о заштити;
- Праћење динамике развоја популација дивљачи,
- Гајење, заштита дивљачи,
- Заштита дивљачи и мере за обезбеђивање мира у ловишту,
- Активна сарадња са научним, образовним, ловним и другим институцијама.
- Обавештавање чланова ловачких удружења о режиму заштите и утврђеним правилима унутрашњег реда, обука за препознавање птица, сисара, других животиња и биљака које се не смеју ловити, узмениравати, сакупљати или уништавати и потписивање споразума/уговора о сарадњи управљача са ловачким удружењем.
- Стална едукација чувара, упознавање са вештинама и знањима потребним за обављање ловочуварских активности путем сарадње са научним, образовним, ловним и другим институцијама.
- Сарадња са ловачким удружењем о режиму заштите, спречавању криволова, утврђеним правилима унутрашњег реда у ловишту.
- Уређивање и одржавање ловишта према годишњим и десетогодишњим програмима газдовања ловиштима и наставак сталних активности на подручју Споменика природе које се континуирано спроводе ради евидентирања фауне у складу са степеном досадашње истражености, евидентирања угрожених представника фауне и њихових станишта, одређивања степена њихове угрожености према критеријумима IUCN-а и картирања најзначајнијих представника фауне и њихових станишта.

7.20. Активности на научно - истраживачком и образовном раду

Научноистраживачки и образовни рад су примарне функције Споменика природе. Научна функција ће се реализовати кроз низ одговарајућих истраживачких пројеката а функција образовања првенствено кроз посету и обилазак пределу у оквиру екскурзионих програма, школа у природи, семинара, радионица, научно-истраживачких кампова и других облика едукације.

Главне активности научног истраживања:

- Израда и реализација пројекта истраживања заштићених и строго заштићених врста биљака, животиња и гљива,
- Израда и реализација пројекта истраживања рибљег фонда.

Главни активности образовног рада:

- Анимирање образовних институција за организовање екскурзионих посета, прихватање и вођење ученика и студената у обилазак и разгледање заштићеног подручја;
- Израда и реализација програма за организовање наставе у природи за различите категорије учесника у погледу узраста и стручног профила;

- Организовање семинара, радионица, кампова и других облика образовања и стручног усавршавања у вези познавања и заштите природе и животне средине, демографије и етнографије, народног градитељства, и др.
- Пружање помоћи при прикупљању података и истраживањима везаним за израду дипломских, специјалистичких, магистарских и докторских радова;
- Заснивање сезонске (летње и зимске) школе за младе таленте.

7.21. Активности на заштити културно-историјског наслеђа

Обзиром на велики друштвени, морални, верски и културни значај културно-историјских споменика на простору Споменика природе активности на заштити културно- историјског наслеђа сматраће се једним од сталних задатака.

Идентификовани културно-историјски споменици на простору Споменика природе и њеној заштитној зони штитиће се, обележавати и презентовати у складу са условима и мерама Завода за заштиту споменика културе.

Планиране активности које треба спровести:

- обезбедити услове за заштиту и уређење непокретног културног добра, и хитно покренути јединственог система управљања базираног на партиципативном приступу, што подразумева укључивање свих заинтересованих страна, а посебно локалне заједнице.
- израда потребне просторно-планске и пројектно-техничке документације, чиме ће се створити оквир за унапређење простора.
- приступити изради Просторног плана посебне намене са циљем заштите непосредне околине.
- изградња економске саобраћајне инфраструктуре потребне за приступ и допремање материјала и опреме потребне за конзерваторско-рестураторске радове и уређење утврђења.
- савремена снимања, прикупљања прецизне техничке документације, реализација неинванзивних метода археолошких истраживања, и сл.
- израда и реализација пројеката конзервације и рестаурације архитектонских остатака споменика културе.
- заштитна и систематска истраживања простора неопходна првенствено за реализацију конзерваторских активности, и наставак проучавање споменика културе.
- интерпретација утврђења базирана на научним подацима и одговорном приступу према историјским чињеницама.
- пејзажно уређење према потребама и функцији појединих зона, а према условима надлежних институција за заштиту природе и споменика културе, са тежиштем на очувању, заштити и унапређењу културно-историјских вредности, као и туристичких потенцијала.
- перманентна туристичка промоција
- изградња туристичке инфраструктуре у ширем окружењу.

7.22. Израда базе података (GIS) у функцији управљања, мониторинга и коришћења Споменика природе.

ГИС треба да интегрише меродавне графичко-картографске и алфа-нумеричке скупове података о природним и културно-историјским вредностима, природним ресурсима, објектима и активностима људи који живе, обављају делатност или привремено бораве на заштићеном простору, активностима управљача на чувању, праћењу стања, уређењу и

развоју функција овог заштићеног природног добра. Систем ће омогућити складиштење, брзо претраживање, сортирање и анализу тих података, њихово приказивање и штампање, као и моделовање реалних и хипотетичких ситуација од значаја за управљање заштићеним пределом. ГИС обезбеђује ажуран увид у стање заштићеног подручја на нивоу катастарске парцеле, објекта и активности човека, повећава ефикасност чуварског надзора, олакшава научни мониторинг и планирање мера и радова на заштити и развоју.

7.23. Реинтродукције неких ишчезлих врста на некадашња станишта

Заштита флоре, фауне и станишта строго заштићених и заштићених дивљих врста један је од приоритетних задатака управљача, који ће се планирати годишњим оперативним програмима управљања. Посебан акценат биће на реализацији пројекта реинтродукције дивљих врста које су ишчезле са својих некадашњих станишта у сарадњи са надлежним институцијама и ресорним Министарством које издаје неопходне дозволе.

7.24. Активности на изради Програма туристичке понуде

Активности на развијању и унапређењу одрживог еко - туризма на простору Споменика природе по посебним пројектима, који се надовезује на рурални туризам околних насеља и израда мреже едукативних стаза по посебним пројектима.

Разрадиће се у току планског периода у сарадњи са стручним институцијама и туристичким организацијама.

7.25. Рад на унапређењу свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама

Основни заједнички интерес свих корисника, јесте изградња дијалога са широким кругом заинтересованих учесника, из ког разлога управљач у наредном периоду планира јачање ових активности. Организоваће се квалитетније упознавање локалног становништва, предузећа, организација, установа, општинских служби и органа о разлозима због којих је овај простор стављен под заштиту, посебно о разлозима опште користи и заједничког интереса у спровођењу посебне заштите, као и о правом значењу мера заштите, са нагласком на чињеницу да предвиђени режими неће угрозити било чије интересе, већ донети заједничку корист.

Потребна је дигитална база података са списком привредних субјеката чији се интереси поклапају или супростављају интересима предела и власника приватних шума, као и еколошких удружења са различитим сферама интересовања.

Израдити за потребе становништва штампани материјал са: подацима о значају спровођења заштите и радњама које треба или не треба чинити у циљу очувања добра од националног интереса; подацима о заједничком интересу и могућностима за остваривање материјалне добити кроз партнерске односе са пределом; подацима о природним вредностима и лепотама овог подручја за ученике, студенте, присутне међународне организације, невладин сектор, еколошка друштва и љубитеље природе.

Наставити сарадњу са другим националним парковима и заштићеним подручјима у циљу стручних консултација, савета, размене искустава и директним контактом.

7.26. Активности на припреми Програма презентације и популаризације природних вредности подручја

Промоција вредности предела представља један од значајних задатака управљача у правцу адекватног остваривања циљева заштите.

Потребна је стална медијска промоција и приказивање резултата и успеха на очувању и унапређењу стања заштићеног подручја, његовог коришћења, као и проблема и тешкоћа који прате заштиту.

Обезбедити активно учешће на сајмовима, научним и стручним скуповима и манифестацијама. Организовати јавне презентације Споменика природе у присуству представника стручних и научних институција, меродавних државних органа, локалне самоуправе и представника медија.

Осмислити квалитетнију web презентацију предела са кључним информацијама и спроводити стално ажурирање података.

Путем локалних медија редовно презентовати заштићено природно добро, обавештавати (у зависности од сезоне): о мерама заштите шуме, дивљачи, риба, лековитог биља, шумских производа; о мерама заштите од пожара; могућностима развоја органске пољопривреде, руралног и екотуризма; опасностима од дивљих депонија, обавези чишћења и бриге о отпаду.

Организовати снимање популарних, образовних и научних филмова о пределу.

Штампати проспекте, билтене, приручнике, публикације, упутства за кориснике парка; штампањем календара, роковника, фасцикли, нотеса, промовисати предео; иницирати израду и штампање књига, монографија, стручних студија, лексикона и других научних публикација.

7.27. Сарадња са локалним становништвом

Годишњим програмима управљања Спомеником природе, између осталог, планираће се и конкретни облици сарадње са локалним становништвом, корисницима и власницима непокретности на простору Споменика природе, као што је финансијска и логистичка подршка у активностима која доприносе унапређењу заштићеног подручја, попут: обнове објеката народног градитељства; покретања сеоског туризма; производње локалних традиционалних производа и старих врста и сорти; организације традиционалних манифестација; организације акција чишћења илегалних депонија, водотокова; покретања старих заната; одржавања локалних путева и др.

7.28. Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима

Развијаће се програмска сарадња са Заводом за заштиту природе и другим стручним и научним институцијама.

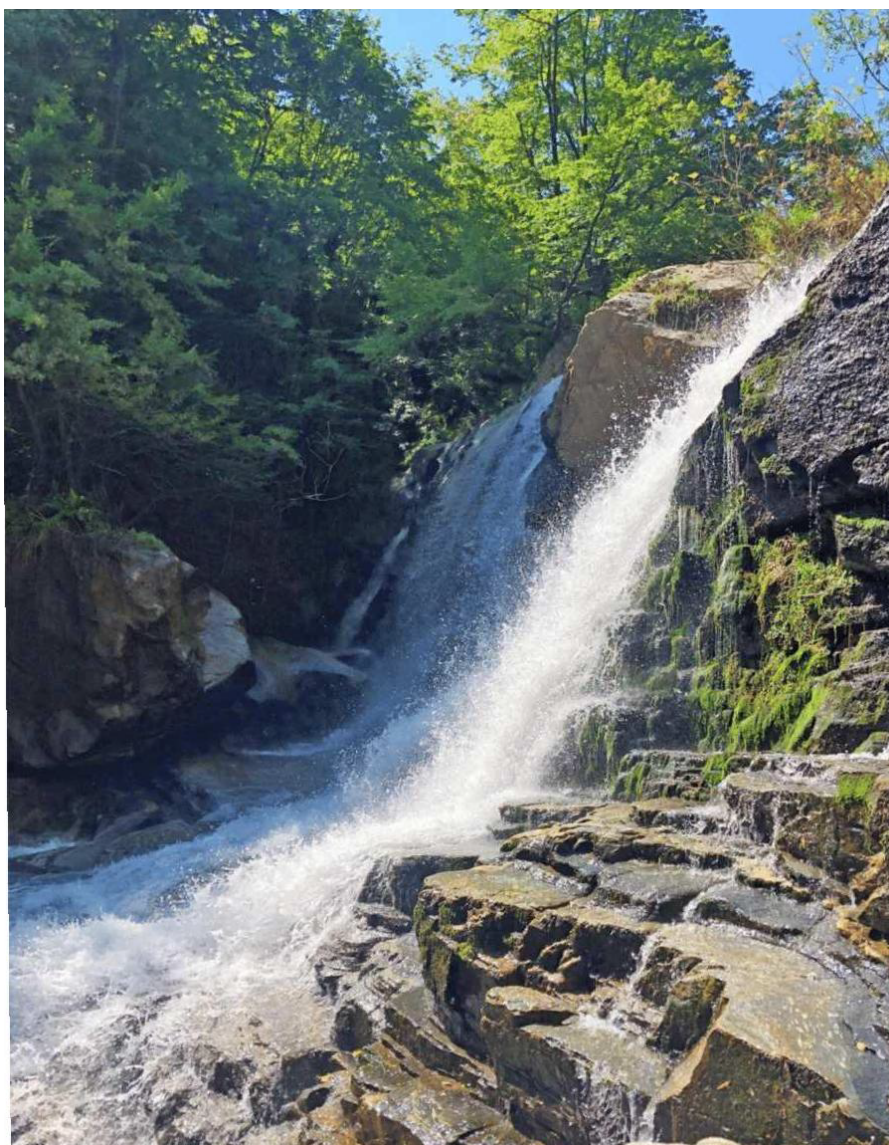
7.29. Унапређење рада чуварске службе

Због специфичности послова на заштити природе, постојање чуварске службе на простору Споменика природе Законом дефинисана обавеза управљача. У делокругу рада чуварске службе посебно се издваја важност праћења и контроле активности посетилаца и других корисника у заштићеном подручју, коришћења минералних сировина, шума, флоре, фауне, употребе моторних возила, употреба пловила, градње објеката, ложења ватре на отвореном, одлагања отпада, одвијања манифестација и пружања информација и

помоћи посетиоцима и локалном становништву. Законом о заштити природе, прописано је да се спровођење режима заштите, унутрашњи ред и чување специјалног резервата природе обезбеђује доношењем и применом Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби. Правилником се ближе утврђују забрањени радови и активности као и правила и услови обављања радова и активности који су допуштени.

Циљ унапређење рада чуварске службе је квалитетна контрола активности посетилаца и других субјеката у заштићеном подручју, а активности би биле следеће:

- спровођење правилника о унутрашњем реду и чуварској служби;
- организовање и на адекватан начин опремање чуварске службе;
- обука чуварске службе за обављање послова заштите, поступања са дивљим животињама (посебно са онима које су повређене) и управљање посетиоцима.



Слика 38. Водопад у кањону реке Вучјанке, фото: И.Меденица

8. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

8.1. Научно-истраживачка функција

Подручје Споменика природе представља изузетан научни полигон, о чему сведоче бројна истраживања. У будућности треба инсистирати на окупљању научника и стручњака разних профила за рад на овом подручју. Координирано планирање и праћење научно истраживачког рада резултирало би одговорима на многа питања од фундаменталног значаја, смерницама и практичним решењима за будуће управљање заштићеним природним добром.

Разноврсност и сложеност станишта са припадајућим биљним и животињским заједницама, одређује и смернице за даљи научно-истраживачки рад. Очување генетичке разноврсности унутар популације појединих врста, диверзитета врста израженог бројем врста на јединицу површине овог природног добра и постојеће наглашене екосистемске разноврсности, има суштински значај у одржавању укупне биолошке равнотеже простора. Стога се као приоритетна смерница научно-истраживачког рада намеће праћење свих природних вредности у циљу спровођења адекватне заштите и очувања укупног биодиверзитета.

Истраживачке активности вршиће се у складу са потребом оцене стања популација врста и станишта, посебно шумских, оцена стања флоре и фауне у складу са Директивама о станишту и Директиве о птицама.

Имајући у виду статус природног добра и пројектоване циљеве, у оквиру планираних вишегодишњих фундаменталних истраживања, а као базе за спровођење наложених унапређивања и санирања постојећих проблема, било би корисно донети:

- мера заштите, програм комплексног праћења стања (биомониторинг) физичко-географских услова средине, метеоролошких параметара и педолошких карактеристика,
- посебно организовати истраживање и редовно праћење физичко-хемијских и биолошких карактеристика водотока,
- пројекат утврђивања инвентара и картирања вегетације природног добра,
- и посебне појединачне пројекте заштите ретких врста и других значајних врста, као и пројекат праћења инвазивних врста.

У оквиру мониторинга, осим праћења физичко-хемијских параметара, спроводио би се и биомониторинг. Биолошки мониторинг представља проучавање живих организама у екосистема, заједницама, популацијама, затим индивидуа, ткива, на ћелијском и субћелијском нивоу, да би се пратило стање животне средине. Биомониторинг има две посебне функције: прва, припремање рутинских мерења параметара стања средине, регистровање и достављање података; друга, сређивање и интерпретацију ових података са намером да се открију промене природног стања популација и екосистема. За разлику од примене класичних физичких и хемијских метода, биомониторинг омогућава директан увид у стање екосистема. Научна истраживања у оквиру биомониторинга имају за најважнији задатак да проуче функционалну структуру природних екосистема. У оквиру тога нарочито је значајно да се установи веза између трофичких и других односа између продуцената и конзумента са једне стране и њихових антропогених преображаја са друге стране.

Ако се биомониторингом или општим мониторингом, утврди да је започео процес нарушавања животне средине предузимају се мере заштите са циљем да се заустави даљи негативни утицај. Мере заштите могу бити техничко-технолошке, еколошке и организационе. Еколошким мерама се анимирају сви потенцијални природни процеси који су засновани на способности природних екосистема за самопречишћавање или аутопурификацију (при загађивању) или самообнављање (при нарушавању).

8.2. Образовно-васпитна функција

Сагледавајући све природне вредности и научни значај овог подручја, може се са сигурношћу рећи да оно има изузетан значај и као простор за реализацију васпитно образовних активности. Оваквих програма на овом подручју било их је веома мало.

Стога у будућности треба на прави начин и организовано планирати овај сегмент коришћења заштићеног природног добра. Ове активности се могу реализовати кроз организоване посете мањих група основних и средњих школа. Посебно је важно да се са оваквим јединственим и изузетно рањивим екосистемима и њиховим функционисањем упознају студенти природних и других наука.

Ради што ефикаснијег укључивања у едукационе токове намеће се потреба доношења плана стационарног истраживачког кампа у природном добру у што скорије време. Доношењем адекватног Програма рада и планирањем његовог комплетног остваривања корисници кампа би били правилно проблемски и еколошки усмерени. Оснивањем оваквог кампа добила би се истовремено и истраживачка станица, где би се заједно са младим истраживачима укључивали и научни радници различитих профила, за будуће редовно праћење стања природног добра.

Ова делатност представља улагање у будућност и стварање квалитетне свести о неопходности правог и домаћинског односа према природној баштини и треба да има приоритет у свим програмима заштите.

У циљу унапређивања и коришћења, усклађеног са основном наменом заштићеног природног добра, нужно је поред обезбеђивања материјалних средстава, осмишљено и перманентно радити на образовању и васпитању локалног становништва и могућих корисника простора, а посебно на промоцији и пропаганди постојећих природних вредности као развојних потенцијала ширег подручја и наше земље у целини.

Све ове активности ће се са успехом спроводити уколико се плански и осмишљено буде радило на:

- организовању популарних научно-стручних предавања о заштићеном природном добру;
- укључивању школске омладине и васпитно образовног кадра овог подручја у активности везане за програме заштите природе;
- организовању мањих посета природном добру са стручним водичима по унапред утврђеним стазама и пунктовима (уређење садржајно различитих едукативних стаза);
- презентацији природног добра преко средстава јавног информисања (радио, телевизија);
- припреми и штампању пропагандног материјала о заштићеном природном добру путем плаката, брошура, монографија, фотоалбума и др.

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

9.1. Одрживо коришћење природних вредности

9.1.1. Одрживо коришћење предела

Биодиверзитет целокупног простора заштићеног простора Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ има изузетан значај и вредност, а подручја која имају статус I и II степена заштите морају у наредним десетогодишњем периоду бити приоритетно заштићена.

Неопходан је потпуни мониторинг врста које су ендемити и заштита њихових станишта као и анализа првог и другог степена заштите, степена очуваности флоре на основу које су исти и проглашени.

У појединим деловима Споменика природе потребно је поправити старе и дефинисати нове прилазне стазе до мешовитог шумског комплекса, са циљем туристичког и едукативног обиласка.

- Одрживо коришћење заштићеног подручја ће се огледати у ограниченој и контролисаној презентацији појединих рањивих локалитета подручја,
- Концепт заштите односи се на праћење природне сукцесије и очување природних вредности,
- Уређење прилаза и израда високих осматрачница и видиковца за презентацију посетиоцима,
- Активности усмерити на истраживање таксона који спадају у групу строго заштићених дивљих врста,
- Усмерити научна истраживања и мониторинг заштићених врста флоре и фауне.
- Реинтродукција аутохтоних врста и друге активности на очувању и унапређивању стања популација угрожених врста флоре и фауне.

9.1.2. Одрживо коришћење шума

Стање шумских екосистема и потреба очувања шумских заједница са једне стране, као и потреба одрживог коришћења и унапређења њиховог стања, са друге стране одређују и приоритетне задатке и активности у управљању шумским стаништима.

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, и у том контексту карактеристике и потенцијале ових шума, треба планирати основне правце развоја овог простора, који подједнако задовољавају потребе и интересе друштвене заједнице и корисника које газдује овим шумама

Главном опредељење, оријентација и концепцијски развој садржан је у унапређивању и одрживом коришћењу укупних потенцијала шумског простора планине Кукавица. У том смислу неопходно је планирати следеће:

- усаглашавање шумских основа за Уредбом о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“;
- повећање биолошке стабилности екосистема спровођењем свих планираних узгојних мера;
- одрживи развој шумарства уз примену мера газдовања шумама и шумским земљиштем утврђеним у Основама газдовања шумама којима се осигурава умерено повећање површина под шумским екосистемима и побољшање њиховог састава и

здравственог стања, омогућава заступљеност виших узгојних типова и већих дебљинских разреда и квалитет дрвета, очување разноврсности и изворности дрвећа, жбуња и осталих биљака у шумским састојинама и омогућава планска изградња и реконструкција шумарских објеката;

- стање високих шума потребно је унапредити кроз правилну примену природне обнове и благовремених и редовних извођења сеча као мера неге шума, уз одговарајуће повећање дрвне залихе по хектару, као и текућег запреминског прираста, а тиме и свих опште корисних функција шума;
- унапређивање специфичних опште корисних функција шума (заштитних, рекреативних итд.);
- у изданацким шумама потребно је интензивно радити на конверзији постојећих састојина и њиховом превођењу у високи узгојни облик;
- унапређење производње и коришћења дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шуме;
- повећање биолошке стабилности шумски екосистема као и враћање шума на површине на којима је вршена чиста сеча;
- увећање учешћа свих других аутохтоних врста у односу на најзаступљеније а посебно ретких, реликтних и угрожених;
- научна анализа здравственог стања шума ради потпунијег сазнања видљивог сушења.

Осим напред наведеног:

- сопственици и корисници шума дужни су да планове газдовања шумама на подручју заштићеног природног добра спроводе у роковима и на начин утврђен основама и донетим програмима;
- сопственици и корисници шума, који газдују у складу са програмом и основама, дужни су да прате утицај биотичких и абиотичких чинилаца на здравствено стање шума и благовремено предузму мере за заштиту шума и шумског земљишта;
- управљач ће пратити спровођење шумских активности на простору Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ и одмах ће реаговати ако константује да се активности спроводе у супротности од планираних.

