



СТУДИЈА ЗАШТИТЕ

Споменик природе
„Кањон Вучјанске реке”



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Београд, 2022.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

СТУДИЈА ЗАШТИТЕ

Споменик природе
„Кањон Вучјанске реке”

Београд, 2022.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Полазећи од Средњорочног програма заштите природних добара за период 2011-2020. године и Годишњих планова заштите природних добара за период 2018-2022. године, а у складу са чл. 42. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 71/2021), Завод за заштиту природе Србије је извршио вредновање подручја током 2018. године, а детаљнија истраживања спровео у 2020. и 2022. години и, на основу законских овлашћења, припремио Студију заштите као стручну основу којом се утврђују вредности и начин управљања подручјем предложеним за заштиту, као Споменик природе „Кањон Вучјанске реке”.

Београд, 2022. године

М. П.

Марина Шибалић
в.д. директора Завода

Предложени начин цитирања

Меденица, И., Нешић, Д., Стојиљковић, Б., Станић, М., Секулић, Н., Бранковић, С., Јовић, Д., Стојковић, З. & Парезанин, М. (2022): Студија заштите Споменик природе „Кањон Вучјанске реке”. Завод за заштиту природе Србије, Београд.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

в.д. директора Завода	Марина Шибалић, дипл. инж. арх.
Студија заштите	СТУДИЈА ЗАШТИТЕ Споменик природе „Кањон Вучјанске реке”
Координатор	Иван Меденица, дипл. биолог
Субкоординатор	др Драган Нешић, дипл. географ
Стручни тим	др Драган Нешић – дипл. географ Марија Парезанин – дипл. инж. геолог Зоран Стојковић, дип. инж. шумарства Богосав Стојиљковић – маг. биолог – ботаничар др Ненад Секулић, дипл. биолог – ихтиолог мр Саша Бранковић, дипл. биолог – ихтиолог мр Данко Јовић, дипл. биолог – херпетолог Иван Меденица, дипл. биолог – орнитолог Марина Станић, дипл. прост. планер
Картограф	Андреј Захарјашевић, картограф-геодета
Стручна контрола	др Драгана Остојић, дипл. инж. шумарства др Ненад Секулић, дипл. биолог – ихтиолог
Лектура	Бојана Бојовић, дипл. филолог
Техничка обрада	Брајовић Дејан, графички дизајнер

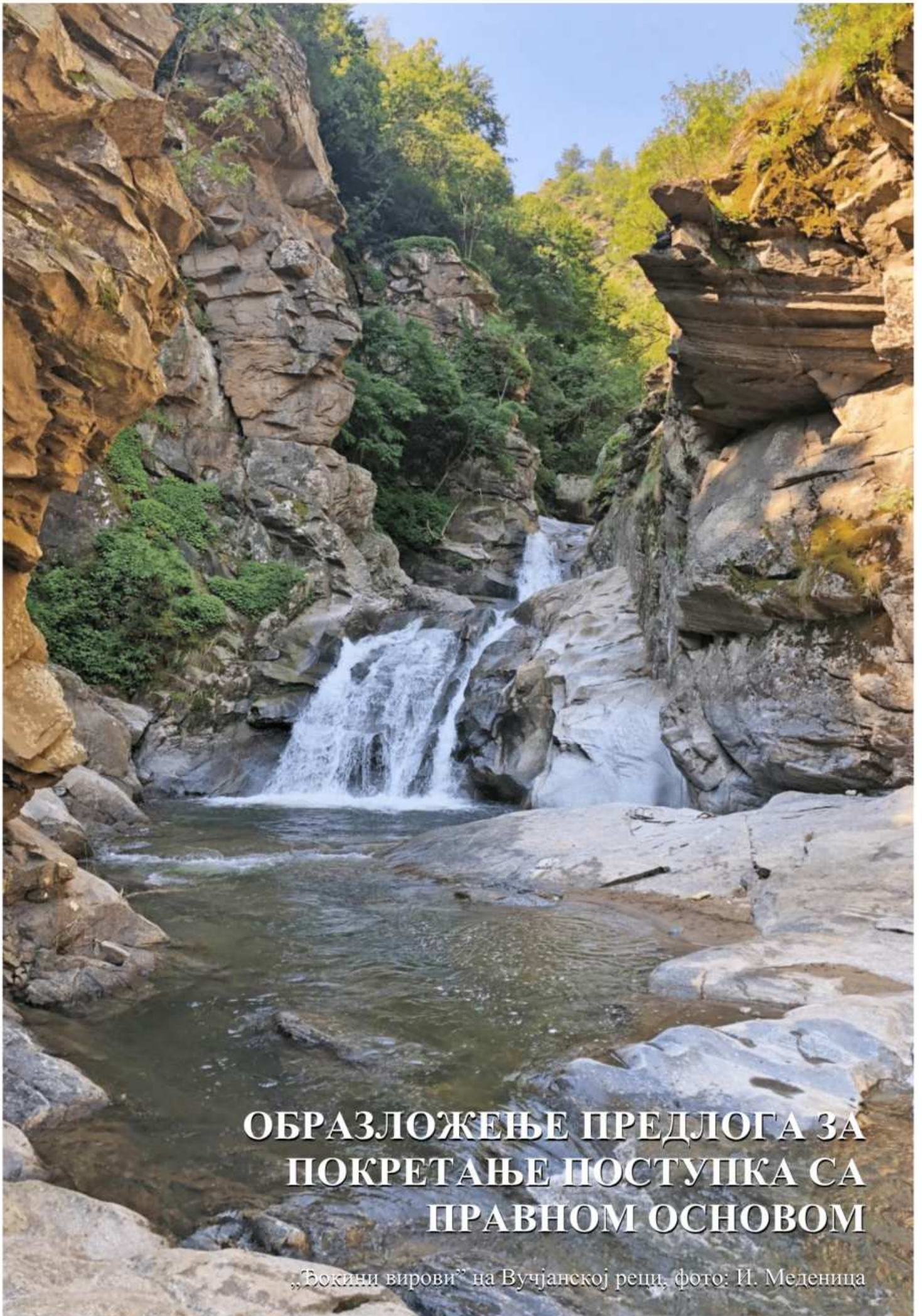
Фотографија на насловној страни
„Ђокини вирови” на Вучјанској реци, Иван Меденица

САДРЖАЈ

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА СА ПРАВНОМ ОСНОВОМ	9
1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА	10
2. СУМАРНИ ПРИКАЗ	11
3. КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОГ ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА СА РЕЖИМИМА	12
I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА	13
1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ НАЦИОНАЛНОГ ЗАКОНОДАВСТВА И СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)	16
5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА	17
6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ	17
7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА	19
8. ПОВРШИНА	22
9. ВЛАСНИШТВО	22
10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ	22
11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА	23
II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА	25
1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ	26
1.1. Историјат истраживања	26
1.2. Положај	27
1.3. Геоморфолошке одлике	28
1.4. Геолошке одлике	31
1.5. Хидрогеолошке одлике	32
1.6. Хидролошке одлике	34
1.7. Флористичке одлике	35
1.8. Вегетацијске одлике	38
1.9. Фаунистичке одлике	44

2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ	54
2.1. Предеоне одлике природног добра	54
2.2. Историјат предела	55
3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ	56
3.1. Културно-историјско наслеђе	56
3.2. Насеља и инфраструктура	57
3.3. Становништво	59
3.4. Делатности	59
3.5. Ресурси	61
3.6. Анализа заинтересованих страна	62
3.7. Документација о усклађивању потреба заштите, развоја и одрживог коришћења	65
3.8. Процена социо-економских ефеката заштите, развоја и одрживог коришћења	65
3.9. Постојећа просторно-планска и пројектна документација	66
III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	71
1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	72
2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ	74
3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА	75
IV ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА	77
1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ	78
V ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ	81
1. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	82
2. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	83
3. ОПИС ГРАНИЦА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	85
VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	87
1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ	88
2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ	89
3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	90
VII НАЧИН УПРАВЉАЊА	95
1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА	96
2. ФИНАНСИРАЊЕ	96
3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА	96
4. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА	97

VIII ЛИТЕРАТУРА	99
IX ПРИЛОЗИ	103
Списак забележених биљних врста на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”	
Приказ евидентираних врста птица на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”	
X КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОЗИ	115
Географски положај (1:2 000 000)	
Положај Споменика природе (1:300 00)	
Граница Споменика природе са режимима заштите (1:25 000)	
Катастарска скица (1:6 000)	
Катастарска скица (1:6 000), ортофото	
Карта власничке структуре (1:6 000)	
Геолошка карта (1:50 000)	



**ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА
ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА СА
ПРАВНОМ ОСНОВОМ**

„Ђокини вирови” на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА

Вучјанска река, позната и као Вучјанка, извире на планини Кукавици на 1407 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 „Влајна” на 558 m н.в. 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 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. Вучјанска река 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 1647 m, а од тога кроз режим првог степена је 867 m, другог 501 m и трећег 279 метара тока.

Кањон Вучјанске реке 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 Вучјанске реке 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.

Простор предложен за заштиту кањона Вучјанске реке је површине 49,33 ha. Границе подручја и режими заштите, као и мере очувања и унапређења простора, извршени су на основу утврђених природних вредности, а допуњени теренским истраживањима Завода за заштиту природе Србије у периоду 2018-2022. године, подацима из катастра непокретности, шумских основа и просторних планова, као и на основу консултација са заинтересованим странама. Како су геоморфолошке и хидролошке одлике и квалитети изузетно разноврсни, издвајање режима строге заштите (I степена) се сматрало неопходним како би се највредније хидрогеолошко наслеђе очувало у природном стању. У другом режиму заштите, који ће у будућности захтевати активне мере заштите и унапређења, су падине кањона са делимично измењеним природним вредностима. Издвајање простора у режим заштите трећег степена је извршено за делове подручја за која се предвиђа делимична измена природног амбијента на рачун створених вредности. Измена природног амбијента око машинске зграде мале хидроелектране „Вучје”, настала је у периоду пре почетка истраживања за потребе израде студије, а уређење простора око споменика културе „Скобаљић град” тек предстоји.

Правни основ за доношење акта о стављању под заштиту садржан је у члану 42. став 3. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010– исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), према коме се природно добро ставља под заштиту актом надлежног органа на основу предлога Завода за заштиту природе Србије.