9.1.3. Ловство

Подручје предела и заштитне зоне припадају ловишту „Поречје Вучје“ чији је корисник Ловачко удружење „Поречје“ из Вучја. На заштићеном подручју и заштитне зоне активности лова, односно гајења, заштите и коришћења дивљачи одвијају се на основу Закона о дивљачи и ловству („Сл.гл.РС“, број 18/10 и 95/18-др.закон и 92/23-др.закон) других меродавних прописа (подзаконских аката) из те области и ловних основа.

Главне планиране активности:

- узгој ловне дивљачи и развој ловства базиран на аутохтоним врстама,
- узгој аутохтоне ловне дивљачи на локацијама предвиђеним ловним основама,
- у природном добру нема ограђених ловишта,
- повећање бројности проређених врста,
- постизање бројности популација гајених врста дивљачи који омогућава успешно ловно газдовање и њихову ефикасну заштиту,

- иницирање коришћења компоненти диверзитета фауне сисара кроз неловне активности (фото-сафари, снимање репортажа научно популарног карактера, едукативни програми са темама очувања и заштите и сл.).
- анализа важећих ловних основа и њихово усаглашавање са меродавним елементима режима заштите установљеног уредбом о заштити.

9.1.4. Рибарство

Потребно је сваке године спроводити праћење стања рибљег фонда на рибарском подручју.

- унапређење рибарства на основу детаљних хидробиолошких истраживања,
- у заштићеном природном добру дозвољен је рекреативни и спорстички риболов у строго контролисаним зонама ,
- унапређење рибљег фонда искључиво са аутохтоним врстама уз контролисано присуство врста типичних за воде у окружењу,
- слободан излов алохтоних врста.

9.1.5. Водопривреда и водоснабдевање

Основни општи циљ Просторног плана Републике Србије је постизање рационалне организације и уређење простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима, и са потребама дугорочног социјалног и економског развоја. Просторни план РС је дефинисао планска решења и пропозиције које се у већој или мањој мери, односе на шире подручје Кукавице за:

- Коришћење и заштиту вода и водопривредна инфраструктура

Подручје Кукавице према Просторном плану РС, припада зони са извориштима површинских и подземних вода. У снабдевању насеља водом, приоритетно и максимално биће коришћена локална изворишта површинских вода, а евентуално недостајуће количине биће обезбеђене из великих регионалних система, са ослањањем на изворишта која су законом заштићена од загађења. Вода за технолошке потребе биће захватана , по правилу из водотокова, коришћењем за то одговарајућих акумулација.

Хидролошка структура и особине подручја Кукавице указују да постоје значајни ресурси воде коју је, као добро од општег значаја, потребно заштитити, а онда могуће експлоатисати уз претходне прописане сагласности управљача, научних институција, надлежних Министарства односно Завода за заштиту природе Србије.

9.1.5.1. Водотокови

Утврђени су следећи услови коришћења и развоја водотокова на подручју предела:

1. Унапређење водених екосистема очувањем водотокова (природних рибљих плодишта у приобаљу водотокова и ревитализацијом деградиране природне вегетације у овим зонама, као и повећањем малих вода на водотоковима, упуштањем чистих вода из водне акумулације у периоду малих вода);
2. Целовито искоришћење хидропотенцијала водотокова у оквиру комплексних система вишенаменог карактера, укључујући и искоришћење малих падова и мањих водних потенцијала;

Основе концепције на којима се заснива решење развоја водотокова је:

- очување и унапређење квалитета и квантитета водотокова;
- елиминисање загађивача (техничким и биолошким мерама) у сливу водотокова;
- кључни објекти за коришћење површинских вода су: сливови, водотоци и акумулација;
- заштита простора и сливних подручја водотокова, посебно оних који имају регионални значај;
- транспорт воде обављаће се регулисаним водотоцима, изузетно и ободним и падинским каналима;
- санација самих ерозионих и бујичних жаришта и конзервација и рекултивација водотокова и сливова.

Коришћење водотокова планирано је да се заснива на следећим опредељењима:

- Квалитет водотокова
- Сви водотоци, без изузетка, морају бити у I или II класи водотокова (повремено замућивање воде и загађење одстрањивање се савременим техничким и биолошким методама);
- Квантитет водотокова;
- Перманентни мониторинг вода.

9.1.5.2. Ретензије

Овим планом обезбеђује се усклађивање заштите, уређења, коришћења и развоја ретензија обухваћеног подручја са техничко-технолошким решењем и условима који се успостављају ради санитарно-техничке заштите подручја.

Основни задаци дугорочне заштите, уређења, коришћења и развоја ретензија су:

1. прихватање и акумулирање тзв. великих киша са саобраћајница и критичних сливних површина – пасивна одбрана од поплава;
2. заштита и очување водотокова од загађења тзв. малим и киселим кишама са угрожених подручја;
3. прихватање и акумулирање отпадних вода у случају акцидента;
4. акумулирање вода за технолошке потребе.

9.1.6. Рударство

- нема експлоатације минералних сировина у заштићеном подручју (укључујући и позајмишта).

9.1.7. Пољопривреда

Сакупљачку и одгајивачку делатност обогатити са магацинским простором, сушарама, опремом за дестилацију ради производње етеричног уља и природних прехранбених боја.

Пчеларство је једна од пољопривредних делатности становништва овог подручја. Флористичка разноврсност представља изузетну пчелињу пашу, па су мед и производи од меда изузетно високог квалитета. У том смислу, препоручује се стимулисање ове делатности са циљем економског поспешивања домаћинства, у иначе сиромашном региону.

Сакупљање **лековитог и ароматичног биља** има вековну традицију. На овим просторима је утврђено постојање преко стотину врста лековитог биља. Потребно је удруживање скупљача ради конкретнијег наступа и понуде на тржишту.

Било би врло корисно да се подигну сушаре, где би се сушило лековито биље, гљиве, шумско воће и сл.

- дозвољено је строго контролисано сакупљање у II и III степену заштите,
- јачање организационих и прерађивачких капацитета.

Сакупљање **гљива** је ранијих година било боље организовано, а велики број гљива се појављује на теренима. Овде, за разлику од појединих делова Србије, не постоји прекомерно искоришћавање овог биолошки значајног ресурса и нема опасности за смањењем количина, па и броја врста ових гљива. Потенцијали гљива су велики, а због добре цене ових врста очекује се да ће се појавити и тзв. викенд берачи, који ће из градских средина долазити на бербу гљива, јер то би могао бити значајан извор додатних прихода.

Природни ресурси подручја су одлична подлога за производњу здраве хране, лековитог и шумског биља. Подручје добра треба да буде усмерено и посвећено производњи биолошки високовредне хране, под условом да ова производња буде регистрована као органска по међународним стандардима. Тежити ка бољем квалитету производа који су карактеристични за ово подручје и тиме достићи конкурентност на тржишту.

9.2. АКТИВНОСТИ НА ПЛАНИРАЊУ, ИЗГРАДЊИ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА

9.2.1. Планирање

9.2.1.1. Израда просторно-планских аката

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

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

9.2.2. Изградња

- Обезбедити да се изградња реализује искључиво на грађевинским парцелама, у атарима села и на површинама које су по намени одређене за изградњу, а на основу планских аката.
- При планирању, односно реализацији изградње, дефинисати елементарне услове као што су: о водоснабдевање, о евакуацију фекалних и других отпадних вода, о утврдити граничне капацитете простора, који се односе на планирану намену (туристичка-рекреативна), а омогућавају заштиту ресурса. У том смислу, обратити пажњу на нормативе. Капацитете применити и у инфраструктурној опремљености.
- При реонизацији изградње узети у обзир закључке о инжењерско-геолошким карактеристикама терена, који су индикативни и за став у вези заштите природе и предеоних карактеристика.
- Дефинисати могуће габарите и архитектонске елементе за изградњу објеката (јавних и индивидуалних). Архитектуру објеката усагласити са квалитетним

узорима традиционалне архитектуре овог подручја, при чему је обавезна примена локалних материјала.

- Спречити бесправну градњу.
- У режиму заштите другог степена не планирати изградњу великих инфраструктурних објеката (ветропаркови), као и објеката за масовни туризам (гондоле, ски стазе, ски лифтови).
- На водотоковима у режиму заштите другог степена не планирати изградњу мини хидроелектрана у циљу заштите заједнице птица брдских водотокова, као осталих биљних и животињских група које насељавају ове типове станишта.

9.2.3. Уређење простора

Израду неопходне планске документације за цело подручје и поједине делове и зоне и то на свим нивоима ускладити са Просторним планом града Лесковца (*"Сл. гласник града Лесковца", бр. 12/11*), нарочито планова детаљне регулације са дефинисањем урбанистичко-техничких услова по највишим стандардима заштите природе и животне средине и организације и уређења простора и то:

- евакуација отпадних вода преко уређене канализационе мреже или водонепропусних септичких јама;
- обавезно пречишћавање отпадних вода пре испуштања у реципијент;
- коришћење искључиво еколошких енергената (струја, ТНГ – течни нафтни гас и пелет), а за мање потрошаче може и дрво као енергент;
- каблирање основне електро-мреже;
- обезбеђење потребног капацитета воде за пиће за све кориснике;
- евакуација комуналног отпада из предела и заштитне зоне;
- регулација и уређење водотока само за потребе заштите од вода;
- забрана изградње капиталне инфраструктуре у пределу, осим за потребе обезбеђења квалитетнијих услуга и инфраструктурног опремања сеоских насеља;
- реконструкција, санација, конзервација објеката градитељског наслеђа, као и њихову одговарајућу презентацију;
- санацију и ревитализацију загађених и деградираних локалитета и зона (депонија, позајмишта, пожаришта, каменолома, деградираних пашњака, и ерозионих подручја - зоне интензивне ерозије).

9.2.4. Одржавање постојеће мреже саобраћајница

Планирано је одржавање и реконструкција саобраћајница на подручју Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“, као и локалних саобраћајница у пределу и заштитној зони у сарадњи са локалном самоуправом.

- саобраћајна инфраструктура мора бити пажљиво испланирана и функционална.
- треба омогућити пешачку и бициклистичку комуникацију - стазе треба да задовоље потребе корисника на релацији смештајни капацитети – централни садржаји, као и између појединих подцелина које се одликују очуваном природом и посебним природним вредностима.

- изградња прихватних канала и сепаратора за случај акцидента дуж државног пута ПБ реда бр. 436 на правцу Стројковце-Вучје-Владичин Хан, на делу који се налази дуж тока реке Вучјанке.
- планира се одржавање саобраћајница и у зимском периоду (чишћење снега).

У оквиру изградње и реконструкције приоритетних путних праваца комплетираће се мрежа друмских саобраћајница на подручју предела и заштитне зоне, а у циљу остваривања бољих веза између сеоских насеља и њиховог окружења.

9.2.5. Електроенергетска и ПТТ мрежа

Према плану развоја преносног система од 2019-2028. године и Плану инвестиција „Електромреже Србије“ А.Д, у планском обухвату и непосредној близини није планирана изградња преносне електроенергетске инфраструктуре. Електроснабдевање на подручју припада конзумном подручју предузећа ЈП „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, огранак Врање и огранак Лесковац. Основно електронапајање конзумног подручја на делу који припада огранку Лесковац обезбеђује се из ТС 35/10kV „Вучје“ инсталисане снаге 2x4(2x8) MVA за потрошаче на територији КО Вучје.

Напајање ТС 35/10kV „Вучје“ остварује се преко 35kV далековода „Вучје- Јабланица“ и „Југ –Вучје“.

Енергетски субјект који користи и одржава енергетске објекте има право преласка преко непокретности другог власника ради извођења радова на одржавању, контроли исправности објекта, уређаја, постројења или опреме, као и извођење других радова и употребе непокретности на којој се изводе наведени радови само док ти радови трају, а власник непокретности је дужан да омогући приступ енергетским објектима и да трпи и не омета извршење наведених радова.

Дистрибутивну електроенергетску мрежу карактерише висока оптерећеност и неадекватна снага за потребе снабдевања подручја Споменика природе и заштитне зоне, као и потребе развоја туризма. Локална самоуправа, у сарадњи са оператором дистрибутивног система, планираће реконструкцију постојеће и изградњу нове електроенергетске мреже, коју ће вршити наведени оператор у складу са прописима.

Квалитетно снабдевање електричном енергијом и изградња ПТТ, ТВ и других веза и система биће разрађени и реализован према одредбама новог Просторног плана подручја посебне намене Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“. Такође изградња ПТТ мреже биће разрађена и реализована према одредбама новог Просторног плана.

9.2.6. Евакуација отпадних вода

Ради унапређења подручја до нивоа високовредних природних предела Србије, може се са сигурношћу констатовати да је једна од основних приоритетних мера заштита воде у данашњим условима изградња канализационог система и постројења за пречишћавање отпадне воде.

Канализациони систем мора обезбедити високу заштиту и квалитет животне средине посебно у деловима интензивнијег коришћења, односно у пределима предвиђеним за развој туризма. Поред изградње канализационих колектора потребно је спровести и

изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода. Отпадне воде је потребно адекватно третирати (до I категорије).

9.2.7. Евакуација атмосферских вода

На овом подручју јављају се употребљене отпадне воде и атмосферске воде. Имајући у виду постојеће стање не планира се изградња канализационе мреже. Употребљене отпадне воде одводиће се у водонепропусне септичке јаме, а атмосферске у шуму и шумско земљиште. За потребе функционисање културног добра и туристичке посете на подручју Скобаљића града планиране су септичке јаме на три локације у оквиру одморишта или у њиховој непосредној близини. Димензије водонепропустних септичких јама су 3,00 x 3,00 m. Њихов прецизнији положај дефинисаће се техничком документацијом у зависности од техничког решења уређења самих одморишта и простора око њих. Септичке јаме прихватиће само комуналне отпадне воде. Упуштање других, пре свега атмосферских вода, није дозвољено.

За очување квалитета вода и заштиту Споменика природе од загађења атмосферским водама (тзв. малим кишама), предвиђена је изградња:

- ободних канала, углавном дуж саобраћајница;
- ригола на самим саобраћајницама;
- прикупљање атмосферских вода у ретензионим басенима;

Атмосферске воде које неће бити обухваћене јединственим канализационим системом, уводиће се отвореним каналима и риголама у локалне водотокове.

9.2.8. Одржавање комуналне инфраструктуре

Примарно сакупљање и депоновање комуналног отпада ће се одвијати од стране правних и физичких лица - корисника објеката у самим објектима. Дуж пешачких стаза, на појединим пунктовима, јавних услужних и других објеката, паркинга итд. биће постављене само типске корпе за отпатке.

Вишкови земље, шут и други отпад настао при изградњи биће уклањан одмах од стране извођача радова под контролом надлежних општинских комуналних служби и чуварске службе, а за неуклањање истог одговоран је власник објекта.

У сарадњи са комуналним предузећем вршиће се редовно сакупљање и евакуација комуналног отпада из заштићеног подручја.

9.2.9. Туристичка инфраструктура

Активности у погледу туристичке инфраструктуре огледају се у формирању и одржавању инфраструктуре која омогућава одговарајући доживљај и истовремено доприноси едукацији посетиоца предела.

Планиране активности:

- Одржавање постојећих едукативних стаза и видиковца,
- Формирање нових тематских едукативних стаза са пратећим мобилијаром,
- Формирање тематске стазе прилагођене за лица са посебним потребама,
- Обележавање и одржавање планинарских стаза,
- Обнављање дрвеног мобилијара на излетиштима,

- Опремање видковаца са опремом за посматрање ,
- Обележавање и одржавање излетишта и видиковаца,
- Обележавање бициклических стаза,
- Опремање постојећих центара за посетиоце са неопходном опремом и садржајима,
- У складу са потребама, вршиће се израда нових и замена дотрајалих информативних табли.



Слика 39. Видиковац Соколица, фото: И.Меденица

9.2.10. Грејање објеката

Загревање објеката треба решити уз употребу еколошки прихватљивих енергената. Перспективно, употреба фосилних горива у пределу ће бити напуштена (забрањена). Такође, посебном пројектом ће се испитати услови за коришћење соларне енергије.

9.2.11. Индустрија:

Забрана изградње индустријских објеката на простору Споменика природе.

9.2.12. Услугне делатности:

Само оне које су у функцији заштите, коришћења и презентације подручја (укључујући и туризам), а нису у супротности са принципима заштите.

9.2.13. Занатство

- стимулусање традиционалног занатства, ако није у супротности са основним принципима заштите,

- унапређење активности које су у функцији презентације и коришћења природног добра.
-

9.2.14. Спорт и рекреација

- максимална афирмација ових активности на целом подручју под условом да нису у супротности са режимама заштите и да не изазивају деградацију простора и загађење животне средине.

9.3. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА РЕАЛИЗАЦИЈИ ОСТАЛИХ ФУНКЦИЈА

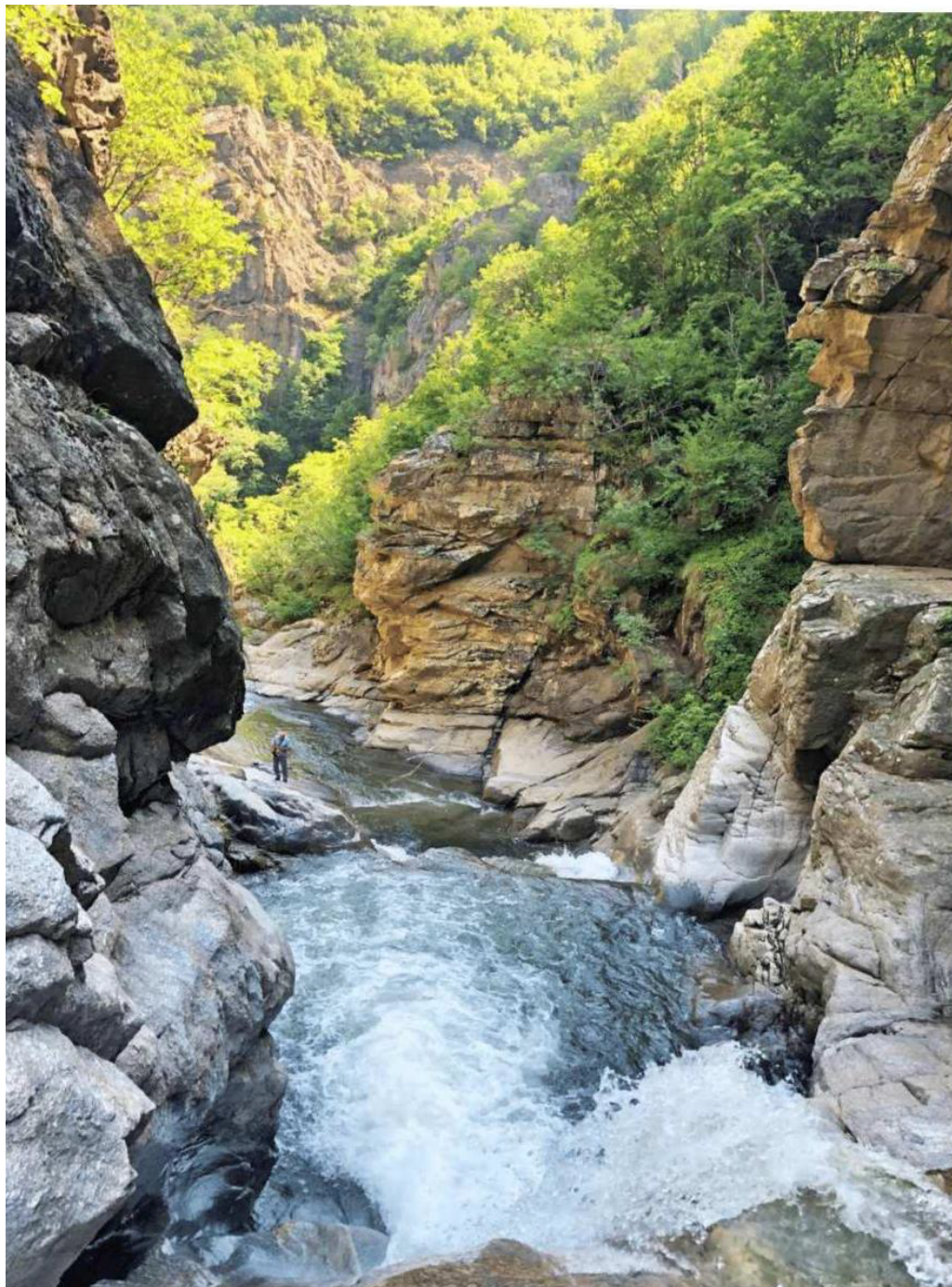
9.3.1. Одрживи развој туризма

Туризам ће допринети развоју комплементарних делатности (са пратећим услугама за подмиривање потреба туриста и излетника), побољшању стандарда и запослености локалног становништва, истовремено доприносећи решавању појединих развојних проблема, подизању атрактивности региона за инвестирање и побољшање демографске структуре. Имајући у виду бројне природне потенцијале, висок ниво квалитета животне средине, кањонско-планински амбијент, богату културну баштину Вучја, могуће је организовати неколико видова туризма. Предео планине Кукавице погодан је за пролећни и летњи туризам. Одрживи туризам треба применити у свим сегментима, било да се ради о екотуризму, рекреативном, излетничком, сеоском и другом. С друге стране, масовни туризам не треба да буде циљ, јер се за његово успостављање деградирају велики простори и тај облик туризма треба избећи у ширем подручју у и око заштићеног подручја.

Екотуризам тежи да у свим облицима достигне резултате одрживог развоја, поштујући при томе три елементарна принципа одрживости; принцип еколошке одрживости (подржава развој компатибилан са одржавањем најважнијих еколошких процеса), принцип социјалне и културне одрживости (омогућава одржавање културе и традиције локалних заједница и доприноси јачању њиховог идентитета) и принцип економске одрживости (обезбеђује ефикасан економски развој). Он треба да допринесе, како заштити и промоцији гео и биодиверзитета, тако и унапређењу комерцијалних одлика заштићеног природног добра, кроз укључивање локалног становништва у реализацију туристичких услуга, очување идентитета и традиције локалне заједнице, демографској ревитализацији села и развијању свести о заштити природне средине. Екотуристички аранжмани се базирају на квалитетном, али не и ексклузивном смештају, презентацији домаћих кулинарских специјалитета и непосредном контакту са локалним становништвом. То се, пре свега, достиже организовањем екотура – образовне туре (пешачким и бициклистичким стазама), планинарске и ботаничке туре и сл. Не треба искључити ни фото сафари и посматрање птица у циљу упознавања и развијања еколошке свести туриста.