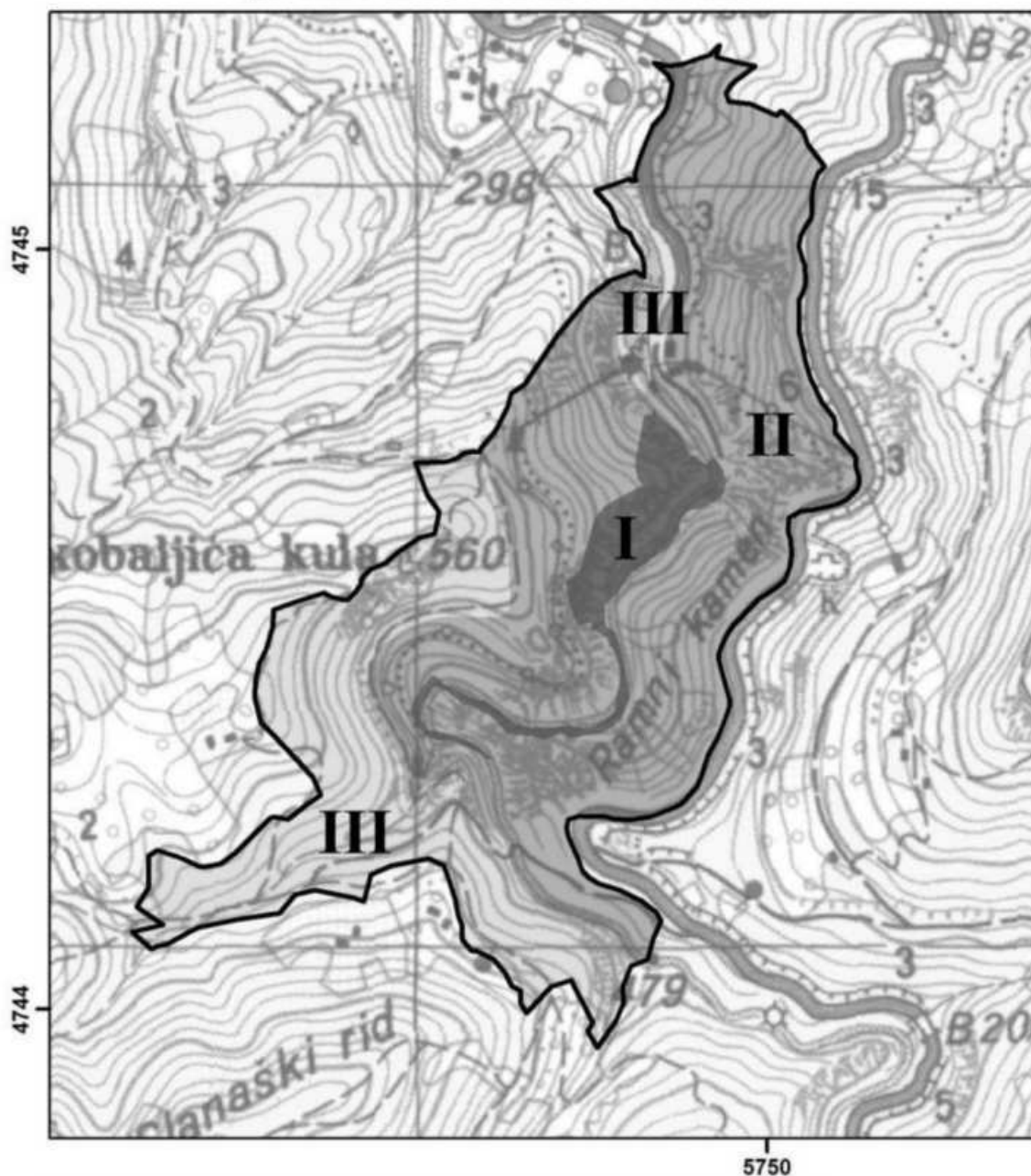
Студија заштите Споменика природе „Кањон Вучјанске реке” представља предлог за доношење првог акта о заштити овог простора као геолошког, геоморфолошког и хидролошког споменика природе, новог заштићеног природног добра Србије.





2. СУМАРНИ ПРИКАЗ

Назив	Кањон Вучјанске реке		
Врста	Споменик природе		
Категорија	II (друга) категорија		
Режим заштите	I (први), II (други), III (трећи) степен		
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 ha 97 a 76 m ²	30 ha 98 a 71 m ²	15 ha 36 a 91 m ²
Границе			
Општина Вучје К.О. 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), 4727/1(део) и 4732/1(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 UTM 34 N	
		Y	X
574 734,54		4 744 559,59	
Координате по WGS 84			
Y		X	
21° 54' 52,8”		42° 50' 59,9”	
Предлог управљача			
Туристичка организација града Лесковца, Масариков Трг бб, Лесковац			

3. КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОГ ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА СА РЕЖИМИМА

**СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
„КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“**



- Легенда : P = 1 : 10 000
-  Граница СП „Кањон Вучјанске реке“
 -  Режим заштите I (првог) степена
 -  Режим заштите II (другог) степена
 -  Режим заштите III (трећег) степена



І ДЕНТИФІКАЦІОНА
ЛІСТА

Вучјанска река, фото: И. Меденица

1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Кањон Вучјанске реке

2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе

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, минералолошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и други), геоморфолошки, спелеолошки (пећина, јама и друго), хидролошки (цео или део водотока, слеп, 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).

3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Кањон Вучјанске реке 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 са равницом Лесковачког поља. Најближи градски и регионални центар је град Лесковац.

До кањона Вучјанске реке се долази из Лесковца и Вучја, локалним асфалтним путем ка хотелу „Влајна” на Кукавици, који је у правцу старог пута за Пољаницу у долини Ветернице и даље за Врање. Поменути путем се падином Кукавице заобилази кањон Вучјанске реке, 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. Последње куће варошице Вучје су на око 1 km од кањона.

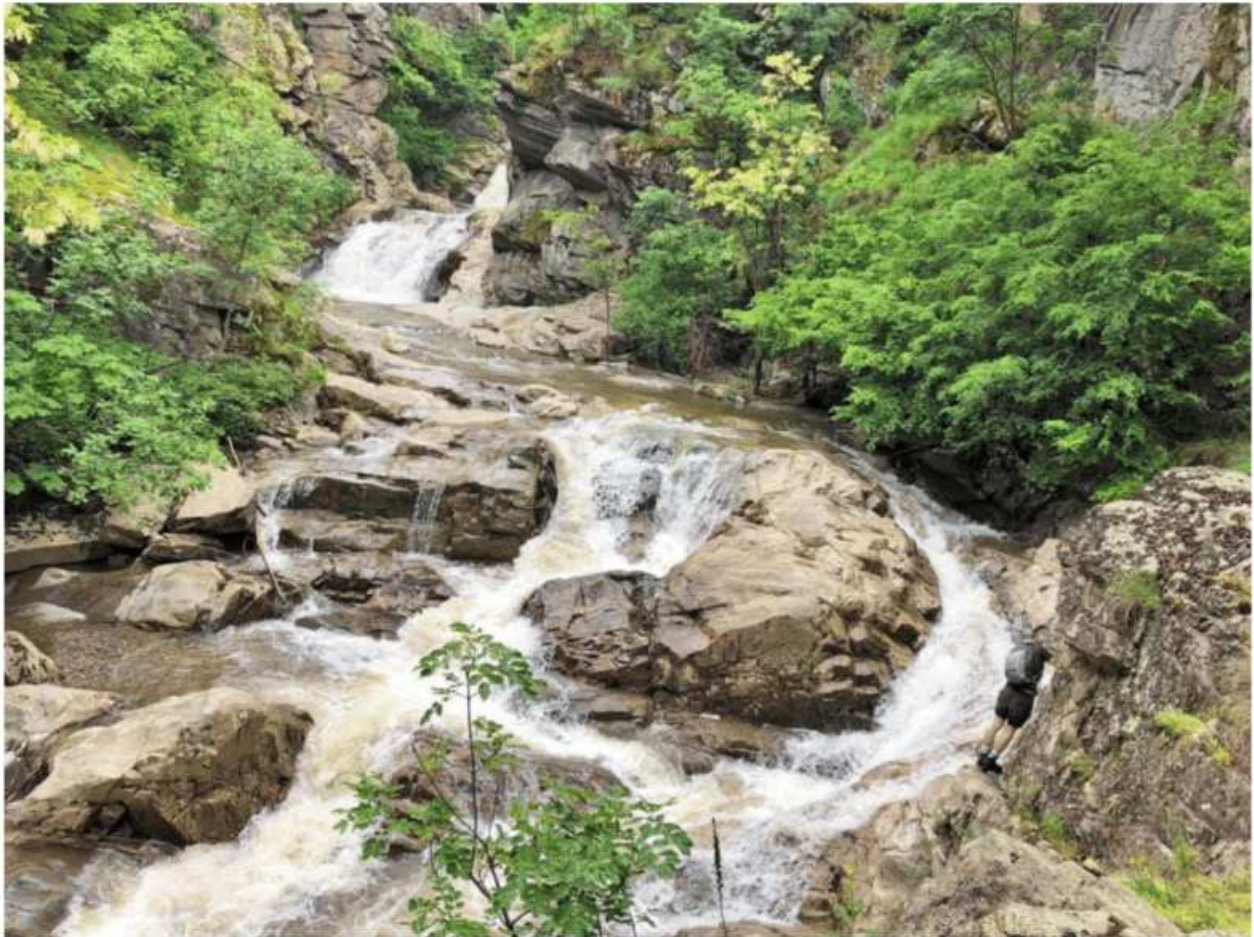
Основна предеона целина простора је падина планине Кукавице у коју је усечен кањон Вучјанске реке.

Најнижа тачка природног добра је на 310 m н.в. у кориту Вучјанске реке 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.

Табела 1. Географске координате заштићеног природног добра

Граничне тачке	По UTM 34 N		По Гриничу	
	Y	X	E	N
Јужна	574 777,21	4 743 949,51	21° 54' 54,4"	42° 50' 40,1"
Северна	574 938,08	4 745 268,48	21° 55' 02,1"	42° 51' 22,8"
Западна	574 164,49	4 744 101,89	21° 54' 27,5"	42° 50' 45,2"
Источна	575 121,65	4 744 698,82	21° 55' 09,9"	42° 51' 04,3"
Централна	574 734,54	4 744 559,59	21° 54' 52,8"	42° 50' 59,9"



Слика 1. Вучјанска река, фото: И. Меденица

4. 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
- омогућава функције и намене од интереса за аутономну покрајину или регион, пре свега, научне и 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).

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>

5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

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

6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Кањон Вучјанске реке 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 Вучјанске реке, 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 долињским 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 Вучјанске реке 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 остенака у метаморфним структурама протерозојских гнајсева.

Вучјанска река је главни водоток предела. Настаје спајањем два водотока, Мале и Големе реке, у ерозионом проширењу код хотела „Влајна” на 558 m н.в. на планини Кукавици. Вучјанска река је један од најзначајнијих водотокова Кукавице и једна од значајнијих притока Ветернице у Лесковачком пољу. У хидролошком смислу одговара класичном планинском водотоку бујичних обележја. Вучјанска река 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 Вучјанске реке на само насеље Вучје.

У шумском фонду на подручју кањона Вучјанске реке присутне су 52 дрвенасте врсте, од којих је 10 у категорији ретких, ендемичних, реликтних и угрожених врста: брекиња – *Sorbus torminalis*, 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*.