Спортско-рекреативни туризам најсфикасније доприноси активном одмору градског становништва. Планинарски туризам је већ заступљен на овим просторима и за те потребе су на располагању солидни капацитети, које је неопходно ставити у функцију (хотели „Влаина“ и „Орлово гнездо“). Код овог облика туризма потребно је велику пажњу посветити конципирању рекреативних садржаја. Постојеће шумске путеве и стазе треба искористити за уређење, обележавање и опремање планинарских, пешачких и бициклистичких стаза.

Излетнички туризам представља битан сегмент туризма и има највише потенцијала за будући развој. Заштићено подручје треба да искористи шансу свог положаја и привуче учеснике ђачких и студентских екскурзија које се реализују у источној Србији, као и домаће и стране туристе који посећују овај простор.

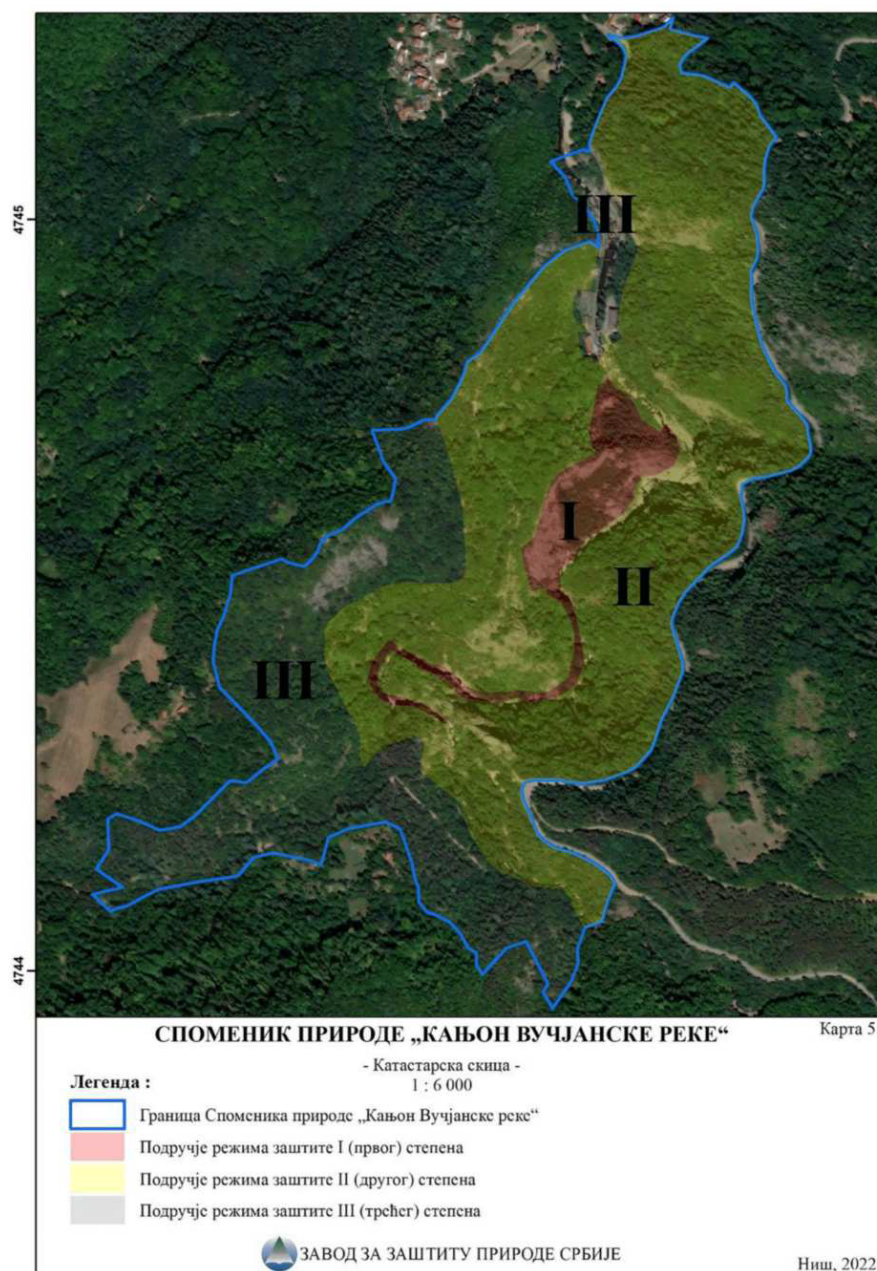


Слика 40. „Ђокини вирови“ на реци Вучјанки, фото:И.Меденица

10. ПРОСТОРНА ИНДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Генерални концепт заштите, развоја, уређења и управљања природног добра Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ се базира на очувању основних природних и створених вредности, рационалном коришћењу природних ресурса и ревитализацији појединих измењених или девастираних делова.

На заштићеном природном добру издвојене су зоне заштите у којима су установљени режими заштите I, II и III степена. Режији су одређени у зависности од природних вредности, антропогених утицаја, потребних мера заштите и очувања, као и могућности коришћења и развоја.



Слика 41. Режији заштите Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ (Завод за заштиту природе Србије)

РЕЖИМ I СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Режим заштите I (првог) степена заштите утврђен је на површини од 2 ha 97 a 76 m², што представља 6,04% укупне површине природног добра.

Режим заштите I (првог) степена – **СТРОГА** заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са изворним или мало измењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја, којом се омогућавају процеси природне сукцесије и очување станишта и животних заједница у условима дивљине (члан 35. Закона о заштити природе, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – др. закон и 71/2021).

У првом режиму заштите се налази локалитет „Слапови и водопади реке Вучјанке” који обухвата корито реке Вучјанке на делу низводно од водозавхвата за малу хидроелектрану „Вучје“ до Пешиног вира у оквиру система Ђокиних вирова. Локалитет у целини обухвата централни и најатрактивнији део кањона реке Вучјанке са више слапова, појединачних водопада и брзака са еворсионим лонцима, сачуваних у изворном и аутентичном облику природне средине. Посебна вредност локалитета су ерозиони водопад изнад Пешиног вира висине 12 m и два система тектонски условљених слапова испод одсека Соколице, висине 12 и 20 m. Литолошку основу предела чине варијетети протерозојских гнајсева са структурним одсечима по правцима раседа и ерозивним на местима већих падова речног корита. На овом локалитету није присутна значајна шумска вегетација, јер је у питању корито реке.

Режим заштите I степена забрањује коришћење природних ресурса, изградњу објеката и било какве радове.

Режим заштите I степена ограничава радове и активности на;

- 1) научна и студијска истраживања флоре и фауне, као и на успостављање стручног мониторинга ради праћења стања природних вредности, њихове заштите, очувања и унапређења флоре и фауне,
- 2) контролисану посету у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, а које нису у супротности са циљевима очувања природних вредности,
- 3) обележавање граница,
- 4) спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера само у случају пожара, природних непогода, удеса који прете безбедности људи и објеката, као и у случају болести и пренамножења одређених биљних и животињских врста.

Начин, обим, место и време извођења ових активности морају бити планирани како би се спречио сваки облик угрожавања темељних вредности заштићеног подручја. Уколико постоји сумња у последице активности на темељне вредности, сматраће се да активности имају значајан негативан утицај, и у том случају се не могу дозволити - члан 3. Уредбе о режимима заштите („Службени гласник РС“ бр. 31/2012).

РЕЖИМ II СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Режим заштите II (другог) степена утврђен је на површини од 30 ha 98 a 71 m² што представља 62,81% површине заштићеног подручја,

Режим заштите II (другог) степена – **АКТИВНА** заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја и посебно вредним пределима и објектима геонаслеђа.

Овим степеном заштите се на подручју кањона реке Вучјанке обухвата један локалитет „**Кањонске падине**“, који је представљен кањонским/долинским странама реке као непосредним обухватом заштите кањона. Кањон реке Вучјанке у режиму заштите другог II (другог) степена обухвата највећи део природног добра и односи се на бочне-долинске стране кањона са литицама и активним колувијалним и денудационим процесима. У том смислу, у пределу кањонских страна посебно су атрактивни стеновити структурни одсеци и истурени стенски ртови са усамљеним или груписаним остеоњацима на њиховом врху у оквиру гнајсног стенског комплекса. Целокупна шумска вегетација у кањону реке Вучјанке се налази у оквиру овог режима заштите, односно све евидентиране дрвенасте и жбунасте врсте (укупно 52 врсте). Због велике стрмине обала реке присутно је изваљивање стабала, јер је хумусни слој плитак. Све забележене врсте водоземаца и гмизаваца су евидентиране, управо, у овом режиму заштите, а значајни представници орнитофауне су везани за шумска и стеновита станишта која се налазе, такође, у овом режиму. Кањонске стране су са особитим вредностима природног комплекса и атрактивним амбијенталним обележјима, које у одређеном степену имају карактеристике које их приближавају првом степену заштите. Услед антропогених активности, пре свега, постојеће мале хидроелектране „Вучје“, успоставља се режим активних мера заштите.

У II (другом) степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

На простору режима II (другог) степена заштите, осим забрана дефинисаних чланом 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – др. закон и 71/2021), забрањују се и ограничавају следеће активности, како следи.

Забрањује се:

1. изградња индустријских, угоститељских, стамбених, викенд и других објеката,
2. промена намене површина, уколико није у складу са важећим просторним плановима нижег и вишег реда,
3. експлоатација минералних и неминералних сировина и отварање позајмишта земљишта и камена,
4. депоновање свих врста отпада, како опасног, тако и неопасног,
5. испуштање отпадних вода у земљиште и водотокове,
6. каптирање извора, захватање вода, хидрогеолошка и минеролошка истраживања и интервенције у којима се мења хидролошки режим вода,
7. регулација водотока,
8. отварање нових саобраћајница и постављање електричних водова,
9. одржавање манифестација и камповање,
10. изградња виаферата и зиплајнова,
11. сакупљање и уништавање свих строго заштићених врста, као и врста под контролом промета супротно дефинисаним одговарајућим уредбама Владе Републике Србије,

12. уношење страних врста флоре и фауне,
13. изградња рибњака,
14. сеча шуме и замена врста (супституција),
15. уклањање стабала и друге крајречне аутохтоне вегетације у зони реке,
16. паљење ватре,
17. постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима,
18. рекреативни и спортски риболов, као и лов,
19. све активности којима се угрожавају објекти геонаслеђа,
20. све активности дефинисане Законом о заштити природе, односно чланом 73, 74. и 79,
21. све активности које могу нарушити естетске и амбијенталне вредности и погоршати карактеристике примарне вредности подручја.

Ограничава се на:

1. активности којима се спречава нестанак угрожених и осетљивих врста, типова станишта и шума,
2. контролисани и усмерени туристички обилазак кањона у мањим групама (до 10 особа),
3. извођење санационих радова на постојећим хидротехничким објектима.

Како су на простору кањона реке Вучјанке шуме на стрмим падинама, са антиерозионом функцијом, управљање шумама у друге намене може изазвати несагледиве последице по природне вредности. Предлаже се да спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, природних непогода, реконструкције, санација и одржавања постојећих објеката, болести и пренамножења одређених биљних и животињских врста, буде ограничено у заштићеном простору другог режима заштите. Укупан диверзитет шумских врста је веома велики и значајан у режиму другог степена заштите, па је неопходно омогућити одвијање процеса без интервенције човека.

РЕЖИМ III СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Режим заштите III (трећег) степена утврђен је на површини од 15 ha 36 a 91 m² односно на 31,15% површине заштићеног подручја.

Режим заштите III (трећег) степена – **ПРОАКТИВНА** заштита, спроводи се на заштићеном подручју његовом делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја, У режиму заштите III (трећег) степена могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктуру и другу изградњу.

Локалитети са установљеним режимом заштите III (трећег) степена су:

1. **Простор око мале хидроелектране „Вучје”**
2. **„Скобаљих град“**

Локалитет Простор око мале хидроелектране „Вучје“ обухвата део кањона реке Вучјанке, значајно измењен антропогеном делатношћу, у смислу да је уз речно корито изграђена машинска зграда мале хидроелектране „Вучје“ и хотел „Орлово гнездо“.

Урађени су бочни камени зидови и више преграда у кориту са антиерозионим бранама и бранама са табластом уставом. Предеоно и морфолошки, локалитет је саставни део кањона и директно и индиректно је повезан са целином и може утицати на природне процесе у кањону, због чега је ушао у обухват заштите.

Локалитет „Скобаљић град“ обухвата део кањона реке Вучјанке на левој, западној страни кањона, углавном по локалном развоју где је и археолошки локалитет „Скобаљић град“, а јужно од археолошког локалитета и корита безименог потока, који се висећим ушћем по систему слапова спаја са кањоном. Најатрактивнији део локалитета је, свакако, „Скобаљић град“, који се помиње и као „Скобаљић кула" или „Зеленград", где се на коси непосредно од града издваја неколико усамљених остеоака. Усвојењем Плана детаљне регулације за споменик културе „Скобаљић град“, детаљно се разрађује намена простора споменика културе и предвиђа његова рестаурација и конзервација, као и изградња приступног пута и моста преко реке, којим ће се државни пут спојити са локалитетом на коме је овај споменик културе.

Забрањује се:

1. изградња индустријских, угоститељских, стамбених, викенд и других објеката,
2. промена намене површина, уколико није у складу са важећим просторним плановима нижег и вишег реда,
3. експлоатација минералних и неминералних сировина и отварање позајмишта земљишта и камена,
4. ширење постојећих насеља у правцу подручја у режиму I и II степена заштите,
5. асфалтирање приступног и пута ширење до некатегорисаних општинских и шумских путева, сем приступног пута до локалитета „Скобаљић град“ дефинисаног планом детаљне регулације,
6. депоновање свих врста отпада, како опасног, тако и неопасног,
7. испуштање отпадних вода у земљиште и водотокове,
8. каптирање извора, захватање вода, хидрогеолошка и минеролошка истраживања и интервенције у којима се мења хидролошки режим вода,
9. изградња електрана на све облике енергије, укључујући изградњу хидроелектрана и других хидротехничких објеката за захватање и транспорт воде за потребе изградње и рада хидроелектрана,
10. изградња складишта нафте, нафтних деривата и природног гаса,
11. уклањање крајечне вегетације,
12. уношење инвазивних алохтоних врста,
13. лов,
14. одржавање масовних манифестација на локалитету „Скобаљић град".

Ограничава се на:

1. изградњу објеката за презентацију заштићеног подручја (визиторски центар, инфотабле и сл.),
2. реконструкцију постојећих објеката туристичког смештаја, излетишта, културних споменика, инфраструктурне мреже и инфраструктурних објеката у складу са одрживим коришћењем природних вредности и капацитетом простора,
3. извођење радова на постојећим хидротехничким објектима,

4. уређење пешачких стаза и друге рекреативне инфраструктуре,
5. одржавање традиционалних и других масовних манифестација.

ЛОКАЛИТЕТИ И ПОВРШИНЕ У РЕЖИМУ I СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Р.бр	Локалитет	Површина	Удео (%)
1.	„Слапови и водопади реке Вучјанке”	2 ha 97 a 76 m ²	6,04
	УКУПНО:	2 ha 97 a 76 m ²	6,04

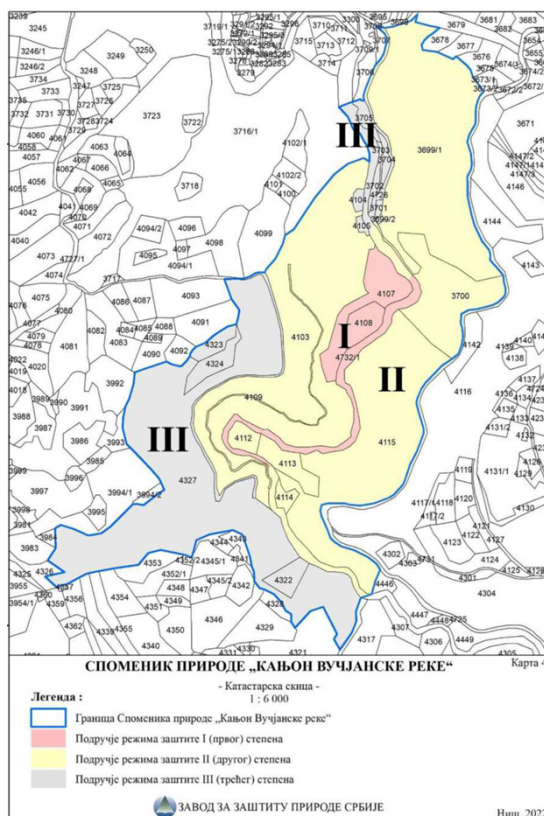
ЛОКАЛИТЕТИ И ПОВРШИНЕ У РЕЖИМУ II СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Р.бр	Локалитет	Површина	Удео (%)
1.	„Кањонске падине”	30 ha 98 a 71 m ²	62,81
	УКУПНО:	30 ha 98 a 71 m ²	62,81

ЛОКАЛИТЕТИ И ПОВРШИНЕ У РЕЖИМУ III СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

Површине	Површина	Удео (%)
УКУПНО:	15 ha 36 a 91 m ²	31,15

Биланс површина по режимима заштите I-III: 49ha 33a 38m²



Слика 42. Границе заштићеног подручја СП „Кањон реке Вучјанке“
(Завод за заштиту природе Србије)

11. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

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

Промоција вредности Споменика природе ће се остваривати кроз следеће активности:

- израду модерне WEB презентације Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ за циљну групу која користи интернет;
- издавање посебних публикација која ће бити доступна локалној самоуправи, посетиоцима и осталим заинтересованим институцијама и појединцима;
- израду прикладних тематских флајера, лифлета, плаката, проспеката, разгледница, који ће бити доступни великом броју посетилаца заштићеног подручја;
- организовање и учешће у еколошким камповима и летњим школама;
- одржавање студијских вежби;
- организовање и учешће у различитим акцијама (нпр. Обележавања Светског дана вода, Дана планете земље, Светског дана заштите животне средине Светског дана заштите биодиверзитета итд.) ;
- учешће у традиционалним локалним манифестацијама ;
- обезбеђење учешћа јавности у доношењу планских докумената везаних за заштиту и одрживи развој Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“;
- обезбеђење доступности аката које доноси управљач;
- информисање путем јавних гласила, повремено ће се давати актуелна саопштења уз могућност организовања специјалне тематске конференције за новинаре;
- промоција вредности заштићеног подручја кроз учешће у пројектима стручним институцијама, невладиним организацијама, разне волонтерске акције и др.
- израда сувенира и локалних производа,
- програми за туристичке групе на подручју предела,
- организација Фото сафарија,
- израда и штампа туристичке карте Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“
- израда туристичких промотивних спотова;
- организовање презентације о значају Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за ученике основних и средњих школа;
- организовање трибина и округлих столова, посвећених одређеним проблемима везним за заштиту, уређење, коришћење и одрживи развој кањона реке Вучјанке;
- снимање и приказивање пропагандних филмова о вредностима Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ у сарадњи са локалним становништвом,

локалном самоуправом и локалним, регионалним и националним ТВ медијима и др.;

- промоција вредности у Центрима за посетиоце и информативним центрима који ће се изградити у наредном планском периоду,
- промоција вредности, кроз учешће у пројектима са организацијама цивилног друштва;
- израда навигационих апликација за обилазак и кретање у заштићеном подручју;
- презентација производа и услуга са подручја Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“;
- опремање инфо пукта и инфо центра у управним зградама управљача.

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



Слика 43. Водопади реке Вучјанке, фото: И.Меденица

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

Заштита, управљање и унапређење Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“спроводи се на основу Уредбе о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ и Плана управљања. Ова два документа у потпуности одређују начине спровођења заштите, коришћења и управљања Спомеником природе. Извођење активности на коришћењу и управљању свим природним ресурсима у заштићеном подручју планирано је планским документима који су усклађени са Уредбом о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ и Условима заштите природе прописаним од стране Министарства заштите животне средине.

Студијска, програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности на:

✓ заштити посебних природних вредности:

- Програми и пројекти заштите природних вредности Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“;
- Студија изводљивости реинтродукције биљних и животињских врста.

✓ заштити споменичког наслеђа:

- Програм истраживања споменика културе и наслеђа (инвентаризација и картирање културне баштине и то археолошка налазишта, записи, локације од посебног значаја за локално становништво), односно ревитализације културне баштине на простору СП „Кањон реке Вучјанке“, у сарадњи са надлежним институцијама.

✓ заштити и коришћењу обновљивих природних ресурса:

- Програми и плански акти којима се регулише коришћење обновљивих природних ресурса која је обавеза не само управљача заштићеног добра, већ и свих осталих корисника СП „Кањон реке Вучјанке“.

✓ уређење СП „Кањон реке Вучјанке“:

- Програми и пројекти у складу са донетим Просторним планом града Лесковца, ПДР „Скобаљић град“ и Уредбом о проглашењу СП „Кањон реке Вучјанке“;
- Стратегија управљања отпадом у СП „Кањон реке Вучјанке“ (треба имати у виду да комунална опремљеност подручја није довољна. Рурална подручја су углавном изостављена из циклуса сакупљања отпада што има у готово свим селима за последицу постојање локалних сметилишта, често смешетених на најнеприхватљивијим локацијама - крај путева);
- Пројекти (идејни, главни) за инвестиционо одржавање, санацију, адаптацију, реконструкцију и изградњу објеката,

✓ презентацији СП „Кањон реке Вучјанке“ и сарадњи са локалним становништвом и другим корисницима:

- тематских програма са пратећим материјалом (локације за посматрање птица, геонаслеђе, културна баштина,) и пратећег материјала (карте са кратким информацијама), програма и пројеката презентације и популаризације заштићеног подручја.