На подручју је евидентиран укупно 161 биљни таксон. То није коначан број и верује се да флору чини 200-300 биљних врста. С друге стране, простор обилује врстама које су значајне са економског и еколошког аспекта, због чега уживају заштиту на територији Републике Србије у складу са националном законском регулативом. Најзначајније биљне врсте су радићолисни шебој (*Erysimum crepidifolium*), кострика (*Ruscus aculeatus*), сремуш (*Allium ursinum*), плућњак (*Pulmonaria officinalis*) и вилина косица (*Cyclamen hederifolium* subsp. *hederifolium*).

Основну ихтиолошку вредност чини поточна пастрмка (*Salmo trutta*), рибља врста која насељава искључиво чисте и кисеоником богате водотоке. У Вучјанској реци, такође, живе и поточна мрена (*Barbus balcanicus*) и клен (*Squalius cephalus*). И поред чињенице да је Вучјанска река у кањону већим бројем водопада природно подељена на више сегмената, као и да постоји више бетонских преграда водотока у низводном делу ван заштите, веома је значајно да су рибље врсте присутне у целом току Вучјанске реке кроз заштићено подручје. Осим тога, сви представници ихтиофауне спадају у заштићене дивље врсте, чије очување треба да се спроводи мерама забране предузимања свих активности које могу угрозити саме врсте и њихова станишта. Поточна мрена (*Barbus balcanicus*) представља и међународно значајну врсту.

На истраживаном простору забележено је укупно 11 врста водоземаца и 9 врста гмизаваца. Од тог броја, 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*). Међународно је значајна врста водоземаца само жутотрби мукач (*Bombina variegata*), који се налази на додатку II Директиве о стаништима. Од забележеног броја гмизаваца, Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*) и белоушка (*Natrix natrix*) имају статус строго заштићених врста.

Фауна птица је представљена са 60 врста, од којих је 53 строго заштићено (табела са списком у прилогу о орнитофауни). Најзначајније врсте су ретке, угрожене и национално и међународно значајне врсте попут змијара (*Circaetus gallicus*), црне жуне (*Dryocopus martius*), беле роде (*Ciconia ciconia*), сивог сокола (*Falco peregrinus*), сиве жуне (*Picus canus*) и шумске шеве (*Lullula arborea*). Куриозитет подручја је присуство даурске (*Cecropis daurica*), горске (*Ptyonoprogne rupestris*), градске (*Delichon urbica*) и сеоске ласте (*Hirundo rupestris*). Даурска, горска и градска ласта се гнезде на литицама, а то је све ређа појава, будући да се ове врсте премештају у човекова насеља. Сеоска ласта се на простору кањона може редовно посматрати током лова, али се гнезди на објектима у варошици Вучје и околним селима.

Фауна бескичмењака и сисара није била сагледана током истраживања за потребе израде Студије заштите и биће накнадно обрађена кроз пројектне активности управљача.

7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА



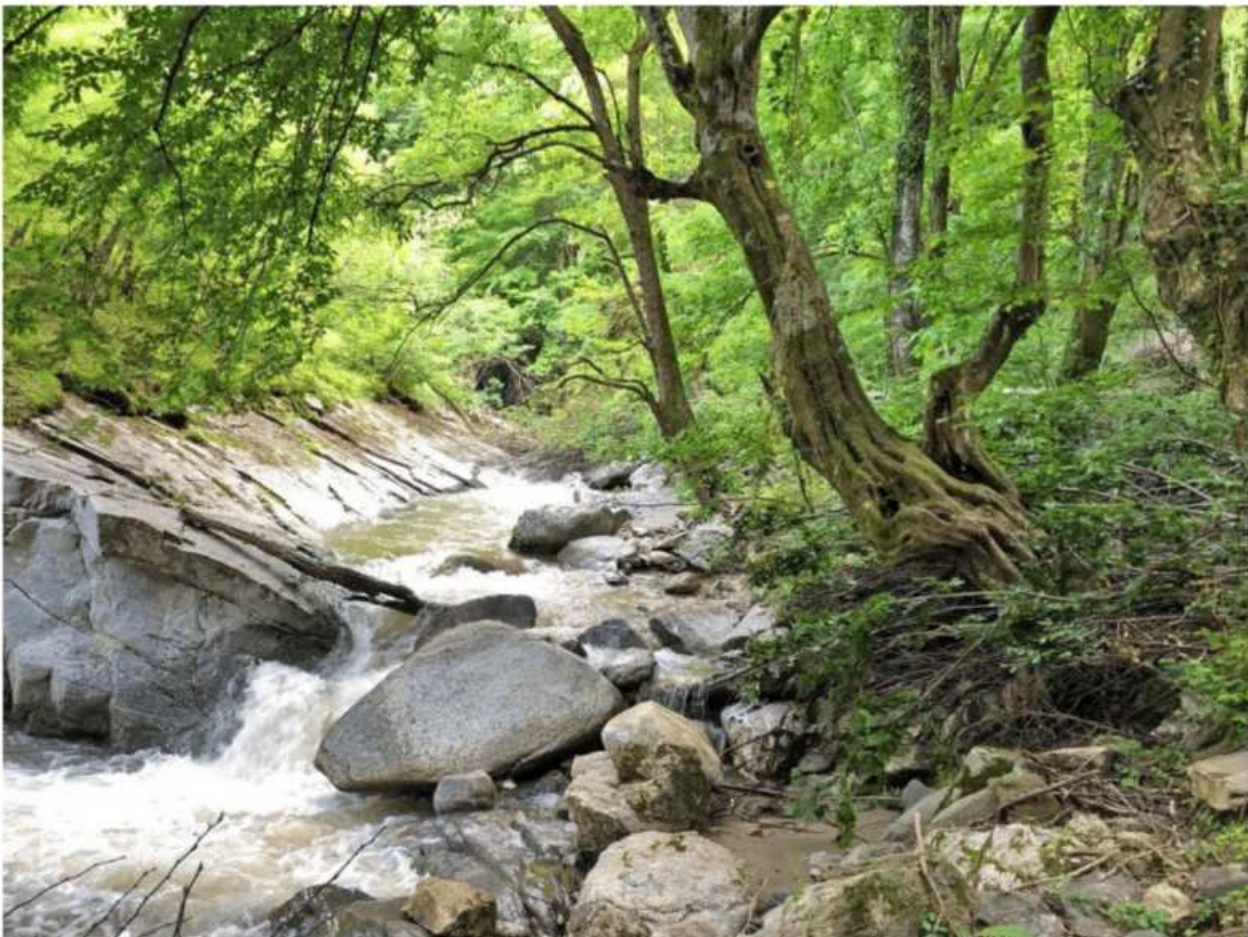
Слика 2. Водопад на Вучјанској реци у режиму заштите првог степена, фото: И. Меденица