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

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

13.1. Сарадња са локалним становништвом

Успешност спровођења активних и пасивних мера заштите природног добра и програма унапређења и развоја, у великој мери зависи од подршке и укључивања локалног становништва. Степен остварене сарадње стручњака и управљача са мештанима значајно утиче на ефикасност спровођења планова заштите. Образовним програмима, као и пласирањем домаће радиности преко управљача, стварају се услови за могућност учешћа локалне заједнице у процесу управљања, заштите и развоја подручја, као и сарадње на релацији управљач – локална власт, удружења, становништво. У том смислу, потребно је интензивно радити на подизању свести јавности о потреби заштите и унапређења природних вредности и потенцијала, мудрог коришћењу ресурса ангажовањем постојеће медијске мреже и капацитета локалне самоуправе и невладиног сектора. Директном комуникацијом развијати моделе информисања становништва о новинама, програмима и могућностима учешћа у развоју заштићеног подручја. Управљач не сме оставити утисак, нити да ради на томе да простор више не припада локалној заједници, нити да фаворизује неку другу заједницу на рачун локалне. Потребно је реализовати програме образовања и обуке циљних локалних група како би оне стекле неопходне вештине и знања, потребне за укључивање у развојне програме подручја.

13.2. Сарадња са власницима и корисницима непокретности

Савремени концепт заштите природног добра који се заснива на његовом одрживом развоју, подразумева давање смерница за управљање заинтересованим чиниоцима на свим нивоима. Одговорност за очување, заштиту и успешно управљање заштићеним добром треба да усклади континуирану сарадњу између државних институција, цивилног друштва и приватног сектора. У складу са тим циљем као главне заинтересоване стране на територији СП „Кањон реке Вучјанке“ издвајамо:

1. Република Србија

Поступак за добијање статуса заштићеног природног добра за СП „Кањон реке Вучјанке“ покренут је на основу државних програма и у складу је са Просторним планом Републике Србије. Циљ покретања поступка заштите огледа се и у сагледавању еколошких својстава, природних ресурса и економских потенцијала за одрживим развојем у сегменту екотуризма и пољопривреде.

2. Град Лесковац

Кањон реке Вучјанке, као и непосредна околина, у градским стратегијама се види као фактор за даљи развој у области туризма. У том контексту, донета су планска развојна локална документа која обухватају простор Вучја и кањона реке Вучјанке. Развој туризма у кањону реке Вучјанке је планом генералне регулације Вучја дефинисан као еколошко-образовни. Правци за јачање укупних инфраструктурних капацитета и развој смештајних

капацитета, пре свега, могући су у оквиру постојећих објеката и инфраструктуре за еко и рекреациони туризам, а у оквиру грађевинских зона. Заштита непокретних културних добара подразумева адекватан третман постојећих споменика културе и евидентираних културних целина, а такође и кроз градитељско наслеђе као ресурс у оквиру презентације туристичких вредности Лесковца, односно, подразумева дугорочну заштиту објеката и амбијенталних целина у виду хармоничног уклапања природе и културе. Под претходном заштитом, заступљеном у виду објеката сакралне архитектуре, евидентирани су археолошки локалитети под бр. 81. Вучје – Селиште, насеље и бр. 82. Вучје – Зидине, на којима се примењују опште мере и услови заштите и коришћења непокретних културних добара и добара која уживају статус претходне заштите. Добра која уживају заштиту не смеју се уништити или оштетити, нити се без сагласности сме мењати њихов изглед, својство или намена, у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/1994, 52/2011 (др. закон), 52/2011 (др. закон), 99/2011 (др. закон), 6/2020 (др. закон), 35/2021 (др. закон) и 129/2021).

4. ЈП „Србијашуме“ су корисници целог шумског простора кањона реке Вучјанке. Шуме у кањонском делу су због неприступачности непривредне шуме и предвиђено је да се настави са коришћењем шума на идентичан начин као и до сада.

5. Туристичке организације

Туристичка организација града Лесковца се активно бави промовисањем кањона реке Вучјанке, а такође је и управљач овог заштићеног подручја.

6. Мала хидроелектрана „Вучје“ ЈП „Електропривреда Србије“,

као корисник водних ресурса реке Вучјанке, и са већ изграђеном инфраструктуром, итекако, има важну улогу у очувању простора. Заштитом инфраструктуре, која је и са аспекта културе значајна, омогућује се и заштита кањона у природном облику. Стаза поред ваде од водозахватне зграде до машинске зграде представља изузетно потентан створени туристички потенцијал.

7. Власници угоститељских објеката у самом Вучју у интересу имају очување природних одлика простора као основног мотива доласка посетилаца. Објекти за комерцијални туризам тренутно нису у функцији, а пре свега, хотели „Орлово гнездо“ и „Влаина“. Није познато да ли у Вучју има регистрованих домаћинстава која нуде смештајне капацитете. С тим у вези, неопходно је на постојећим објектима масовног туризма (хотели) решити проблем евакуације отпадних вода на еколошки прихватљив начин. На простору кањона реке Вучјанке не сме бити дозвољено упуштање отпадних вода у реку.

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

9. Ловци и риболовци

Љубитељи лова и риболова најчешће су организовани преко својих удружења и морају да поседују дозволе за бављење овим активностима. С обзиром на предложену трајну забрану лова и риболова, није дозвољен лов дивљачи и рибе у границама заштићеног подручја.

10. Љубитељи екстремних спортова (планинари, алпинисти, љубитељи кањонинга) су раније били присутни на целом простору. Извршено је уређење плаже и дела корита реке низводно од машинске зграде мале хидроелектране „Вучје“, а која се користи као

купалиште. Како до сада није било заштите реке и кањона, и будуће активности планинара, алпиниста и љубитеља кањонинга ће се ускладити са заштитом подручја уз строго контролу управљача и уз претходно издате услове заштите природе. У зависности од потребе, дефинисаће се и број посетилаца унутар заштићеног подручја на начин да не утиче негативно на квалитет воде и очуваност кањона.

11. Посетиоци и излетници долазе, углавном, због потребе боравка у природи, одмора, рекреације и обиласка природних и културних знаменитости. Могућности које пружа кањон реке Вучјанке су разноврсне и зависе од интереса посетилаца, при чему се мора имати на уму да њихови интереси могу бити контрадикторни концепту заштите подручја. Будући да је већи део заштићеног добра у режиму заштите другог степена, у коме се спроводе активне мере заштите подручја, оне подразумевају одрживи развој и економске активности засноване на очувању природних ресурса и изворности природног амбијента. Како би се овакав развој спровео, неопходно је да по успостављању заштите управљач представи потенцијале за бављење делатностима за које су неопходни природни ресурси, а пре свега, управљачима културног добра, представницима града, корисницима природних ресурса, туристима и мештанима, Уједно, пожељно је коришћење постојеће медијске мреже за континуирано подизање свести јавности о заштити природних вредности и потенцијала кроз мудро коришћења ресурса, Поред програма образовања свих корисника подручја, неопходан је јасан концепт развоја града Лесковца и усаглашени програми развоја и заштите подручја.

13.3. Сарадња са невладиним организацијама

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

Посебна сарадња је са невладиним организацијама које се баве едукацијом младих, локалног становништва и промоцијом заштићених вредности.

13.4. Међународна сарадња и сарадња са другим заштићеним подручјима

Сарадња и размена искустава одвијаће се непосредно између самих заштићених добра, као и преко активности Асоцијације националних паркова и заштићених подручја Србије.

У оквиру планиране сарадње сем размене искустава и стечених знања, планом управљања се предвиђа бар једном у години посета и обилазак заштићеног природног добра којим управља други управљач.

14. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ

14.1. Задаци и активности на заштити природних вредности

Активности и мере:	1) Израда и имплементација Плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025-2034.год.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	2) Обележавање нових и обнављање граница заштићеног подручја у режиму I и II степена заштите. На терену у складу са Уредбом и важећим прописима, управљач ће видно обележити спољне границе и границе у режиму I и II степена заштите предела.
Потребна средства:	1.100.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	3) Активности и радови на уређењу претходно дефинисаних локалитета и формирање интегралне мреже пешачких и едукативних стаза и излетишта као окоснице за презентацију дела предела у режиму II и III степена заштите.
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	4) Израда и постављање информативних и едукативних табли, путоказа и др.
Потребна средства:	700.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	5) Оперативно спровођење мера заштите природног добра прописаних актом о заштити и релевантном законском регулативом.
Потребна средства:	У склопу редовних активности и пројеката

Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, министарство, донатори
Активности и мере:	6) Заштита ретких и угрожених биљних и животињских врста. Кроз засебне пројекте у наредном периоду ће се дефинисати конкретне активности на праћењу стања, унапређењу појединачних популација и њихових станишта. Појединачним пројектима дефинисаће се конкретни послови и задаци у десетогодишњем периоду, узимајући у обзир планирана дугорочна истраживања и праћења стања у овој области. За наредни период су планиране следеће теме (пројекти): Извршити инвентаризацију и мапирање важних врста и станишта према Директиви о стаништима и Директиви о птицама. Детерминација станишта и редовно праћење стања (мониторинг) биљних врста са акцентом на ретке и заштићене врсте. Мониторинг популације локалних ендемита. Инвентаризацију и редовно праћење (мониторинг) фауне птица, сисара, гмизаваца, водоземаца, лептира и др. инсеката са акцентом на ретким и заштићеним врстама . Формирање хранилишта за дивљач и др. Истраживање лековитих, зељастих биљака и гљива. Мониторинг фауне акватичних макробескичмењака. Сузбијање инвазионих биљних врста на простору Споменика природе. Утврђивање еколошког статуса површинских копнених вода, тј. процену квалитета воде у складу са препорукама Оквирне директиве ЕУ о водама, као превенција деградације водених екосистема, промовисање употребе воде као ресурса и редукције загађења површинских вода. Процена статуса (природних вредности) хидролошких објеката.
Потребна средства:	2.000.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство, ЗЗПС, стручне и научне институције и НВО.
Активности и мере:	7) Рад на инвентаризацији флоре и фауне - индентификацији локација, станишта и популација ретких и угрожених врста, картирање станишта, праћење стања водног ресурса. Ови радови биће издефинисани посебним пројектним активностима у планском периоду.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач

Активности и мере:	8) Израда планова, пројеката и програма
Потребна средства:	1.000.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	9) Научно истраживачки камп
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, министарство, удружења студената, НВО
Активности и мере:	10) Формирање мултидисциплинарне базе података. Активности на обогаћивању базе података о заштићеном природном добру, његовим посебним природним и другим вредностима (фотодокументација, картографска документација, библиотека, хемеротека итд.).
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	11) Бруто зараде чуварске службе
Потребна средства:	24.000.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство и локална самоуправа
Активности и мере:	12) Бруто зарада руководиоца службе
Потребна средства:	24.000.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство, локална самоуправа
Активности и мере:	13) Набавка службене обуће и одеће службе СП „Кањон реке Вучјанке“
Потребна средства:	400.000,00
Временски оквир:	2026, 2029, 2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	14) Материјални трошкови-гориво, мазиво и др.
Потребна средства:	4.000.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац

Активности и мере:	15) Материјално техничко опремање службе (фотографски апарати, двогледи, ГПС и др.)
Потребна средства:	300.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	16) Набавка лаптопа и комјутера, штампача и др.опреме
Потребна средства:	200.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	17) Набавка теренских возила и електричног мотора
Потребна средства:	2.000.000,00
Временски оквир:	2027
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	18) Сервисирање службених возила Планира се редовно и ванредно сервисирање службених возила
Потребна средства:	600.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	19) Регистрација службених возила
Потребна средства:	300.000,00
Временски оквир:	2027-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	20) Куповина ауто гума за службена возила
Потребна средства:	100.000,00
Временски оквир:	2027-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	24) Праћење и прање службених возила
Потребна средства:	100.000,00
Временски оквир:	2027-2034

Носиоци активности:	Управљач

14.2. Задаци и активности на заштити споменичког наслеђа

Активности и мере:	1) Праћење стања објеката идентификованих као градитељско наслеђе (без обзира на правни статус), а посебно етно објеката, археолошких налазишта и споменика, као и праћење промена у околини споменика и др.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач у сарадњи са надлежним Заводом за заштиту споменика културе и Заводом за заштиту природе Србије.

14.3. Задаци и активности на заштити и коришћењу природних ресурса

Активности и мере:	1) Активности и задаци у области шумарства. Газдовање ће се базирати на спровођењу прописаних мера газдовања и радова, а у циљу обезбеђења рационалног управљања, очувања генетског фонда, заштите биодиверзитета, побољшања структуре и остваривања приоритетних функција шума. Да би се остварили дугорочни циљеви неопходно је обезбедити у договору са корисницима државних шума (ЈП "Србијашуме") и сопственицима шума примену основних принципа одрживог газдовања шумама и шумског земљишта према Закону о шумама (Сл. гл. бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015), члан 4., 6., 7., 9., 13., 14., 19., 20., 23., 39., 43., 46., 49., 50., 51., 57., 59., 61., 63., 64., 65. на начин и у таквом обиму да се очува биодиверзитет, а продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума остане на нивоу којим би се задовољиле одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе и данашње и будућих генерација, како на локалном нивоу тако и на националном, а да се при томе не угрозе и оштете неки други екосистеми. У том смислу корисници шума морају начинима одрживог управљања шумама обезбедити, а управљач контролисати кроз надзор следећих активности: Очување репрезентативних екосистема свих типова шума, Заштиту и обнављање генетског фонда свих, а нарочито крајње угрожених таксона, заштићених реликтних и ендемореликтних, Санацију оштећених, измењених и угрожених екосистема, Обнављање уништених екосистема, Посебна пажња се мора посветити проширењу племенитих лишћара у чистим буковим шумама Очување шума које се одликују високим специјским диверзитетом или високим степеном ендемизма,
--------------------	--

	Успоставити и одржавати појас шумских зона дуж и око река и корита, потока, Заштита шума од бесправног коришћења, Забрана испаше у свим шумским екосистемима, Заштита од ерозије , Санирање свих врста оштећења насталих током изградње, односно враћање терена у првобитан положај
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, ШГ Лесковац - ШУ Вучје
Активности и мере:	2) Планирање и спровођење мера против пожарне заштите. Заштита Споменика природе од пожара је базирана на спровођењу мера превенције од ширења пожара приликом веће посећености СП, чуварска служба у том периоду спроводи појачани надзор, контролу и праћење активности. Поред деловања у ванредним ситуацијама, Управљач континуирано обавља активности у циљу спровођења мера противпожарне заштите: • набављање опреме за гашење пожара (метлице и напртњаче) инсталирање видео надзора на одабраним локацијама • организовано је осматрање и обавештавање о појави пожара током пожарних сезона • током јавних скупова и манифестација се дистрибуира пропагандни материјал о опасности и угрожености станишта од пожара Управљач ће успоставити добру сарадњу са Министарством заштите животне средине, Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде, Ватрогасном службом, Министарства унутрашњих послова.
Потребна средства:	200.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	3) Реконструкција постојећих некатегорисаних и шумских путева у складу са успостављеним режимима заштите. Шумске саобраћајнице служе за извођење биолошких радова, заштиту шуме од абиотичких и биотичких фактора ,заштиту од пожара и искоришћавање шума и осталих шумских ресурса.
Потребна средства:	1.000.000,00
Временски оквир:	2027-2030
Носиоци активности:	Управљач

Активности и мере:	4) Праћење стања рибљег фонда
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, научна институција
Активности и мере:	5) Задаци и активности на заштити и управљању ловном фауном. Газдовање ловном фауном ће се одвијати у складу са важећом ловном основом корисника ловишта ловачког удружења „Поречје“ из Вучја, а базираће се на: • формирању базе података о оним врстама ловне фауне; • контрола ловних активности у заштићеном подручју.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, ловачко удружење
Активности и мере:	6) Задаци и активности на заштити и управљању водама. Задаци и активности у овој области ће се базирати на следећем: реконструкција каптажа и јавних чесми које нису у функцији; иницирање заштите од вода и регулисање бујичних водотока. успоставити мониторинг квалитета вода и то: површинских вода (реке, потоци). Репарација бране и воденичног канала у 2026.години
Потребна средства:	1.200.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, надлежне водопривредне организације, органи локалне самоуправе и власници објеката.
Активности и мере:	7) Израда Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби СП „Кањон реке Вучјанке“
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	8) Израда Одлуке о накнадама за коришћење заштићеног подручја
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025
Носиоци активности:	Управљач

14.4. Задаци и активности у области изградње, урбанистичког и просторног планирања

Активности и мере:	1) Иницирање израде Просторног плана подручја посебне намене Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“
Потребна средства:	Активности ће се одвијати у оквиру законских овлашћења управљача
Временски оквир:	2026-2030
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац
Активности и мере:	2) Учесће у изради планова нижег реда. Израда нове планске документације ће се базирати на заштити посебних природних и других вредности, граничним капацитетом природног добра, потреби равномерног развоја туризма на целом подручју, а посебно у насељеним, а на основу принципа одрживог туризма.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац
Активности и мере:	3) Формирање базе података о изграђеним објектима. Активности на праћењу стања у области изградње, а посебно у контексту контроле изградње нелегалних објеката. О свим променама које нису у складу са усвојеном планском документацијом биће обавештено надлежно министарство, републичке и општинске инспекције, Завод за заштиту природе Србије.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац
Активности и мере:	4) Уређење нових излетишта и одмаралишта. Активности на формирању нових излетишта и одмаралишта за посетиоце у виду типских столова и клупа са надстрешницама, гарнитура са клупама и столовима, корпе за отпатке, ложишта за пикник и теретане на отвореном на унапред одређеним локацијама, а све у функцији презентације посебних природних вредности заштићеног подручја.
Потребна средства:	2.000.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство, град Лесковац
Активности и мере:	5) Задаци и активности на афирмацији и развоју одрживог туризма.
Потребна средства:	У склопу редовних активности

Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац, надлежна министарства и државне установе.
Активности и мере:	6) Изградња видиковца и осматрачница Омогућиће посетиоцима Предела посматрање предела са високих видиковца и посматрање птица, сисара и др.
Потребна средства:	1.000.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, Министарство
Активности и мере:	7) Поправка и одржавање мобилијара Сваке године се планира одржавање и поправка поломљеног мобилијара и заштита истог разним заштитним средствима против влаге.
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	8) Адаптација и опремање информативног-визиторског центра
Потребна средства:	2.000.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац и донатори
Активности и мере:	9) Спровођење мера развоја туризма из свих усвојених стратегија
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, град Лесковац

14.5. Задаци и активности на комуналном и инфраструктурном опремању подручја

Активности и мере:	1) Водоснабдевање Проблем водоснабдевања решаваће се са локалних изворишта.
Активности и мере:	2) Евакуација отпадних вода. Евакуација отпадних вода за туристичке и друге објекте ће се организовати изградњом санитарних водонепропусних септичких јама које ће се периодично празнити.

Активности и мере:	3) Саобраћај У оквиру изградње и реконструкције приоритетних путних праваца комплетираће се мрежа друмских саобраћајница на подручју заштићеног природног добра, а у циљу остваривања бољих веза између општинских центара, сеоских насеља и њиховог окружења.
Активности и мере:	4) Прикупљање и евакуација комуналног отпада. Примарно сакупљање и депоновање комуналног отпада ће се одвијати од стране правних и физичких лица - власника (и корисника) објеката у самим. Примарна селекција отпада је обавезна, постављањем контејнера. Дуж пешачких стаза, на појединим пунктовима, спортских терена, јавних услужних и других објеката, паркинга итд. биће постављене само типске корпе за отпатке. За трајну евакуацију комуналног отпада задужен је управљач преко комуналног предузећа и надлежне општинске комуналне службе. Вишкови земље, шут и други отпад настао при изградњи биће уклањан одмах од стране извођача радова под контролом чуварске службе и надлежних општинских комуналних служби, а за његово неуклањање одговоран је власник објекта. Управљач ће у сарадњи са надлежним комуналним службама одредити висину накнаде за евакуисање комуналног отпада.
Потребна средства:	У склопу активности града Лесковац
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Комунално предузеће
Активности и мере:	5) Електроснабдевање и систем веза Квалитетно снабдевање електричном енергијом и изградња ПТТ, ТВ и других веза и система је разрађено у оквиру ППР „Вучје“.
Активности и мере:	6) Грејање објеката Загревање објеката треба решити уз употребу еколошки прихватљивих енергената. Перспективно, употреба фосилних горива у пределу ће бити напуштена (забрањена). Посебним пројектом ће се испитати услови за коришћење соларне и других сличних врста енергије.

14.6. Друге активности и задаци

Активности и мере:	1). Заштита и очување основних обележја предела и спречавање свих активности које могу имати за последицу њихово нарушавање.
Потребна средства:	Трајни задатак
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	2) Учествовање у организацији традиционалних и нових манифестација Утврђивање календара свих традиционалних манифестација на подручју Споменика природе. Манифестације које се дешавају на простору а нису у организацији управљача подржаће се у јавности и обогатити садржајима популаризације и презентације СП.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	ТО Лесковац
Активности и мере:	3) Сарадња са надлежним заводом за заштиту природе и органима управе надлежним за послове заштите природе и животне средине, изградње, туризма итд. у домену административних и оперативних послова заштите. Ова активност се посебно односи на сарадњу са надлежним заводом за заштиту природе, општинским, градским и републичким инспекцијским службама, МУП-ом и итд.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	4) Сарадња са надлежним установама, институцијама и организацијама у решавању специфичних проблема у вези заштите, уређења и коришћења посебних природних вредности, споменичког наслеђа и природних ресурса.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	5) Сарадња са Министарством за заштиту животне средине, другим министарствима на доношењу нових законских и подзаконских аката. Стручни сарадници располажу оперативним информацијама о заштити и коришћењу заштићеног подручја и проблемима у примени постојеће законске регулативе, те ће њихов допринос изради нове законске

	регулативе, примерене европским прописима, бити од посебног значаја.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	6) Сарадња са свим корисницима простора у заштићеном природном добру Циљ ове сарадње је указивање на законске обавезе свих корисника простора у СП, пружање благовремених информација о правима и обавезама и успостављање добре комуникације и сарадње са свима који могу да допринесу заштити и унапређењу природног добра.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	7) Сарадња са осталим заштићеним природним добрима Виталан значај и интерес за заштићено природно подручје представља усаглашени и заједнички рад као сарадња свих субјеката који су надлежни или заинтересовани за заштиту коришћења и развој природних вредности подручја, односно спровођење појединих обавеза, прописа доношења планова и развоја подручја. У оквиру планиране сарадње сем размене искустава и стечених знања, планом управљања се предвиђа бар једном у години посета и обилазак заштићеног природног добра којим управља други управљач.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	8) Успостављање GIS технологије у функцији управљања, мониторинга и коришћења СП. У складу са савременим приступима сакупљања, евалуације, обраде и коришћења података приступиће се развоју GIS технологије.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	9) Континуирано стручно усавршавање стручног особља и едукација чувара ангажованих на заштити и управљању заштићеним природним добром.