Опис граница Споменика природе „Кањон Вучјанске реке” почиње у К.О. Вучје 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 (Вучјанска река) 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 затим и север јужном и западном границом парцеле 4327 обухватајући парцеле 4323 и 4324 до 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.

Опис граница режима заштите I степена

Опис граница режима заштите и локалитета I степена (Водопади и слапови Вучјанске реке) почиње у најсевернијој тачки на тремеђи 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 тремеђе парцела 4732/1, 4726 и 3700, а затим у правцу југа прати источну границу парцеле 4732/1 (Вучјанска река) до тремеђе 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 4732/1(део).



Слика 3. Шуме око Вучјанске реке у режиму заштите првог степена, фото: И. Меденица

Опис граница режима заштите II степена

Опис граница режима заштите II степена (Кањонске стране) почиње у најсевернијој тачки на тремеђи парцела 3679, 3698 и 3699/1 одакле у правцу југа прати источне границе парцела 3699/1, 3700 и 4115 до тремеђе парцела 4115, 4446 и 4732/1, из које сече парцелу 4732/1 (Вучјанска река) у правцу тремеђе парцела 4732/1, 4730 и 4327, из које у правцу северозапада и севера наставља југозападним и западним границама парцела 4732/1 и 4103 до тремеђе парцела 4103, 4105 и 4732/1. Из те тремеђе 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 и 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 4732/1(део).

Опис граница режима заштите III степена

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



Слика 4. Поглед са видиковца поред државног пута на машинску зграду мале хидроелектране „Вучје” у режиму заштите трећег степена, фото: И. Меденица

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 4732/1 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 4732/1(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 4727/1(део).

8. ПОВРШИНА

Споменик природе „Кањон Вучјанске реке” обухвата површину од 49 ha 33 a 38 m² од чега је у режиму заштите I степена 2 ha 97 a 76 m² (6,04%), у режиму заштите II степена 30 ha 98 a 71 m² (62,81%) и у режиму заштите III степена 15 ha 36 a 91 m² (31,15%).

9. ВЛАСНИШТВО

У државном власништву је 97,48% површине, тј. 48 ha 94 a 70 m², а у приватном власништву је 2,52% површине, тј. 38 a 68 m².

По режимима заштите:

У режиму заштите I степена је 2 ha 97 a 76 m² у државном власништву, тј. 100% површине.

У режиму заштите II степена је 30 ha 98 a 71 m² у државном власништву, тј. 100% површине.

У режиму заштите III степена је 14 ha 98 a 23 m² у државном власништву, тј. 97,48% површине, а 38 a 68 m² у приватном власништву, тј. 2,52% површине.

10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ

Нема претходног акта о заштити кањона Вучјанске реке као природног добра Србије.

На самом врху стеновитог гребена на левој обали кањона Вучјанске реке налази се средњовековно насеље „Скобаљић град”, заштићено као Споменик културе, 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 1990. године.

11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА

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



Слика 5. Остаци Скобаљић града, фото: И. Меденица



**II ОПИС ПРИРОДНИХ,
СТВОРЕНИХ И
ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА**

Водопад на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

1.1. Историјат истраживања

Геоморфолошка истраживања кањона Вучјанске реке, углавном, недостају, осим прегледног географског приказа 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 Јован Жујовић у Геологији Србије I (1893), који је терцијарне „аргилошисте и пешчаре” сматрао палеозојским. Аргилошисти представљају најфиније гранулиране метаморфне стене. То су 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 – 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) описује 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке, 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). Вучјанска река 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 Plecoptera, 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 µgS/cm³. По истом истраживању, укупна средња биомаса по m² дна ове реке износи око 3,1 g/m² сестона (микро и макро алге, суспендовани минерални и органски нанос), односно 10,5 g/m² макрозообентоса. Утврђено је присуство три врсте риба из фамилије шарана (Cyprinidae): двопругаста укклија (*Alburnoides bipunctatus*), поточна мрена (*Barbus balcanicus*) и клен (*Squalius cephalus*). Процењени еколошки статус Вучјанске реке 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 1 m. Рибљи фонд ове реке чинила је калифорнијска пастрмка (*Oncorhynchus mykiss*) која је убачена у току 1957. и 1958. године у количини од 75000 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 Вучјанске реке, а такође нема ни података о орнитофауни самог кањона

Вучјанске реке. Орнитолошка истраживања су се спроводила на ширем простору планине Кукавице, па се отуда у литератури могу наћи појединачни налази врста на Вучјанској реци, 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 Вучјанске реке.

1.2. Положај

Кањон Вучјанске реке 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 Вучјанске реке 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 6. Режим заштите првог степена на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

1.3. Геоморфолошке одлике

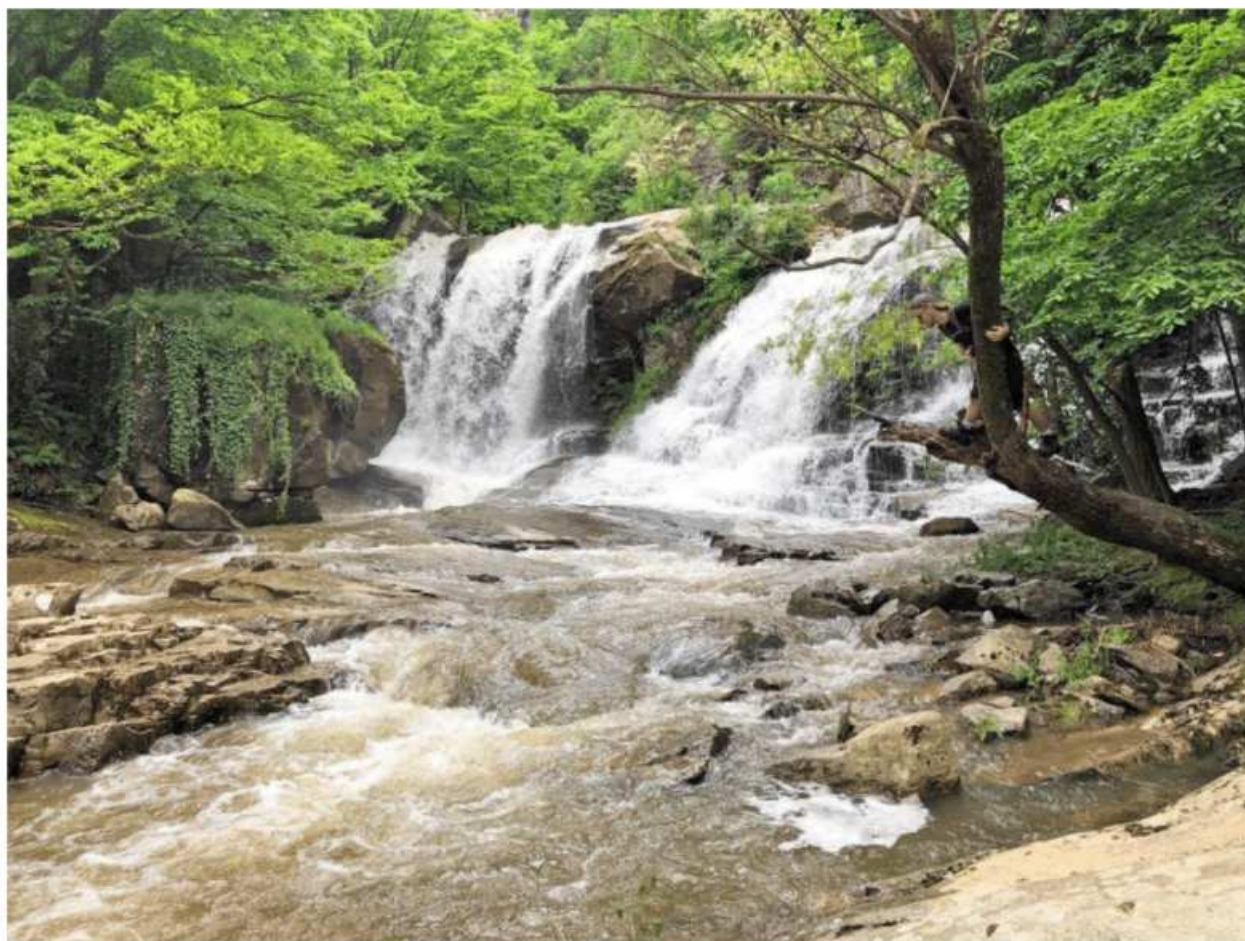
Предео кањона Вучјанске реке чине две основне морфолошке целине: северна падина планине Кукавице и Вучјански кањон, који је усечен у ову падину. Падина Кукавице је структурни и ендегени рељеф, док је друга целина кањон – речна долина, елементарни облик речне (флувијалне) ерозије.

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 Влајне (по највишем врху планине), која је на северу, према Лесковачком пољу, ограничена системом раседа по правцу Брза-Вучје-Чукљеник (Vukanović i sar., 1973). Литолошки, у овом пределу доминирају различите врсте протерозојских гнајсева (Dimitrijević i sar., 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 Вучјанске реке. 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 (479 m н.в.) до последње каскаде Вучјанске реке 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 Вучјанске реке 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 структуриран по раседу, док по правцу кањона има још неколико краћих управних раседа, све у оквиру поменуте раседне зоне Брза-Вучје-Чукљеник (Dimitrijević i sar., 1969; Vukanović i sar., 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 Вучјанске реке 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 одсецима. 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 Ђокиних 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 Ђокини вирови, Пешин вир и Дев казан у делу кањона ближе малој хидроцентрали Вучје.