	Програми обуке који имају акценат на управљању природним ресурсима.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, Завод за заштиту природе и др. релевантне институције.
Активности и мере:	10) Развој образовних програма за децу и омладину. Организовање програма за децу, омладину и ширу јавност у циљу изграђивања позитивних ставова и понашања који ће водити очувању и унапређењу природног добра. Програми ће бити реализовани у виду разноврсних организационих форми: од образовних (популарна предавања, радионице, трибине, округли столови и сл.) до културно-забавних (манифестације, изложбе, спортски сусрети и сл.) и учешћем у медијима. Организовање еко школа и кампова за децу и омладину на подручју заштићеног природног добра у циљу њиховог упознавања биодиверзитета СП. Зависно од узраста деце програми могу имати образовни, промотивни или истраживачки карактер.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач и релевантне институције.
Активности и мере:	11) Формирање сета информативно - образовног и промотивног материјала о природном добру (брошуре, мапе, информатори, карте, разгледнице и сл.).
Потребна средства:	900.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	12) Сарадња са медијима Један од облика презентације укупних вредности заштићеног природног добра најширој јавности одвијаће се и кроз сарадњу са свим медијима.
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	13) Оглашавање, маркетинг и сл.
Потребна средства:	У склопу редовних активности ТОЛ

Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Упраљач, ТОЛ
Активности и мере:	14) Сарадња са домаћим и међународним организацијама. Активности на укључивању у рад и повезивању са свим релевантним домаћим и међународним организацијама у циљу боље сарадње, размене искустава, стручног усавршавања и др. (USAID, CHF, UNDP, SDC, SIDA).
Потребна средства:	У склопу редовних активности
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Упраљач и други заинтересовани субјекти.
Активности и мере:	15) Учесће на домаћим и иностраним сајмовима
Потребна средства:	У склопу редовних активности ТОЛ
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач, ТОЛ
Активности и мере:	16) Израда и набавка асортимана оригиналних сувенира Ова активност има за циљ добијање оригиналног сувенира који својом идејом и изгледом адекватно репрезентује природну и културну баштину СП.
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	17) Снимање кратких промотивних, едукативних и документарних филмова и спотова о пределу
Потребна средства:	У склопу редовних активности ТОЛ
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач, ТОЛ
Активности и мере:	18) Израда и одржавање WEB сајта
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	19) Обележавање еколошких датума
Потребна средства:	100.000,00

Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	20) Обележавање годишњице од проглашења СП
Потребна средства:	100.000,00
Временски оквир:	2029-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	21) Набавка услуга и материјала за канцеларијско пословање
Потребна средства:	200.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	22) Стални трошкови
Потребна средства:	500.000,00
Временски оквир:	2025-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	23) Набавка потрошног материјала и алата инвентара
Потребна средства:	100.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач
Активности и мере:	24) Трошкови службених путовања
Потребна средства:	100.000,00
Временски оквир:	2026-2034
Носиоци активности:	Управљач

15. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ И НАЧИН ЊИХОВОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА

Обзиром да се План управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ ради за период од десет година, изузетно је тешко у овом тренутку предвидети трошкове неопходне за извршење поверених послова управљања, као и пројекцију радова које треба урадити сходно планираним циљевима уз процену потребних финансијских средстава, а полазећи од садашњих јединичних трошкова.

Основни предуслов за реализацију активности и задатака утврђених Планом управљања заштићеним природним добром је обезбеђење неопходних материјалних средстава.

Средства за заштиту и развој Споменика природе обезбеђиваће се из:

- буџета Републике Србије,
- буџета локалне самоуправе,
- од накнаде за коришћење заштићеног подручја
- прихода остварених обављањем делатности Управљача и
- донација и из других извора у складу са законом.

Полазећи од наведених законских могућности, а имајући у виду да је Планом управљања заштићеним подручјем предвиђена реализација великог броја задатака и активности, неопходно је створити услове да се средства обезбеде из свих потенцијалних извора.

У почетним фазама реализације Плана управљања заштићеним подручјем неопходно је обезбедити средства из тзв. сигурних извора, при чему се мисли на средства буџета локалне самоуправе, као и средстава управљача, остварених из прихода за коришћење заштићеног природног добра. Имајући у виду права, обавезе и интересе наведених субјеката у смислу заштите, очувања и унапређења Споменика природе, као и њихове стварне материјалне и финансијске могућности, обезбеђење средстава за овај период управљања би се реализовало по следећем моделу:

- Министарство заштите животне средине 20,00 %
- буџет локалне самоуправе 20,00 %
- средства остварена од накнаде 50,00%
- прихода остварених обављањем делатности Управљача 10,00%

План управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ спроводиће се годишњим програмима који ће садржати послове и задатке који се непосредно спроводе у текућој години, динамику извршења програмираних радова, послова и задатака, као и неопходна финансијска средства потребна за реализацију Годишњег програма управљања. На Годишњи програм управљања Споменика природе, сагласност даје Министарство заштите животне средине.

Реално је очекивати да ће се протеком времена из године у годину, јачањем кадровских и материјалних потенцијала управљача, овај однос у финансирању мењати, са тежњом да управљач преузме комплетно обезбеђење средстава за управљање Спомеником природе, из прихода од накнаде за коришћење заштићеног природног добра, што би омогућило одрживост овог пројекта.

Основни предуслов за реализацију активности и задатака утврђених Планом управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025. - 2034. година је обезбеђење неопходних материјалних средстава.

Средства за реализацију наведених активности по Плану управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025.- 2034.годину износе 72.700.000,00 динара.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

План управљања подручја Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ се не спроводи непосредно, већ представља оквир и услов за израду нормативних аката, програма, планова, аката о уређењу простора, пројеката, стручних основа и других докумената који се непосредно реализују.

Туристичка организација Лесковац координира спровођење плана у целини и извршава послове и задатке утврђене законима, актима о оснивању, повереним задацима и годишњим програмима рада у складу са овим Планом.

План обавезно спроводе сви који газдују природним и другим добрима на подручју и обављају разне делатности, корисници добара и други, у складу са законима и прописима.

Годишњим програмима и плановима се утврђује обим и врста послова, извори, висина средстава, обрађивачи, односно учесници у реализацији задатака и делатности и др.

План управљања подручја Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025. - 2034. год., ступа на снагу по добијању сагласности Министарства заштите животне средине по претходно прибављеном мишљењу Завода за заштиту природе Србије.

Туристичка организација Лесковац

Директор

Дијана Ранђеловић

16. ЛИТЕРАТУРА

- Arnold E. N. (2002): A Field Guide to the Reptiles and amphibians of Britain and Europe. Harper Collins Publishers.
- Arnold, E. & Ovenden, D. (2002): A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. 2nd edition. London: Collins.
- Council Directive 92/43/EEC. Директива о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Directive on the Conservation of Natural Habitat and Wild Fauna and Flora) ().
- Council of Europe (2011): Revised Annex I of Resolution 6 (1998) of the Bern Convention listing the species requiring specific habitat conservation measures (year of revision 2011). <https://eunis.eea.europa.eu/references/2443/species>.
- Dimitrijević, M., Petrović, B., Čikin, M., Možina, A., Vukanović, M., Karajčić, Lj. (1969): OGK 1:100 000 list Leskovac K 34-44. Savezni geološki zavod, Beograd.
- Dimitrijević, M., Petrović, B., Čikin, M., Možina, A., Vukanović, M., Karajčić, Lj. sa saradnicima (1969): OGK 1:100 000 list Leskovac K 34-44. Savezni geološki zavod, Beograd.
- Euro+Med (2006-): Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed DATE: 26.05.2022.].
- Fukarek, P. & Jovanović, B. (eds.) (1983): Karta prirodne potencijalne vegetacije SFR Jugoslavije. Naučno veće vegetacijske karte Jugoslavije. Šumarski fakultet Univerziteta Kiril i Metodije, Skopje.
- https://sr.m.wikipedia.org/sr-ec/Мала_хидроелектрана_Вучје
- <https://sr.m.wikipedia.org/sr-ec/Vučje>
- <https://www.danas.rs/vesti/drustvo/hidroelektrana-vucje-zasticen-spmenik-kulture/>
- Kalezić, M., Tomović, Lj. & Džukić, G. (2015): Red Book of Fauna of Serbia I - Amphibians. University of Belgrade, Faculty of Biology & Institute for Nature Conservation of Serbia.
- Kottelat, M. & Freyhof, J. (2007): Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.
- Lazarević, P., Krivošej, Z., Tomović, G. & Stevanović, V. (2013): New floristic records in the Balkans: 22. Reports 79–86. Phytologia Balcanica 19(2): 267-303.
- Puzović, S., Kulić, S. & Grujić, Lj. (2009): Potočna pliska Motacilla cinerea i vodenkos Cinclus cinclus na Kukavici. Ciconia 18: 156-160.
- Stevović, S. (2005). *Značaj i namena malih hidroelektrana i malih akumulacija*. Vodoprivreda, 37 (4-6), 299-304
- Radišić, D., Vasić, V., Puzović, S., Ružić, M., Šćiban, M., Grubač, B. & Vujić, A. (eds.) (2018): Crvena knjiga faune Srbije III – Ptice. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije.
- Radovanović, M. (1951): Vodozemci i gmizavci naše zemlje. Beograd: Naučna knjiga.
- Tomović, L., Anđelković, M., Krizmanić, I., Ajtić, R., Urošević, A., Labus, N., Simović, A., Maričić, M., Golubović, A., Čorović, J., Paunović, A., Jović, D., Krstić, M., Lakušić, M. & Džukić, G. (2019): Distribution Of Three Vipera Species In The Republic Of Serbia. Bulletin of the Natural History Museum, 2019, 12: 217-242.
- Tomović, L., Urošević, A., Vukov, T., Ajtić, R., Ljubisavljević, K., Krizmanić, I., Jović, D., Labus, N., Đorđević, S., Kalezić, M. L., Džukić, G. & Luiselli, L. (година): Conservation status based on distributional, ecological and life-history datasets (DELH) versus IUCN criteria – example of Serbian Reptiles. Biodiversity and Conservation, accepted.
- Tomović, Lj., Kalezić, M. & Džukić, G. (2015): Red Book of Fauna of Serbia II - Reptiles. University of Belgrade, Faculty of Biology & Institute for Nature Conservation of Serbia.

- Tomović, Lj., Urošević, A., Ajtić, R., Krizmanić, I., Simović, A., Labus, N., Jović, D., Krstić, M., Đorđević, S., Anđelković, M., Golubović, A. & Džukić, G. (година): Contribution to the knowledge of distribution of Colubrid snakes in Serbia. Herpetozoa, submitted.
- Urošević, A., Ljubisavljević, K., Tomović, Lj., Krizmanić, I., Ajtić, R., Simović, A., Labus, N., Jović, D., Golubović, A., Anđelković, M. & Džukić, G. (година): Contribution to the distribution and diversity of lacertid lizards in Serbia. Herpetozoa, submitted.
- Vasić, V. (1980): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (prvi deo). Zbornik radova o fauni SR Srbije. Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, knjiga 1.: 101-128.
- Vasić, V. & Grubač, B. (1983): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (drugi deo). Zbornik radova o fauni SR Srbije, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, knjiga II: 197-255.
- Vukanović, M., Karajičić, Lj., Dimitrijević, M., Možina, A., Gagić, N. & Jevremović, M. (1973): Tumač OGK 1:100 000 list Leskovac K34-44. Savezni geološki zavod, Beograd, 1-55.
- Vukanović, M., Karajičić, Lj., Dimitrijević, M., Možina, A., Gagić, N. & Jevremović, M. (1973): Tumač OGK 1:100 000 list Leskovac K34-44. Savezni geološki zavod, Beograd, 1-55.
- Vukov, T., Kalezić, M. L., Tomović, Lj., Krizmanić, I., Jović, D., Labus, N. & Džukić, G. (2013): Amphibians in Serbia – Distribution and diversity patterns. Bulletin of the Natural History Museum, Belgrade 6: 90-112.
- Vukov, T., Tomović, Lj., Krizmanić, I., Labus, N., Džukić, G., Jović, D. & Kalezić, M. L. (2015): Conservation issues of Serbian Amphibians based on distributional, life history and ecological datasets. Acta zoologica Bulgarica 67
- Благојевић, А. (2004): Природно-географске и антропогене одлике Вучја. Лесковачки зборник 44: 339-349.
- Вуковић, Т. & Ивановић, Б. (1971): Слатководне рибе Југославије. Земаљски музеј БиХ, Сарајево.
- Завод за заштиту споменика културе (2022): Студија заштите споменика културе Скобаљих град, Вучје, Лесковац. Завод за заштиту споменика културе, Ниш.
- Јовановић, Б. (2000): Дендрологија, Универзитетска штампа, Београд.
- Јовановић, Б., Мишић, В., Динић, А., Диклић, Н. & Вукићевић, Е. (1997): Вегетација Србије III Шумске заједнице, 70.
- Јовановић, В. Ј. (1972): Лесковачко поречје. Антропогеографска и социолошка студија (први део). Лесковачки зборник.
- Јовановић, В. (1977): Планина Кукавица у југоисточној Србији и вегетација њеног северног дела.
- Јовановић, М. (2016): Анализа флоре лековитих биљака планине Кукавице у јужној Србији. Мастер рад. Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу. <https://www.pmf.ni.ac.rs/download/master/biologija/radovi/2016/2016-01-21-jm.pdf>
- Јовић, Н., Томић, З. & Јовић, Д. (1996): Типологија шума. Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд.
- Јосифовић, М. (ed.) (1970-1977): Флора СР Србије, I-IX. Српска академија науке и уметности. Београд.
- Карањац, Ј. (1986): Математички модел лесковачке котлине. Фонд Геозавода, Београд.
- Коматина М. (1979): Основна хидрогеолошка истраживања биланса, резерви и квалитета подземних вода лесковачке котлине. Фонд Геозавода, Београд.
- Коматина, М. & Поповић, С. (1979): Основна хидрогеолошка истраживања биланса, резерви и квалитета подземних вода лесковачке котлине. Фонд Геозавода, Београд.
- Лазаревић, Р. (2000): Геоморфологија. Одсек за Географију ПМФ Бања Лука, 1-486.
- Локални еколошки акциони план општине Лесковац, (2005), Општинска управа за заштиту и унапређење животне средине, Лесковац.

- Малетић, М., Јовановић, М., (1961): Монографије места. Народни одбор општине у Лесковцу и Новинарско-издавачко предузеће „КЊИЖЕВНЕ НОВИНЕ“, Београд.
- Милојевић, С. (1924): Лесковачка котлина са околином (геоморфолошка проучавања). Гласник географског друштва 10, Београд, 17-45.
- Сарић, М. Р. (ed.) (1992). Флора Србије 1. Српска академија наука и уметности, Београд.
- Сарић, М. Р. & Диклић, Н. (eds.) (1986): Флора СР Србије X. Српска академија наука и уметности, Београд.
- Симић, В., Симић, С., Петровић А., Радојковић Н., Величковић Т., Матејић Б., Митровић А. & Влајковић, М. (2017): Програм управљања рибарским подручјем: „Јужна Морава 1” (2017-2026). „Ветерница – Власина” д.о.о., Лесковац, Универзитет у Крагујевцу, Природно математички факултет, Крагујевац.
- Симоновић, П. (2006): Рибе Србије. NNK International, Завод за заштиту природе Србије, Универзитет у Београду, Биолошки факултет, Београд.
- Службени гласник РС бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 – други закон. Закон о шумама.
- Службени гласник РС – Међународни уговори, бр. 102/2007. Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) (Bern, 1979).
- Службени гласник РС 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/0208, 9/2010 и 69/2011. Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне. .
- Службени гласник РС бр. 5/2010, 47/2011, 30/2016 и 98/2016. Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- Службени гласник РС, бр. 102/2010. Уредба о еколошкој мрежи.
- Службени гласник РС, бр. 128/2014 и 95/2018. Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда.
- Службени гласник РС, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - други закон. Закон о водама.
- Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 и 71/2021. Закон о заштити природе.
- Службени гласник РС, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016. Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- Службени лист СРЈ – Међународни уговори, бр. 11/2001. Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности.
- Стевановић, В. & Васић, В. (1995) (едс.): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја. – Биолошки факултет и Еколибри, Београд.
- Томић, З. (1992): Шумске фитоценозе Србије, основни уџбеник. Шумарски факултет, Београд.
- Ћалић, Ј., Милошевић, В. Б., Миливојевић, М. & Гаудењ, Т. (2017): Релјеф Србије. У: Радовановић, М. (уред.) (2017): Географија Србије. Географски институт „Јован Цвијић” САНУ, 22-93.
- Цвијић, Ј. (1896): Извори, тресаве и водопади у источној Србији. У: Петровић, Д., & Ранковић, Д., (уред.), (1996): Морфологија и хидрографија источне Србије. Сабрана дела Јована Цвијића, књ. 13, 97-170, (репринт, Глас Српске краљевске академије, LI, Београд, 1896, 1-122).
- Џукић, Г. (1995): Биодиверзитет Југославије. Диверзитет водоземаца и гмизаваца Југославије, Београд: 447-469..
- Шарчевић (2002): Валоризација општекорисних функција шума у односу на порекло и намену шума. Шумарство бр. 3 – 4: 164.

17. ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1. Списак забележених биљних врста на подручју СП „Кањон реке Вучјанке“

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
1	Alliaceae	<i>Allium ursinum</i> L.	сремуш, медвеђи лук, цремош	нема / ЗВ / У
2	Apiaceae	<i>Sanicula europaea</i> L.	милоглед	нема / нема / нема
3	Araceae	<i>Arum maculatum</i> L.	козлац	нема / нема / нема
4	Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L.	бршљан	нема / нема / нема
5	Aristolochiaceae	<i>Asarum europaeum</i> L.	копитњак, коњско копито, копитник	нема / ЗВ / У
6	Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	округла слезница	нема / нема / нема
7	Asteraceae	<i>Bellis perennis</i> L.	бела рада	нема / нема / нема
8		<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.		нема / нема / нема
9		<i>Doronicum columnae</i> Ten.		нема / нема / нема
10		<i>Filago germanica</i> (L.) Huds.		нема / нема / нема
11		<i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb.	лопух, репух, репушина	нема / нема / У
12		<i>Senecio jacobaea</i> L.	велики костриш	нема / нема / нема
13		<i>Tussilago farfara</i> L.	подбел	нема / нема / нема
14	Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	црна јова	нема / нема / нема
15		<i>Betula pendula</i> Roth.	бреза, бриза, брез	нема / ЗВ / У
16	Boraginaceae	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	змијине очи	нема / нема / нема
17		<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	плућњак, медуника, великданак	нема / ЗВ / У
18		<i>Pulmonaria rubra</i> Schott		нема / ЗВ / нема
19	Brassicaceae	<i>Alliaria petiolate</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	луковац	нема / нема / нема
20		<i>Arabis turrata</i> L.		нема / нема / нема
21		<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	сивац	нема / нема / нема
22		<i>Cardamine amara</i> L.	режуха	нема / нема / нема
23		<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	рајнак	нема / нема / нема
24		<i>Cardamine flexuosa</i> With.	режуха	нема / нема / нема
25		<i>Cardamine impatiens</i> L.	режуха	нема / нема / нема
26		<i>Erysimum crepidifolium</i> Reichenb.		СЗВ / нема / нема
27		<i>Lunaria annua</i> L.	пасуљиште, сребрно цвеће	нема / нема / нема

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
28	Campanulaceae	<i>Campanula persicifolia</i> L.	добродева, звончић	нема / нема / нема
29		<i>Jasione heldreichii</i> Boiss. & Orph.	павинац	нема / нема / нема
30	Caryophyllaceae	<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	тичинац лепљиви	нема / нема / нема
31		<i>Silene viscaria</i> (L.) Jess.		нема / нема / нема
32		<i>Stellaria holostea</i> L.	мишјакиња висока	нема / нема / нема
33	Cornaceae	<i>Cornus mas</i> L.	дрен, дрин, дрењина	нема / ЗВ / У
34		<i>Cornus sanguinea</i> L.	свиб	нема / нема / нема
35	Corylaceae	<i>Carpinus betulus</i> L.	обични граб, граб	нема / нема / нема
36		<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	белограбић, грабић	нема / нема / нема
37		<i>Corylus avellana</i> L.	леска	нема / нема / нема
38	Crassulaceae	<i>Jovibarba heuffelii</i> (Schott) A. Löve & D. Löve		нема / нема / нема
39		<i>Sedum acre</i> L.	жедњак јарић	нема / нема / нема
40		<i>Sedum hispanicum</i> L.	бобњача	нема / нема / нема
41		<i>Sedum rubens</i> L.	бобњача	нема / нема / нема
42		<i>Sedum urvillei</i> DC.		нема / нема / нема
43	Cupressaceae	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray bis) Parl.		нема / нема / нема нема / нема / нема
44		<i>Juniperus communis</i> L.	клека, вења, клекиња	нема / ЗВ / У
45	Cyperaceae	<i>Carex distans</i> L.	реткокласа оштрица	нема / нема / нема
46		<i>Carex hirta</i> L.	длакава оштрица	нема / нема / нема
47	Cystopteridaceae	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	крта папрат	нема / нема / нема
48	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	навала	нема / нема / нема
49	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	шумска млечика	нема / нема / нема
50		<i>Euphorbia epithymoides</i> L.		нема / нема / нема
51	Fabaceae	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	багремац	нема / нема / нема
52		<i>Cytisus hirsutus</i> L.	зановет руњави	нема / нема / нема
53		<i>Genista tinctoria</i> L.	жутилица	нема / нема / нема
54		<i>Lathyrus aphaca</i> L.	ноката, сјајник	нема / нема / нема
55		<i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Wohlff.		нема / нема / нема

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
56		<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	багрем	нема / нема / нема
57		<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	жута гуњица, енглеска детелина	нема / нема / нема
58		<i>Trifolium medium</i> L.		нема / нема / нема
59		<i>Vicia lathyroides</i> L.	граорица црвена ситна	нема / нема / нема
60	Fagaceae	<i>Fagus moesiaca</i> (K. Malý) Czeaczott	буква	нема / нема / нема
61		<i>Quercus cerris</i> L.	цер	нема / нема / нема
62		<i>Quercus daleschampii</i> Ten.	Делашампијев китњак	нема / нема / нема
63		<i>Quercus frainetto</i> Ten.	сладун	нема / нема / нема
64		<i>Quercus petraea</i> (Matt) Liebl.	китњак	нема / нема / нема
65		<i>Quercus pubescens</i> Willd.	медунац	нема / нема / нема
66		<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.	крупнолисни медунац	нема / нема / нема
67	Geraniaceae	<i>Geranium lucidum</i> L.	иља црвена	нема / нема / нема
68		<i>Geranium macrorrhizum</i> L.	здравац	нема / ЗВ / нема
69	Hypericaceae	<i>Hypericum hirsutum</i> L.	пљускавица руњава	нема / нема / нема
70	Iridaceae	<i>Crocus kosaninii</i>	Кошанинијев шафран	нема / ЗВ / нема
71		<i>Iris</i> sp.	перуника	нема / нема / нема
72	Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.	орех	нема / нема / нема
73	Juncaceae	<i>Juncus effuses</i> L.	сита гола	нема / нема / нема
74		<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	бекица	нема / нема / нема
75	Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i> L.	ивица, пузава ивица	нема / нема / нема
76		<i>Glechoma hederacea</i> L.	доброчица	нема / нема / нема
77		<i>Lamium amplexicaule</i> L.	мртва коприва	нема / нема / нема
78		<i>Lycopus europaeus</i> L.	вучја нога, гагамија	нема / нема / нема
79		<i>Mentha aquatic</i> L.	коњски босиљак, водена метвица	нема / нема / нема
80		<i>Thymus pulegioides</i> L.		нема / нема / нема
81	Liliaceae	<i>Erythronium dens-canis</i> L.	кошутац, пасји зуб	нема / нема / нема
82		<i>Ornithogallum umbellatum</i> L.		нема / нема / нема
83		<i>Ruscus aculeatus</i> L.	веприна, кострика, шимширка	нема / ЗВ [i] / У
84		<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	језичаста кострика, веприна, непричац	нема / ЗВ / У

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
85	Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L.	врбица велика	нема / нема / нема
86	Malvaceae	<i>Alcea rosea</i> L.	питоми слез, трандовиљ	нема / нема / нема
87		<i>Tilia tomentosa</i> Moench	бела липа, сребрна липа, сребрнаста липа	нема / ЗВ / У
88	Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	бели дуд	нема / нема / нема
89	Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	бели јасен	нема / нема / нема
90		<i>Fraxinus ornus</i> L.	црни јасен	нема / нема / нема
91		<i>Ligustrum vulgare</i> L.	обична калина	нема / нема / нема
92	Orobanchaceae	<i>Lathraea squamaria</i> L.	потајница, грозничавец	нема / нема / нема
93		<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	видац, зорница	нема / нема / нема
94	Oxaladaceae	<i>Oxalis acetosella</i> L.	зечја соца, киселица	нема / нема / нема
95	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.	русопас, руса	нема / нема / нема
96		<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. & Korte	млађа	нема / нема / нема
97		<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	млађа црвенкаста	нема / нема / нема
98		<i>Fumaria officinalis</i> L.	димњача, росопас	нема / нема / нема
99	Pinaceae	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	смрча	нема / нема / нема
100		<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold	црни бор	нема / нема / нема
101		<i>Pinus strobus</i> L.	Вајмутов бор	нема / нема / нема
102		<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	дуглазија	нема / нема / нема
103	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	мушка боквица	нема / нема / нема
104		<i>Plantago media</i> L.	боквица	нема / нема / нема
105	Platanaceae	<i>Platanus acerifolia</i> (Aiton) Willd.	јаворолисни платан	нема / нема / нема
106	Poaceae	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	лисичији реп	нема / нема / нема
107		<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	власуља	нема / нема / нема
108		<i>Glyceria plicata</i> (Fr.) Fr.		нема / нема / нема
109		<i>Lolium perenne</i> L.	енглески љуљ	нема / нема / нема
110		<i>Poa trivialis</i> L.	обична ливадарка	нема / нема / нема
111	Polypodiaceae	<i>Polypodium vulgare</i> L.	слатка папрат	нема / нема / нема
112	Primulaceae	<i>Cyclamen hederifolium</i> subsp. <i>hederifolium</i> Aiton	вилаина косица	нема / ЗВ [ii] / нема
113	Ranunculaceae	<i>Anemone nemorosa</i> L.	бреберина, саса бела	нема / нема / нема

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
114		<i>Anemone ranunculoides</i> L.	бреберина жута, жута саса	нема / нема / нема
115		<i>Clematis vitalba</i> L.	павит	нема / нема / нема
116		<i>Ficaria verna</i> Huds.	златица, леђињак	нема / нема / нема
117		<i>Helleborus odoratus</i> Willd.	кукурек	нема / нема / нема
118		<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	минђушица	нема / нема / нема
119		<i>Ranunculus millefoliatus</i> Vahl	бурђевче	нема / нема / нема
120		<i>Ranunculus repens</i> L.	новчић, пузави љутић	нема / нема / нема
121		<i>Thalictrum flavum</i> L.	вредовац, преводер	нема / нема / нема
122	Rosaceae	<i>Arenaria agrimonoides</i> (L.) DC.	павловац	нема / нема / нема
123		<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i>	бели глог, глог, глоговина, чобанчица	нема / ЗВ / У
124		<i>Fragaria vesca</i> L. subsp. <i>vesca</i>	шумска јагода, јагода, мамица	нема / ЗВ / У
125		<i>Geum urbanum</i> L.	зечија стопа	нема / нема / нема
126		<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	дивља јабука	нема / нема / нема
127		<i>Potentilla chrysantha</i> Trev. subsp. <i>amphibola</i> (Schur) Soják		нема / ЗВ / нема
128		<i>Potentilla hirta</i> L.	вурочна трава	нема / нема / нема
129		<i>Potentilla micrantha</i> DC.	јалова јагода, петопрста	нема / нема / нема
130		<i>Prunus avium</i> (L.) L.	дивља трешња	нема / нема / нема
131		<i>Prunus domestica</i> L.	шљива	нема / нема / нема
132		<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	бресква	нема / нема / нема
133		<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh.	дивља крушка	нема / нема / нема
134		<i>Rosa arvensis</i> Huds.		нема / нема / нема
135		<i>Rosa canina</i> L.	дивља ружа, шипак, шипурак	нема / ЗВ / У
136		<i>Rubus hirtus</i> aggr.	купина	нема / нема / нема
137		<i>Sorbus aucuparia</i> L.	јаребика	нема / нема / нема
138		<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	брекиња	нема / нема / нема
139	Rubiaceae	<i>Cruciana laevipes</i> Opiz		нема / нема / нема
140		<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	лазаркиња, броћаница	нема / ЗВ / У
141	Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.	бела топола	нема / нема / нема
142		<i>Populus euamericana</i>	евроамеричке црне тополе	нема / нема / нема

Ред. бр.	Породица	Латински назив	Српски назив	СЗВ / ЗВ / У
143		<i>Populus tremula</i> L.	јасика, трепелика	нема / нема / нема
144		<i>Salix caprea</i> L.	врба ива	нема / нема / нема
145	Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L.	клен	нема / нема / нема
146		<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	горски јавор	нема / нема / нема
147		<i>Acer tataricum</i> L.	жешља	нема / нема / нема
148		<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	дивљи кестен	нема / нема / нема
149	Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	помама	нема / нема / нема
150		<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	дуњолеп	нема / нема / нема
151	Scrophulariaceae	<i>Veronica arvensis</i> L.	вереница пољска	нема / нема / нема
152		<i>Veronica chamaedrys</i> L.	змијина трава	нема / нема / нема
153		<i>Veronica montana</i> L.		нема / нема / нема
154	Solanaceae	<i>Atropa bella-donna</i> L.	велебиље	нема / нема / нема
155	Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i> Mill.	пољски брест	нема / нема / нема
156		<i>Ulmus montana</i> Stokes	брдски брест	нема / нема / нема
157	Viburnaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	авдика	нема / нема / нема
158		<i>Sambucus nigra</i> L.	зова	нема / нема / нема
159		<i>Viburnum lantana</i> L.	црна удика, калина	нема / нема / нема
160	Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau		нема / нема / нема
161		<i>Viola tricolor</i> L.	дан и ноћ	нема / нема / нема

Легенда:**СЗВ** – строго заштићене дивље врсте**ЗВ** – заштићене дивље врсте**У** – прилог I Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне**i** — Директива о стаништима**ii** — CITIES врста

Прилог 2: Приказ евидентираних врста птица на подручју СП „Кањон реке Вучјанке“

Научни назив / Српски назив	Гнездећи статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бериска конвенција / Директива о птицама	Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC)
<i>Accipiter gentilis</i> / јастреб	гнездарица / заштићена	NT / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Accipiter nisus</i> / кобац	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Aegithalos caudatus</i> / дугорепа сеница	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC
<i>Alauda arvensis</i> / пољска пева	потенцијална гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / IIБ	SPEC 3
<i>Anthus trivialis</i> / шумска трептељка	потенцијална гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 3
<i>Buteo buteo</i> / мишар	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Carduelis carduelis</i> / чешљугар	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Cecropis daurica</i> / даурска ластва	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Certhia brachydactyla</i> / дугокљун пузић	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Chloris chloris</i> / зелентарка	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Ciconia ciconia</i> / бела рода	пролазница / строго заштићена	LC / LC	II / I	Non SPEC
<i>Cinclus cinclus</i> / воденкос	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Circus gallicus</i> / змијар	гнездарица / строго заштићена	NT / LC	II / I	Non SPEC
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> / батокљун	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Columba palumbus</i> / гривнаш	гнездарица / заштићена	LC / LC	нема / IIА; IIIА	Non SPEC
<i>Corvus corax</i> / гавран	гнездарица / заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC
<i>Coturnix coturnix</i> / препелица	пролазница / заштићена	LC / LC	III / IIБ	SPEC 3
<i>Cuculus canorus</i> / кукавица	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC

Научни назив / Српски назив	Гнездићи статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бернска конвенција / Директива о птицама	Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC)
<i>Cyanistes caeruleus</i> / плава сеница	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Delichon urbicum</i> / градска ластва	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 2
<i>Dendrocopos major</i> / велики шарени делић	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Dryobates minor</i> / мали шарени делтић	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Dryocopus martius</i> / црна жуна	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / I	Non SPEC
<i>Emberiza cia</i> / стрнадица камењарка	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Erithacus rubecula</i> / црвендаћ	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Falco peregrinus</i> / сиви соко	бивша гнездарица / строго заштићена	EN / LC	II / I	Non SPEC
<i>Falco tinnunculus</i> / ветрушка	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 3
<i>Fringilla coelebs</i> / зеба	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC
<i>Hirundo rustica</i> / сеоска ластва	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 3
<i>Garrulus glandarius</i> / сојка	гнездарица / заштићена	LC / LC	нема / II B	Non SPEC
<i>Lullula arborea</i> / шумска шева	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / I	SPEC 2
<i>Luscinia megarhynchos</i> / мали славуј	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Motacilla alba</i> / бела плиска	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Motacilla cinerea</i> / поточна плиска	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Muscicapa striata</i> / сива мухарица	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 2
<i>Oriolus oriolus</i> / вуга	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC

Научни назив / Српски назив	Гнездићи статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бернска конвенција / Директива о птицама	Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC)
<i>Passer domesticus</i> / врабац покућар	гнездарица / заштићена	LC / LC	нема / нема	SPEC 3
<i>Parus major</i> / велика сеница	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Periparus ater</i> / јелова сеница	потенцијална гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> / обична црвенрепка	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Phylloscopus collybita</i> / обичан звиждак	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Picus canus</i> / сива жуна	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / I	Non SPEC
<i>Picus viridis</i> / зелена жуна	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Poecile palustris</i> / планинска сеница	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Prunella modularis</i> / обичан попих	пролазница / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> / горска ластва	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> / зимовка	потенцијална гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC
<i>Regulus regulus</i> / краљић	пролазница / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Saxicola rubetra</i> / обична траварка	пролазница / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 2
<i>Serinus serinus</i> / жутарица	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	SPEC 2
<i>Sitta europaea</i> / брглез	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Strix aluco</i> / шумска сова	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Sturnus vulgaris</i> / чворак	гнездарица / заштићена	LC / LC	нема / II B	SPEC 3
<i>Sylvia atricapilla</i> / црноглава грмуша	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC

Научни назив / Српски назив	Гнездебни статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бернска конвенција / Директива о птицама	Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC)
<i>Sylvia communis</i> / обична грмуша	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	нема / нема	нема
<i>Sylvia curruca</i> / грмуша чаврљанка	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Troglodytes troglodytes</i> / царих	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Turdus merula</i> / кос	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / IIIB	Non SPEC
<i>Turdus philomelos</i> / дрозд певач	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / IIIB	Non SPEC
<i>Turdus viscivorus</i> / дрозд имелаш	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / IIIB	Non SPEC

ЛЕГЕНДА:

Национална заштита: строго заштићена дивља врста, заштићена дивља врста – врсте које су угрожене или могу постати угрожене и које су посебно значајне из генетичких, еколошких, екосистемских, научних, здравствених и економских разлога (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива; „Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016“);

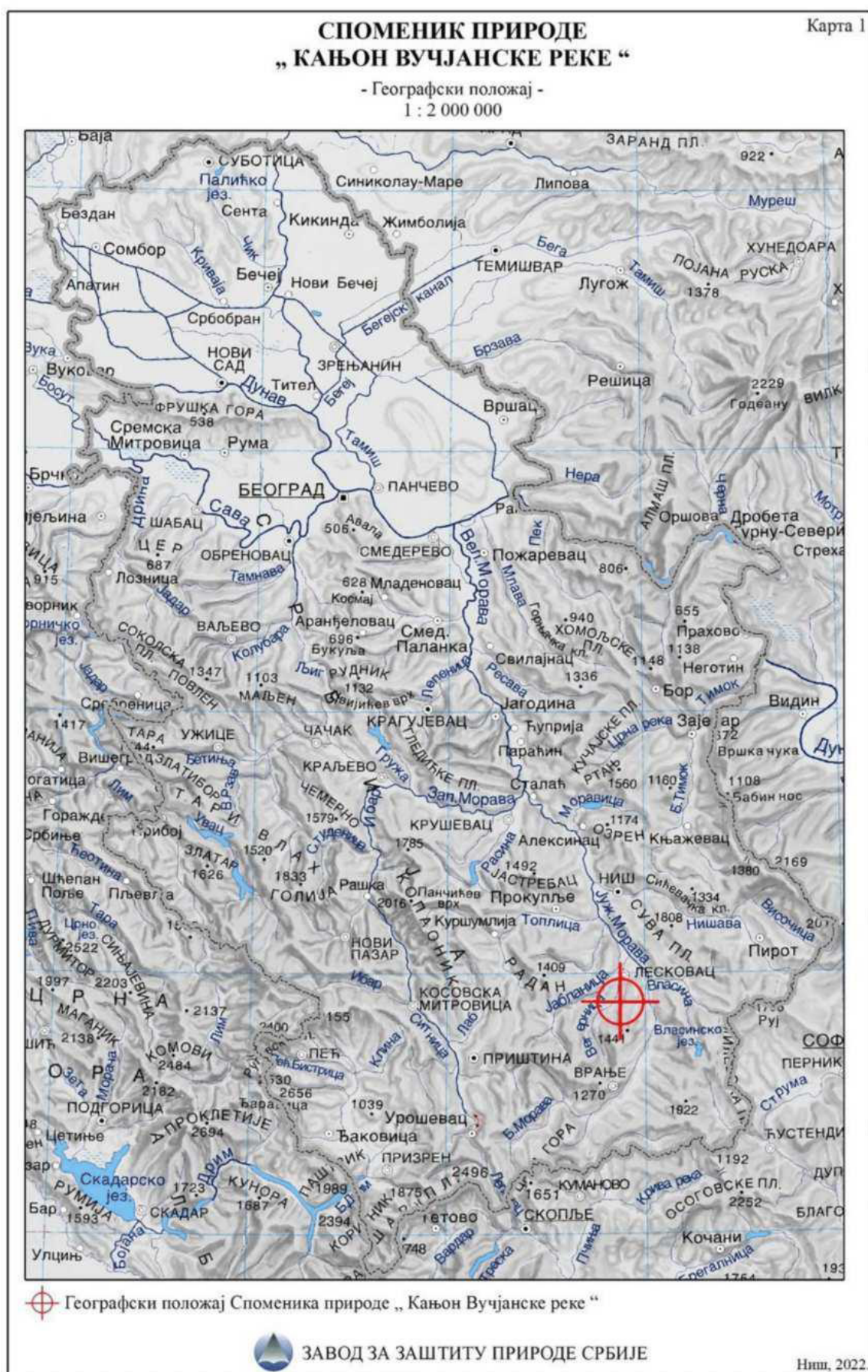
Бернска конвенција: Саставни део Бернске конвенције су спискови строго заштићених врста и фауне (прилог II) и списак заштићених врста фауне (прилог III), које захтевају законодавне и административне мере да би се обезбедило очување њихових станишта. Конвенција Савета Европе о очувању европске дивље флоре и фауне ин природних станишта, познатија као Бернска конвенција (Convention on the Conservation of European WildLife and Natural Habitats, Bern Convention) <https://www.coe.int/en/veb/bern-convention>, је обавезујући међународни правни инструмент у области очувања природе. Обухвата целокупно природно наслеђе европског континента, са циљем очувања дивљих врста биљака и животиња и њихових природних станишта;

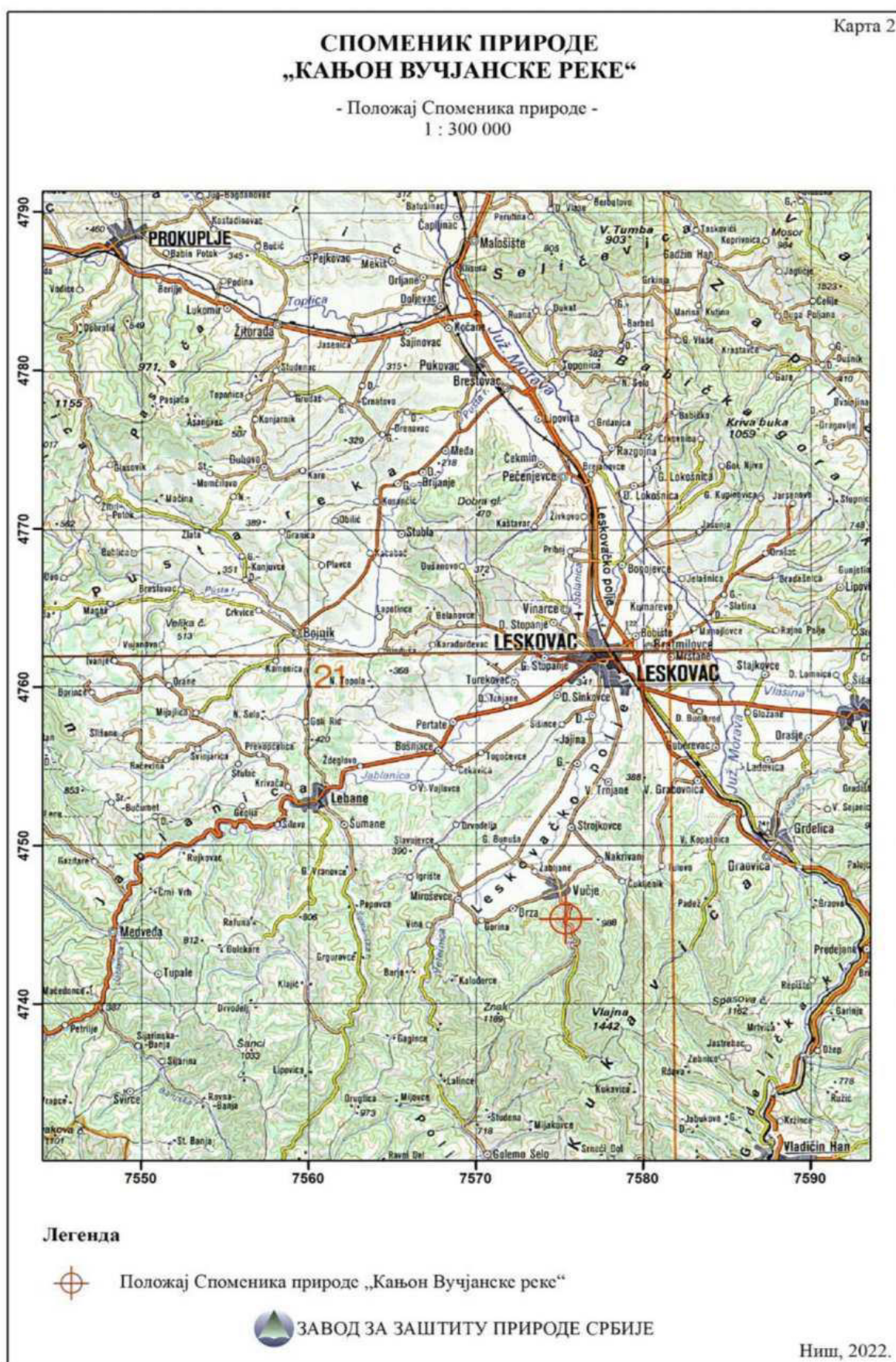
Национална црвена и светска црвена листа врста класификованих у категорије угрожености по установљеној методологији Међународне уније за заштиту природе (IUCN): LC – најмања брига, NT – скоро угрожене, VU – рањиве, EN – угрожена, односи се на категорије врста из Црвене књиге фауне Србије – птице;

Директива о заштити дивљих птица у ЕУ: I (додатак 1) - врсте за које се успостављају подручја посебне заштите; II (додатак 2) - врсте за које ће државе чланице предузети неопходне мере за одржавање популација врста на нивоу који одговара посебно еколошким, научним и културним захтевима, узимајући у обзир економске и рекреативне захтеве, или да се прилагоди популацији ових врста до тог нивоа и III (додатак 3) - врсте за које ће државе чланице предузети потребне мере за очување, одржавање или поновно успостављање довољне разноврсности и предела станишта;

Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC): SPEC 1 (*European species of global conservation concern*) - Европске врсте које су од значаја за заштиту на глобалном нивоу, будући да су угрожене у оквиру својих остварених области распрострањења; SPEC 2 (*Species with global population concentrated in Europe and with unfavourable conservation status in Europe*) - врсте чије су глобалне популације сконцентрисане у Европи и имају неповољан конзервациони статус; SPEC 3 (*Species not concentrated in Europe but with unfavourable conservation status in Europe*) - врсте чије су глобалне популације сконцентрисане ван Европе и имају неповољан конзервациони статус у Европи.

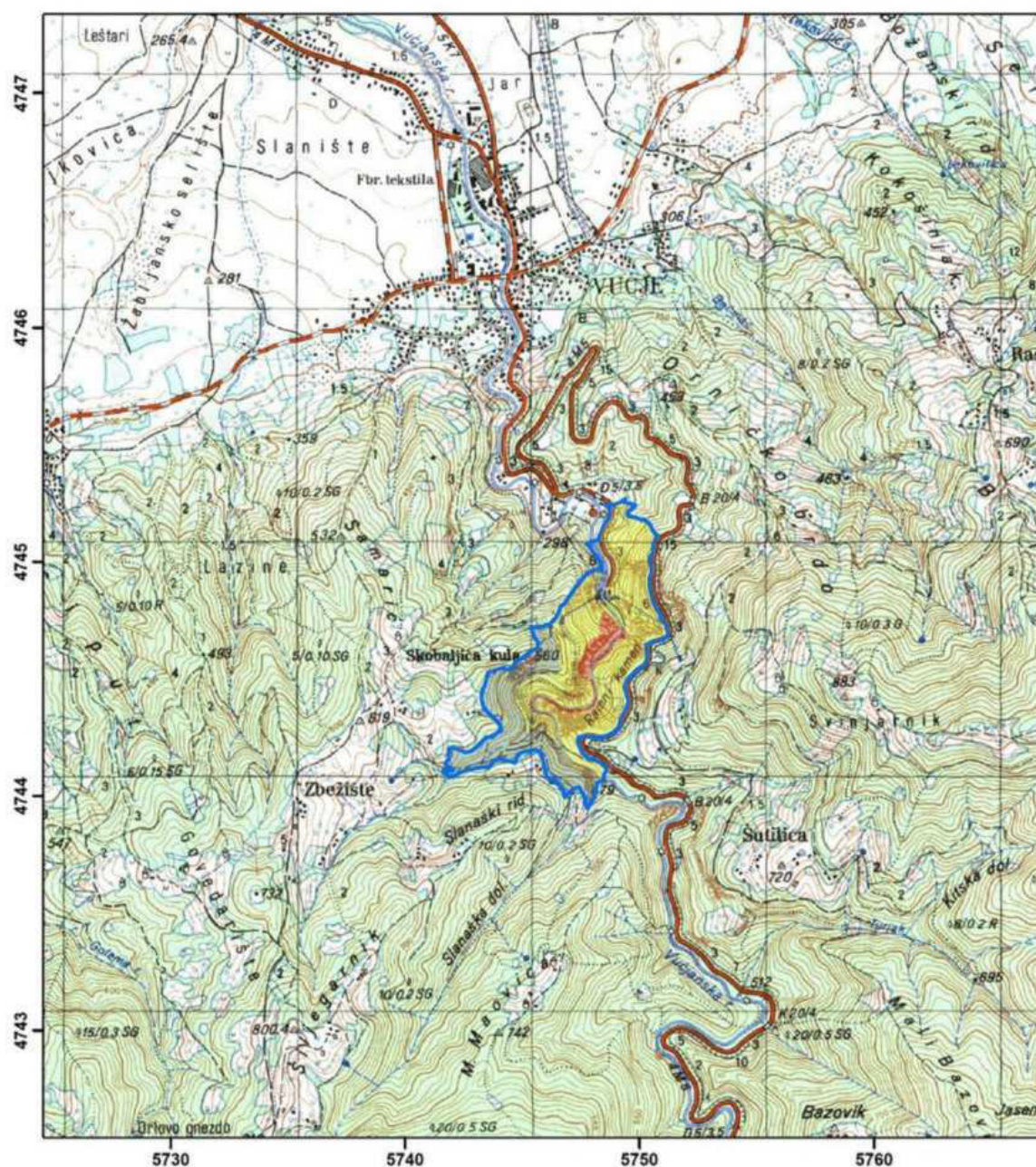
КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОЗИ:





СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

1 : 25 000



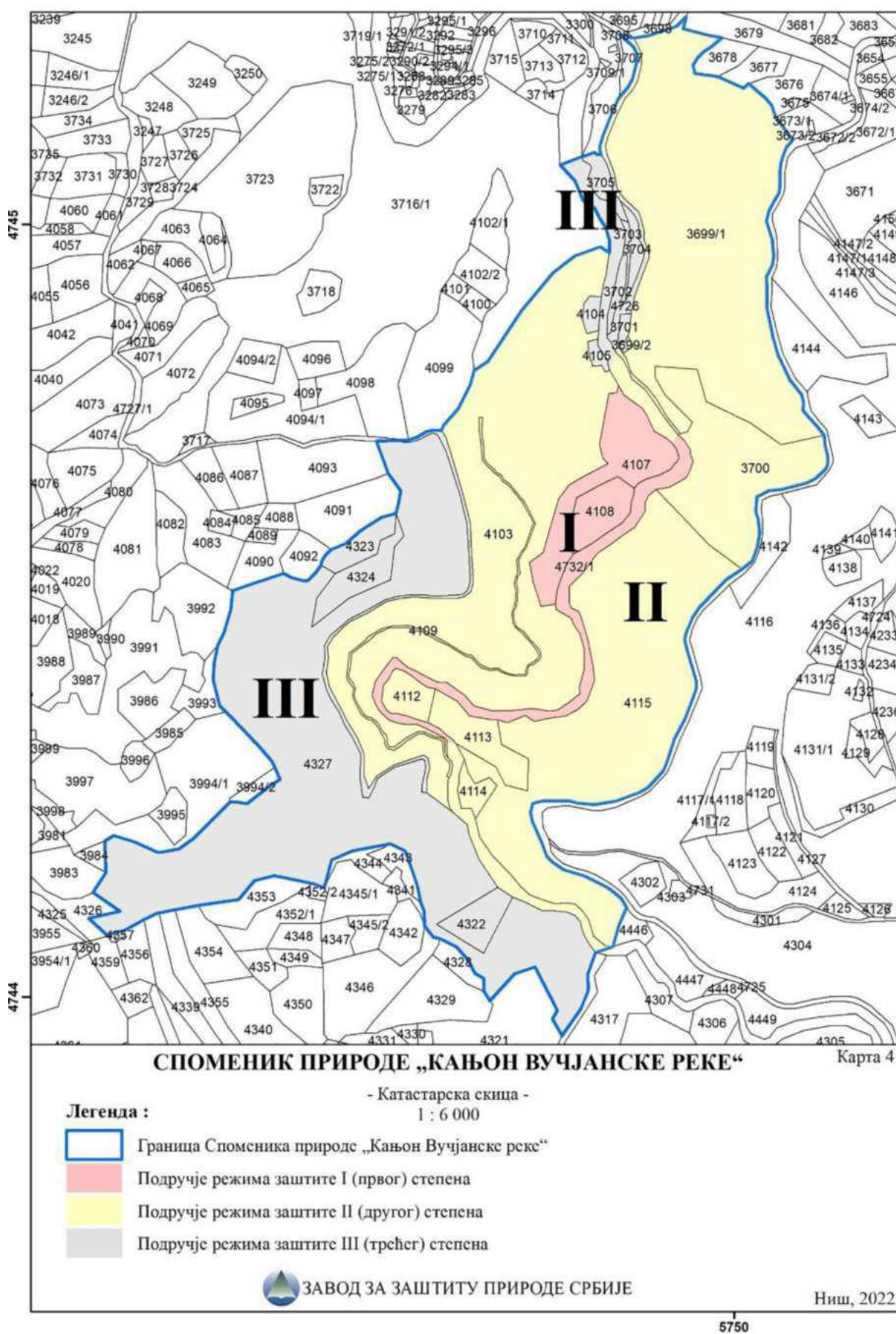
Легенда :

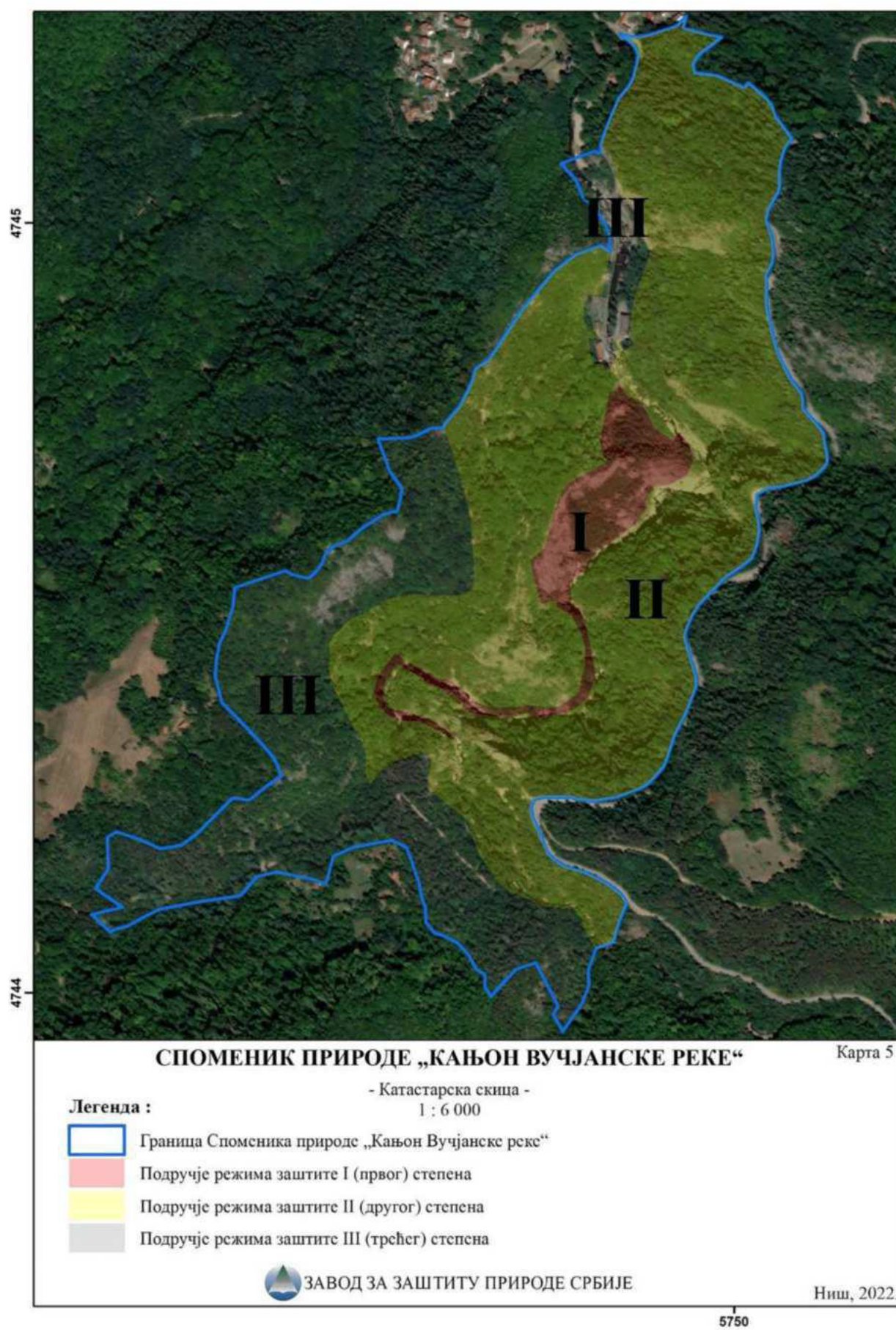
- Граница Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“
- Подручје режима заштите I (првог) степена
- Подручје режима заштите II (другог) степена
- Подручје режима заштите III (трећег) степена

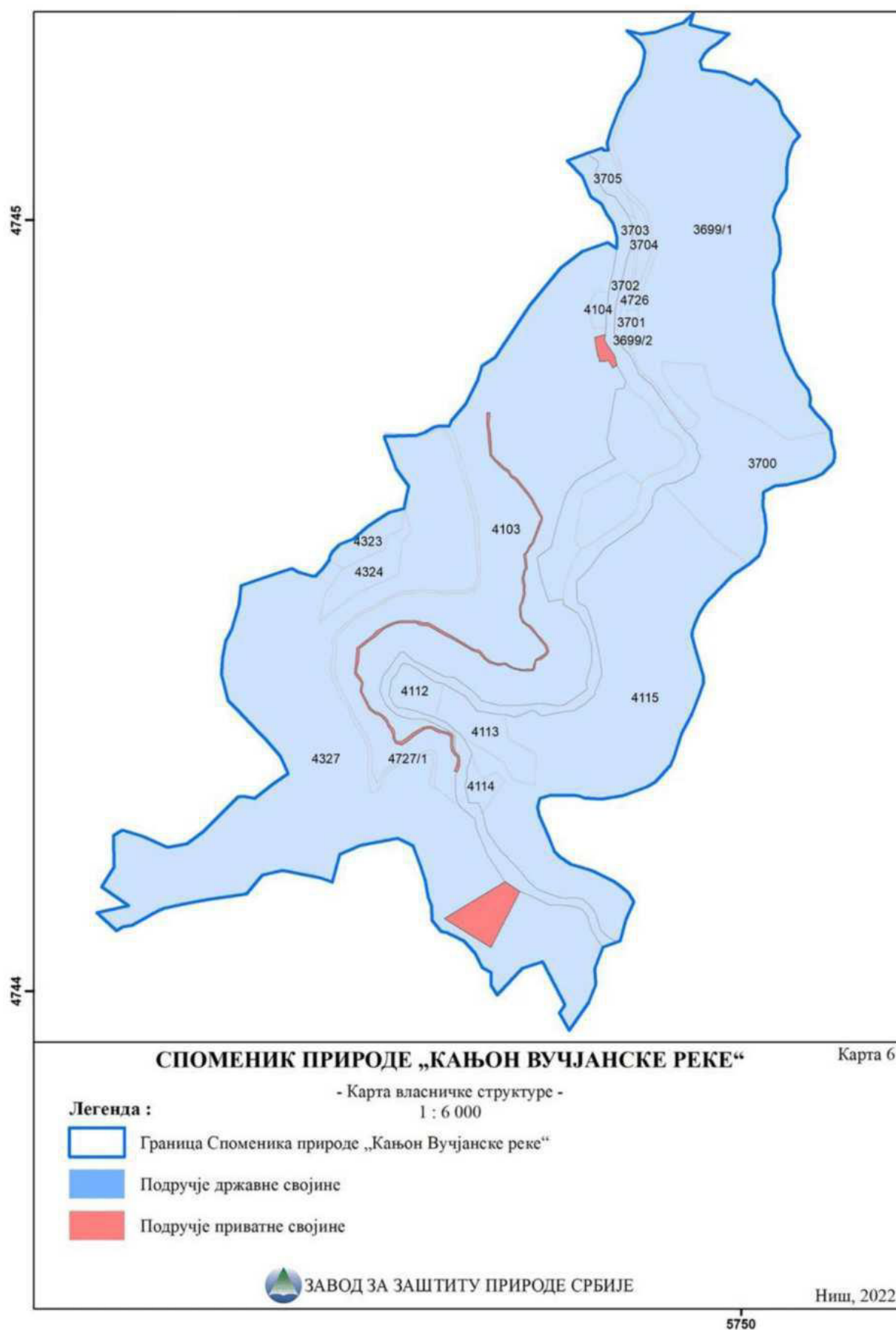


ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2022.





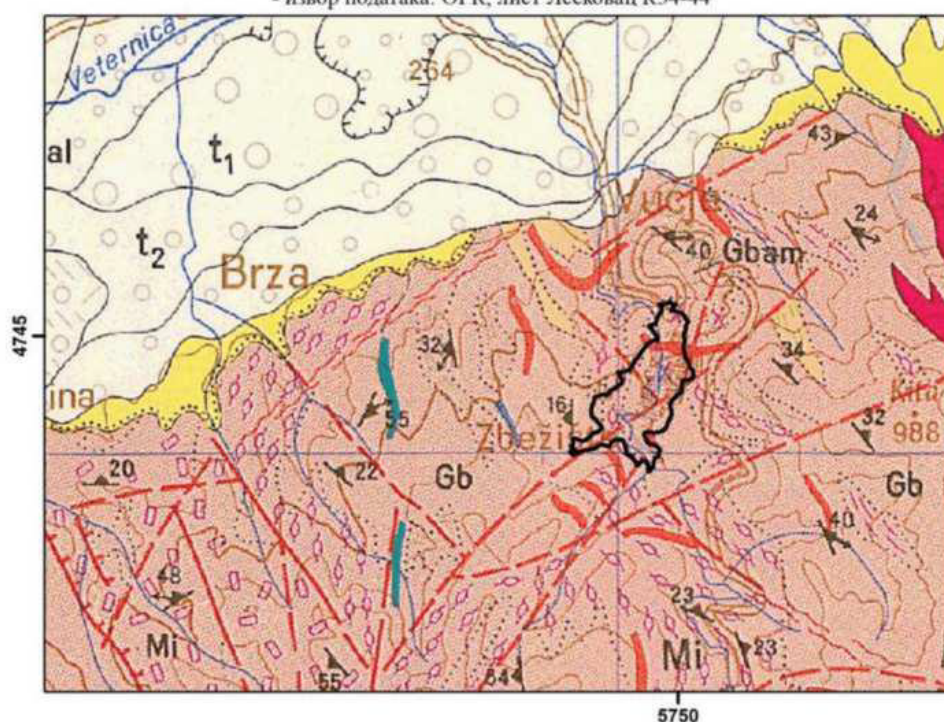


СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

Геолошка карта

1 : 50 000

- извор података: ОГК, лист Лесковац К34-44



Легенда

Граница Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“

Легенда картираних јединица

al	Алувијум	G	Хомогени метагранитоиди влајне
t ₁	Прва речна тераса	A	Амфиболски шкриљци и амфиболити
t ₂	Друга речна тераса	Mi	Мигматити (Mi): b-мигматити са статичком метабластом e-октасто-амигалоидни ембрешити
M.P.I	Глиновито-песковита серија	Gbam	Ситнозрни биотит-амфиболски гнајсеви
P	Пергамити	Gb	Ситнозрни биотитски гнајсеви

Легенда стандардних ознака

—	Нормална граница утврђена, покривена	↗	Статистички пад фолијације, елементи пада
- -	Постепен литолошки прелаз утврђен и покривен	↗	Елементи пада линеације, пад линеације
~	Ерозиона или тектонски-ерозиона граница	- -	Расед без ознаке карактера: осматран, покривен и фотогеолошки осматран



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2022.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО

ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001850384 2025 14850 004 001 501 100

Датум: 11.6.2025. године

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 9. став 8. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18-др. закон и 47/18), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење), Уредбе о режимима заштите („Службени гласник РС”, број 31/12), Уредбе о еколошкој мрежи, („Службени гласник РС”, број 102/10) и Уредбе о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке” („Службени гласник РС”, број 10/25), решавајући по захтеву Туристичке организације Лесковац, за издавање услова заштите природе, Министарство заштите животне средине, државни секретар Драгана Остојић по Решењу о овлашћењу број 002239680 2024 14850 009 005 020 092 од 19.5.2025. године, доноси

РЕШЕЊЕ
о условима заштите природе

На основу Стручне основе број 03 020-1412/2 од 27.5.2025. године, а у складу са Законом о заштити природе, Уредбом о еколошкој мрежи, Уредбом о режимима заштите, Уредбом о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке”, израда Плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке” за период 2025-2034. године (у даљем тексту: План) **може се извести под следећим условима:**

1) Потребно је да План садржи елементе дефинисаног садржаја:

1. Приказ главних природних и створених вредности, као и природних ресурса: У Планирању треба дати свеобухватан приказ геоморфолошких, геолошких, флористичких и фаунистичких вредности Споменика природе „Кањон реке Вучјанке”, као и значајних природних ресурса. Ово укључује попис заштићених водених и копнених врста, као и вредности геонаслеђа;

2. Оцена стања животне средине заштићеног подручја - Управљач је обавезан да проведе детаљну процену тренутног стања животне средине у границама заштићеног подручја, укључујући процену стања заштићених врста и природних станишта, као и ефекте људских активности на природу. Такође, треба идентификовати трендове у променама и могуће факторе угрожавања;

3. Преглед конкретних активности, делатности и процеса који представљају фактор угрожавања заштићеног подручја – треба да садржи детаљну анализу свих

фактора који представљају или који могу представљати претњу за очување основних вредности споменика природе (како оних евидентираних унутар заштићеног подручја, тако и оних у окружењу који имају утицај на подручје). Треба имати на уму да би за сваки од идентификованих фактора касније требало дефинисати активности које могу елиминисати или ублажити негативан утицај. Иако се ова тачка формално односи само на негативне, угрожавајуће факторе, било би пожељно да се кроз израду Плана дефинишу и активности, делатности и процеси које позитивно утичу на управљање Спомеником природе. Такође, неопходно је дефинисати и активности којима ће се ови позитивни фактори искористити за унапређење управљања. Планом треба предвидети редовно и стандардизовано праћење угрожавајућих фактора. Фактори које је неопходно обрадити у овом делу Плана су:

- присуство загађивача;
- инфраструктура која угрожава природне вредности;
- пренамена површина;
- нелегално коришћење природних ресурса;
- нелегална градња;
- природне сукцесије које угрожавају приоритетна станишта и врсте;
- инвазивне врсте;
- неконтролисане рекреативне активности...;

4. Дугорочни циљеви заштите, очувања, и унапређења и одрживог развоја - поглавље треба да садржи визију и генералне циљеве управљања Спомеником природе који нису ограничени на период од 10 година већ представљају трајну стратегију управљања заштићеним подручјем, односно треба формулисати генерални концепт управљања на дужи период. Концепт развоја и управљања подручја, дат је у смерницама за Управљање подручјем у оквиру Студије заштите. Планом је потребно предвидети могућност и потребу унапређења управљања (израда студије изводљивости, дискусија са заинтересованим странама). Такође, неопходно је размотрити тренутну организацију управљача и одредити потребе и могућности (кадровске, техничке, финансијске) њеног прилагођавања будућем управљању;

5. Анализа и оцена услова за остваривање циљева - треба идентификовати услове (нпр. правни оквир, политички консензус, спољашњи услови средине,) који се морају испунити да би се циљеви могли реализовати, а који утичу и на изводљивост планираних циљева. Ту се не мисли само на активности које ће бити дефинисане Планом и координисане од стране управљача, већ на процесе и активности које није могуће директно контролисати кроз процес управљања. Планирање треба да укључи и процену могућности за побољшање сарадње са локалним становништвом и партнерима. У складу са чланом 54. Закона о заштити природе, План управљања се остварује годишњим програмима управљања и подношењем извештаја о њиховим остварењима и доношењем Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби, који су део остваривања циљева Плана;

6. Приоритетне активности и мере на заштити, одржавању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности – ове активности и специфични циљеви морају бити подређени одговарајућем дугорочном циљу и морају јасно приказати на који начин доприносе достизању датог циља. План треба да одреди приоритетне активности које ће бити спроведене на заштити вредности подручја, укључујући мониторинг популација, радове на обнови станишта и активности које ће смањити људски утицај на екосистем, посебно загађење;

7. Приоритетни задаци научноистраживачког и образовног рада - активности морају бити јасно позициониране у односу на општи циљ. Програм мора укључити научноистраживачке активности које ће помоћи у бољем разумевању био и

геодиверзитета, као и образовне и едукативне активности које ће подстицати свест локалног становништва и посетилаца о значају заштите овог подручја. Пожељно би било да научноистраживачке активности буду уско везане за специфичне проблеме и да њихови планирани резултати буду примењиви у управљању Спомеником природе, односно да у највећој могућој мери буду компатибилни са активностима из претходне тачке. Фундаментална истраживања би требало поверити другим институцијама и организацијама. Активности из области образовања би требало повезати са циљевима промоције и популаризације Споменика природе. Поред конкретних истраживачких активности, у Плану би требало разрадити следеће аспекте:

- подршка (финансијска, логистичка) научном сектору за истраживачке програме на подручју Споменика природе;
- развој стратешке сарадње са научно-истраживачким и стручним установама;
- развој стратешке сарадње са образовним установама (школе и универзитети);
- посебних природних вредности;

8. Планиране активности на одрживом коришћењу природних вредности, развоју и уређењу простора - Управљач треба да планира активности које подржавају одрживи развој, као што су контролисани туризам и људске активности које не угрожавају природне вредности. Планом треба предвидети дефинисање и уколико је то могуће, квантификовање „еколошких“/екосистемских услуга које Споменик природе обезбеђује (природни ресурси, туризам, едукација, рекреација, заштита вода и земљишта и сл.). Конкретне активности које би требало да буду обрађене су:

- успостављање евиденције са основним информацијама коришћења природних ресурса (земљиште, вода, шуме и др.);
- успостављање мониторинга врста које се користе на подручју Споменика природе;
- израда специјалних програма за циљне групе;
- идентификовање подручја на којима је неопходно спровести ревитализацију природних станишта и израда планова за те активности;
- уређење контролно-информативног пункта. Постављање информативне табле која ће прегледно и садржајно представљати основне вредности и правила понашања на заштићеном подручју;
- развој сарадње са локалним становништвом;

9. Просторна идентификација планских намена и режима коришћења земљишта – картографско дефинисање режима заштите (вегетацијске карте, карта типова станишта, карта ретких биљних и животињских врста и друге). План треба да укључује детаљну просторну идентификацију свих зона у којима су дефинисани различити режими заштите, као што су I, II и III степен заштите, и да одреди који се радови могу и не могу изводити у тим зонама. Осим тога, неопходно је израдити и карте тренутних облика коришћења простора које ће помоћи за анализе изводљивости. И у овом сегменту је изузетно значајна сарадња са осталим заинтересованим странама. Неопходни подаци које би требало предвидети планом су:

- дигитална катастарска подлога са подацима о власништву и намени површина (реална и катастарска);
- карте постојеће и планиране инфраструктуре (путеви, далеководи и сл.).

10. Активности на промоцији вредности заштићеног подручја – кроз План се мора јасно дефинисати стратегија промоције подручја, почевши од дугорочног циља промоције до појединачних активности. Поново акценат треба ставити на експлицитно изражавање вредности услуга које подручје пружа. Пожељно је предвидети и израду

посебног плана/стратегије за промоцију и популаризацију заштићеног подручја. Конкретне активности које треба предвидети су:

- одржавање и унапређење интернет презентације;
- израда стратегије комуникације;
- израда информативног материјала (књиге, лифлети, постери и сл.);
- организовање волонтерских кампова;
- организовање едукативних посета (школска деца, студенти);
- организовање догађаја и обележавања еколошких датума (Дан заштите природе, локалне еколошке манифестације, стручни семинари и сл.);
- медијско приказивање, штампање промотивног материјала (проспекти, брошуре, лифлети, приручници и др.);

11. Студијска (истраживачка), програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности – План треба да одреди потребу за израдом свих релевантних студија и документације која ће бити основ за спровођење заштите и управљања подручјем. Неопходно је приказати сву релевантну просторно планску документацију која се тиче заштићеног подручја и његове ближе околине са основним циљевима и активностима и периодом важења. Такође, неопходно је анализирати усаглашеност и специфичности различитих документација и предложити начине за превазилажење проблема који проистичу из њихове неусаглашености, али не на уштрб природних вредности због ког је подручје заштићено;

12. Облици сарадње и партнерства са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности - Управљач треба да обезбеди активно укључивање локалних заједница, власника земљишта и других заинтересованих страна у процес заштите и управљања подручјем;

13. Активности и мере на спровођењу плана са динамиком и субјектима реализације плана управљања и начин оцјене успешности његове примене - свака од активности предвиђених Планом које су у складу са актом о заштити, мора имати дефинисане временске рокове, као и јасно дефинисане субјекте који су одговорни за реализацију дате активности. Ради праћења ефикасности реализације неопходно је дефинисати и индикаторе на основу којих ће се оцењивати успешност;

14. Финансијска средства и друге материјалне претпоставке за извршавање поверених послова у управљању заштићеним подручјем и начин њиховог обезбеђења - у Плану је неопходно изнети процјену неопходних средстава за његову реализацију (као и на годишњем нивоу) и начине и могућности њиховог обезбеђивања. Планом је могуће предвидети и израду бизнис плана којим би се детаљно анализирао финансијска ситуација и могућности за унапређење, односно за усаглашавање планираних активности са доступним средствима. Имајући у виду недовољно финансирање из градског и државног буџета, неопходно би било да се у Плану посебно анализира могућност других извора финансирања, и то пре свега кроз сопствене активности, националне и међународне фондове (подизање капацитета за пројектне активности), развој програма спонзорства, донације и сл.

2) Планом обухватити концепт заштите и развоја из Студије заштите, којим су прецизирани специфични циљеви и мере и активности за управљање заштићеним подручјем;

3) План управљања заснивати на заштити геолошког, биолошког и предеоног диверзитета и укупног споменичког наслеђа уз примену потребних мера заштите, одрживом туризму, рекреацији и укључивању становништва у све видове управљања, заштите и развоја ширег подручја;

4) При изради Плана управљања укључити локалну самоуправу, локално становништво, удружења грађана и друге заинтересоване стране, било активно или на

начин да се кроз анализу њихових сугестија и примедби, а посебно оних које се односе на очување заштићеног подручја, уграде у предметни План;

5) Планом управљања предвидети јачање сарадње са локалним становништвом, корисницима простора, невладиним организацијама и другим установама и организацијама које се баве заштитом;

6) Планом управљања предвидети заштиту, одржавање, унапређење и праћење стања природног добра;

7) Предвидети мере за спречавање активности које могу нарушити основне вредности заштићеног природног добра;

8) Планирати постављање и редовну контролу табли за обележавање природног добра, које морају бити у складу са правилником којим се регулише начин обележавања заштићених природних добара, као и постављање информативне табле, у циљу презентације природног добра;

9) Планирати израду управљачких докумената (програма и извештаја, као што је Извештај о остваривању годишњег програма за претходну годину);

10) Посебну пажњу обратити у спровођењу мера заштите у рубним деловима заштићеног подручја;

11) Обезбедити услове за даља истраживања чији би резултати подигли ниво значаја природног добра и унапредили научна сазнања о њему;

12) Дефинисати формирање базе података о заштићеном подручју (физичко-географске, геоморфолошке, хидролошке, хидрогеолошке, биолошке и др. подаци) у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у заштићеном подручју;

13) Посебну пажњу посветити мерама заштите у случају акцидентних ситуација, посебно пожара и предвидети одговарајуће мере заштите природе и животне средине;

14) Стимулисати развој активности и делатности које су дозвољене на заштићеном подручју, а у складу са принципима одрживог развоја;

15) Обезбедити услове, мишљења и сагласности од свих надлежних органа, организација и установа за све радове на заштићеном природном добру;

16) Водити евиденцију о непокретностима на заштићеном подручју и ажурирати све промене у том смислу;

17) Планом управљања обухватити и све остале садржаје, информације и анализе значајне за његово успешно остваривање.

18) У поступку доношења Плана управљања потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог Решења.

Образложење

Подносилац захтева Туристичка организација Лесковац, Масариков трг бб, Лесковац упутио је Министарству заштите животне средине захтев за издавање услова заштите природе за израда Плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке” за период 2025-2034. године.

На основу члана 9. став 5. Закона о заштити природе, по захтеву Министарства заштите животне средине, Завод за заштиту природе Србије издао је Стручну основу број 03 020-1412/2 од 27.5.2025. године, по предметном захтеву.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара утврђено је да је подручје за које се израђује План управљања заштићено подручје - Споменик природе „Кањон реке Вучјанке” – природно добро II категорије, у коме је дефинисан режим заштите I, II и III степена, у складу са Уредбом о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке”.

У складу са горе наведеним издаје се Решење о условима заштите природе за активности изради Плана управљања Споменика природе „Кањон реке Вучјанке” за период 2025-2034. године.

За све друге радове/активности на предметном подручју, или промене планске/пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

Подносилац захтева је ослобођен плаћања Републичке административне таксе, као и таксе за издавање стручне основе за израду Решења о условима заштите природе, по тарифном броју 186а Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 51/03-испр., 61/05, 101/05-др. закон, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11-усклађени дин. изн., 55/12-усклађени дин. изн., 93/12, 47/13-усклађени дин. изн., 65/13-др. закон, 57/14 - усклађени дин. изн., 45/15 - усклађени дин. изн., 83/15, 112/15, 50/16 - усклађени дин. изн., 61/17 - усклађени дин. изн., 113/17, 3/18 - испр., 50/18 - усклађени дин. изн., 95/18, 38/19 - усклађени дин. изн., 86/19, 90/19 - испр., 98/20 - усклађени дин. изн., 144/20, 62/21- усклађени дин. изн., 138/22, 54/23-усклађени дин. изн. и 92/23, 59/24 - усклађени дин. износ, 63/24 – измена и допуна усклађених дин. изн. и 94/24).

Поука о правном средству:

Против овог решења може се изјавити жалба Влади Републике Србије у року од 15 дана од дана његовог пријема. Жалба се предаје непосредно Министарству заштите животне средине у Београду, Немањина 22-26, 11000 Београд или путем поште са доказом о уплати републичке административне таксе у износу од 590 динара, по тарифном броју 6 Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 51/03 - испр., 61/05, 101/05 - др. закон, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11 -усклађени дин. износ, 55/12 - усклађени дин. износ, 93/12, 47/13 - усклађени дин. износ, 65/13 - др. закон, 57/14 - усклађени дин. износ, 45/15 - усклађени дин. износ, 83/15, 112/15, 50/16 - усклађени дин. износ, 61/17 - усклађени дин. износ, 113/17, 3/18 - испр., 50/18 - усклађени дин. износ, 95/18, 38/19 - усклађени дин. износ, 86/19, 90/19 - испр., 98/20 - усклађени дин. износ, 144/20, 62/21 - усклађени дин. износ, 138/22, 54/23 - усклађени дин. износ и 92/23, 59/24- усклађени дин. износ, 63/24 – измена и допуна усклађених дин. изн. и 94/24).



Достављено:

- Туристичка организација Лесковац
Масариков трг бб, 16000 Лесковац
- Завод за заштиту природе Србије
Јапанска 35, 11070, Нови Београд,
- Сектор за надзор и превентивно деловање у животној средини
Др. Ивана Рибара 91, 11070 Нови Београд,
- Архива.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 001866789 2025 14843 000 000 325 024
Датум: 17.06.2025. год.
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" број 79/05, 101/07, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 – др. закон), члана 5. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" број 128/2020, 116/2022 и 92/2023 – др. закон) решавајући по захтеву Туристичке организације града Лесковца, из Лесковца, улица Масариков трг 66 (МБ:17218301, ПИБ:100544523), поднетог под бројем 3/1 од 10.04.2025. године, у поступку издавања водних услова, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорка Маја Грбић, по Решењу министра број 001935812 2025 од 22.04.2025. године, издаје:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде Плана управљања заштићеним подручјем: Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025-2034.године (у даљем тексту План).

2. Водни услови престају да важе по истеку 1 године од дана њихових издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности..

3.Акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Морава, под редним бројем 669 од 17.06.2025. године.

4. План урадити у складу са актом о проглашењу заштићеног подручја и прописима којима се уређује израда планова управљања заштићеним подручјима, уз усвајање одговарајућих решења и испуњење следећих услова:

4.1. План, концепцију и прогнозу развоја, као и друге активности које имају утицаја на статус вода, интегрално управљање водама, управљање водним објектима, водну делатност, и др.. урадити у складу са важећим законом и прописима из области водопривреде;

4.2. Пре израде Плана неопходно је да се обезбеде све потребне подлоге и изврше одговарајуће анализе на основу којих је потребно урадити нацрт плана;

4.3. План усагласити са Просторним планом Републике Србије, просторним плановима вишег реда и планском документацијом у области вода Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Службени гласник РС”, број 3/17), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС”, број 11/02), Уредбом о утврђивању Плана управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године ("Сл. гласник РС", бр.33/23), Општим и Оперативним планом за одбрану од поплава и др;

4.4. Планом обухватити водно земљиште и постојеће и планиране водне објекте за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозија и бујица, објекте за коришћење вода (изворишта вода, и сл.), објекте за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода и друге водне објекте од значаја за израду плана;

4.5. Ширина приобалног земљишта прописана је Законом о водама. У случају заштите добара посебних вредности и капиталних објеката, обављања других послова од општег интереса, других потреба за заштитом вода, акватичних и приобалних врста, уређења вода, итд. може се одредити другачија ширина одлуком надлежног органа;

4.6. Водно земљиште може се користити за изградњу водних објеката, постављању уређаја намењених уређењу вода, одржавању корита водотока и водних објеката, спровођење

заштите од штетног дејства вода, а за остале намене у складу са законом и у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта и водних објеката на водном земљишту;

4.7. Активности у водном земљишту предвидети у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта, уз услов да се приликом спровођења активности не погоршава водни режим и стриктно поштују ограничења у погледу дозвољених емисија у воде прописаних подзаконским актима и то

- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС", бр. 50/2012);

- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);

- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС" бр. 30/2018 и 64/2019)

- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС", бр. 74/2011);

- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 18/2024).

4.8. Планом обухватити ерозиона подручја и предвидети превентивне мере, као и биотехничке и биолошке заштитне радове у циљу заштите од ерозије и бујица;

4.9. Утврдити међусобни положај обухвата плана и зона заштите изворишта водоснабдевања на територији обухвата плана а активности и намену простора усагласити са забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике простора у зонама санитарне заштите из Елабората о зонама санитарне заштите, а у складу са одредбама Закона о водама и Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС", број 92/08);

4.10. У поступку израде Плана потребно је да се прибаве, узму у обзир и уграде сви потребни подаци (мишљења, расположива техничка документација, издата водна акта, итд.) надлежних органа, организација и других правних лица који управљају водним објектима, врше послове осматрања и мерења природних појава, количина и квалитета вода, итд. (јавно водопривредно предузеће, јединица локалне самоуправе, републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове, Агенција за заштиту животне средине итд.);

4.11. За активности које су планиране у обухвату Плана, а које могу да утичу на водни режим, и обрнуто, потребно је исходovati водна акта у посебном поступку;

4.12. Урадити План у складу са издатим водним условима, прибавити мишљење Завода за заштиту природе Србије и поднети овом министарству захтев за издавање водне сагласности на нацрт Плана.

Образложење

Туристичка организација града Лесковца из Лесковца, поднела је овом министарству захтев број 3/1 од 10.04.2025.године за издавање водних услова за израду Плана управљања Спомеником природе „Кањон реке Вучјанке“ за период 2025-2034.године, а који је заведен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под горњим бројем 14.04.2025. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. Попуњен Образац О-2;
2. Уредба о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ (објављена у „Сл. Гласнику РС" број 10/2025)

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама. На основу чл. 117. ст. 1. Закона о водама, објекат припада типу објекта бр.19) план и програм управљања заштићеним односно рибарским подручјима.

Влада Републике Србије је донела Уредбу о проглашењу Споменика природе „Кањон реке Вучјанке“ („Службени гласник РС“, број 10 од 31.01.2025.године).

Површина Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“ износи 49 ha 33 a 38 m², од чега је у државној својини 48 ha 94 a 70 m² (99,22%) и у приватном власништву је 38 a 68 m² (0,78%), од чега је у режиму заштите I степена 2 ha 97 a 76 m² (6,04%), II степена 30 ha 98 a 71 m² (62,81%) и у режиму заштите III степена 15 ha 36 a 91 m² (31,15%).

Споменик природе „Кањон реке Вучјанке“ налази се на територији града Лесковца, на простору Јужног Поморавља, и над тим пределом утврђени су режими првог, другог и трећег степена заштите.

Део реке који носи назив Вучјанска река настаје спајањем Големе и Мале реке у проширењу код хотела „Влајна“. Вучјанска река је један од најзначајнијих водотокова Кукавице и једна од значајнијих притока реке Ветернице у Лесковачком пољу. Вучјанска река се улива у Ветерницу у Лесковачком пољу између села Жабљане и Бели поток.

У доњем делу кањона Вучјанске реке, 1903. године подигнута је мала хидроелектрана „Вучје“, која ради и данас. Тип поменуте МНЕ је деривационог типа са тиролским бочним водозахватом и инсталисаним протококом $Q=1,35 \text{ m}^3/\text{s}$

Вучјанска река у границама заштићеног подручја у хидрауличком смислу спада у силовите режиме течења са свим одликама бујичног водотока која усеча долину, која испод села Збежишта и потеза Соколица, прелази у кањон дубине 90-100 метара са стабилним вертикалним странама високим до 100m.

Кањон реке Вучјанке представља један од најлепших кањона у Србији, а због изузетне неприступачности успео је да задржи изворни облик без икаквог антропогеног утицаја.

Стрме обале око реке Вучјанке одликује изузетна разноврсност геоморфолошких, геолошких, флористичких и фаунистичких елемената, али и културне баштине, на основу чега је ово подручје испунило све критеријуме за заштиту као споменик природе.

Посебну вредност Вучјанка има као једна од најзначајнијих река водотокова планине Кукавице, на којој извире, али и као једна од важнијих притока реке Ветернице, у коју се улива у Лесковачком пољу.

Изузетност овог локалитета огледа се и кроз 52 дрвенасте врсте, од којих је десет у категорији ендемичних, ретких, реликtnих и угрожених.

Одлуком о утврђивању пописа вода I реда („Сл. Гласник РС“ број 83/2010), река Јужна Морава одређена је као водоток I реда, остали мањи водотоци су одређени као воде II реда. Подручје плана припада водном подручју Морава, подслив Јужна Морава, у складу са чл. 27. Закона о водама и Правилником о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011). Предметни простор плана се налази на подручју водне јединице број 37. Јужна Морава - Алексинац, према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Сл. гласник РС" бр.8/2018).

Сходно чл. 117. ст. 1. тач. 19. Закона о водама, за израду планова управљања заштићених подручја на водном земљишту и на осталом делу где има утицаја на режим, издају се водни услови.

Планску документацију је потребно урадити сагласно одредбама Закона о водама, којима се утврђује водно добро, водни објекти, интегрално управљање водама, водне делатности, итд. те је дат услов 4.1. диспозитива.

Услов 4.2. диспозитива прописан је у складу са чл. 29. - чл. 42; чл. 47. – 51; чл. 54 - чл. 55. и чл. 94. - 96. Закона о водама, којима су утврђена планска акта за управљање водама и дефинисано усаглашавање, преиспитивање и новелирање планске документације.

Услов 4.3. диспозитива прописан је у складу са чл. 8. - чл. 10; чл. 13. - чл. 19. и чл. 23. Закона о водама, којима се дефинише водно земљиште текућих и стајаћих вода, и др; утврђује приобално земљиште, начин коришћења водног земљишта и утврђују водни објекти.

Услов 4.6. диспозитива дат је сагласно чл. 9. Закона о водама.

Услов 4.7. диспозитива дат је сагласно чл. 10; чл. 97. и чл. 133.-139. Закона о водама.

Услов 4.8. диспозитива дат је сагласно чл. 61.-65. Закона о водама.

Услов 4.10. утврђује да је потребно прибавити, узети у обзир и уградити све потребне податке (мишљења, расположива техничка документација, издата водна акта, итд.) надлежних

органа, организација и других правних лица који управљају водним објектима, врше послове осматрања и мерења природних појава, количина и квалитета вода, итд. (јавно водопривредно предузеће, републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове, јединица локалне самоуправе и тд.)

По завршетку израде нацрта предметног потребно је поднети овом министарству захтев за издавање водне сагласности, у складу са чланом 119. - 121. Закона о водама, те је дат услов 4.12. диспозитива.

У складу са Правилником о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Морава.

Сагласно чл. 18. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03 - исправка, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05 - др. закон, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10 и 50/11), подносилац захтева за издавање водних услова ослобођен је плаћања административне таксе.

Доставити:

- Туристичка организација града Лесковца
Ул. Масариков трг бб, Лесковац
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Морава"
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКА



Маја Гроић дипл.правница