Слика 7. Водопад на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

Еворсионски лонци у уџбеничкој литератури помињу се и као „џиновски лонци”, а под тим именом их је описивао и Јован Цвијић у свом делу „Извори, тресаве и водопади у источној Србији” (Цвијић, 1896). То су дециметарска до метарска вертикална, често конкавно преиздубљена удубљења у компактној стени, која настају вртложастим-еворсионим кретањем воде и 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 Вучјанске реке 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 водозавхвата 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 Вучјанске реке не јављају се еворсионски лонци у низу, мада има сачуваних делова где се запажају фрагменти/контуре старих лонаца у низу, као што су узводно од описаног лонца на великом брзаку/водопаду код водозавхвата, који указују на некадашње фазе развоја корита Вучјанске реке.

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 долинском окуком. Ерозивна обележја имају долинске стране у пределу Ђокиних вирова. Код Ђокиних вирова развијени су вертикални ерозиони одсеци, бочни и попречни на речни ток, са појавама описаних слапова и водопада. Код Пешиног вира се јавља са десне стране већи стеновити одсек и секундарни долински рт, који је вероватно структурно ерозивног порекла. Издвојени делови долинских страна су врло стрми, нагиба $70-90^\circ$, али срећу се и 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 остењаци по равнима шкриљавих структура гнајсева од којих су изграђени. Лепши примерци остењака срећу се на коси од Скобаљић куле према одсеку, односно кањонској страни изнад Ђокиних вирова. У шуми, на стази према Скобаљић кули, један остењак је изразит у виду неправилне стенске целине, висине и пречника више метара.



Слика 8. Долинске стране кањона Вучјанске реке, фото: И. Меденица

1.4. Геолошке одлике

Протерозоик

Обухватајући шири појас око кањона Вучјанске реке, 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 фазији.

Кањон Вучјанске реке 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 стене представљају најраспрострањенију врсту шкриљаца и одликују се присуством кварца, 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке јављају се сочива лептинолита и микашиста, као и прослојци који су многобројни, дебљи и већих димензија. На основу досадашњих испитивања, ситнозрни гнајсеви су у 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 (Gbam)

Појављивање биотит – амфиболитских гнајсева није у вези са одређеним стратиграфским хоризонтом, па се појављују и у најмлађим и у старијим серијама доњег кристаластог 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 Вучјанске реке.

Од мезозојских творевина, сагледаних у ширем појасу истражног подручја, заступљене су мање партије кредних седимената и то: конгломерати, пешчари са прослојцима угља, глинама и лапорцима. Од 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 Лужне Мораве, Јабланице, Ветернице и њихових притока, што подразумева и Вучјанску реку.

1.5. Хидрогеолошке одлике

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

На подручју Вучјанске реке анализом осматрања утврђено је да подземне воде у алувијалним творевинама добро комуницирају са реком Ветерницом. Хидрогеолошким истраживањима од стране бројних аутора констатовано је да је алувион Вучјанске реке јако заглињен и слабоводопропусан и да припада хидрокарбонатно-калцијско-магнезијском типу вода са хидрокарбонатима преко 75% и приближно подједнаким процентом милиграм-еквивалента калцијума и магнезијума. Укупна тврдоћа Вучјанске реке креће се у границама од 2,8 до 8,7 dН, с тим да укупна тврдоћа речних вода опада са повећањем водостаја.

Подземне воде у алувијалним творевинама Вучјанске реке припадају типу хидрокарбонатно-калцијско-магнезијских вода и истог су хидрохемијског типа као и речна вода. Хидрокарбонати у алувиону Вучјанске реке 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 dН 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).



Слика 9. Водопад на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

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 Вучјанске реке су изразито анизотропни, односно садрже добро водопропусне слојеве неправилно распоређене у маси слабо водопропусних стена. Констатовано је да су више зоне терцијарних седимената водопропусније од нижих зона (Локални еколошки акциони план општине Лесковац, 2005).

Од палеозојских стена у сливу Вучјанске реке 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 водопропусан 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 Вучјанске реке, 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 инсталирани проток $1,35 \text{ m}^3/\text{s}$. 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.

1.6. Хидролошке одлике

Вучјанска река је главни водоток предела. Настаје спајањем два водотока, Мале и Големе реке, у ерозионом проширењу код хотела „Влајна” на 558 m н.в. на планини Кукавици. Вучјанска река 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 Вучјанске реке је Голема река која усеца клисурасту долину у северном делу Кукавице, односно на западној падини њеног највишег врха Влајне (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 лепеде, 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.

Вучјанска река 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 Вучјанске реке је (P) 60,6‰, тако да је Вучјанска река типичан планински водоток. Основни хидролошки параметар Вучјанске реке, у виду просечног протицаја, износи (Q) $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ са површином слива од (P) 49 km^2 . 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 1647 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 Вучјанске реке, планински предео је са просечно већом количином падавина и непропусном стенском основом, што Вучјанску реку 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке указују и својства старих речних наслага, посебно низводно од кањона према Вучју и равници Лесковачког поља. У кориту се срећу облаци метарских димензија који се повезују са некадашњим екстремно великим протицајима и великом рушилачком снагом Вучјанске реке. 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 Вучјанској реци низводно од мале хидроцентрале „Вучје“ и изграђено је више антиерозионих преграда висине 3-4 m.

1.7. Флористичке одлике

Теренска истраживања подручја кањонског дела Вучјанске реке реализована су у два наврата током 2022. године, и то у априлу и мају месецу. Истовремено је анализирана доступна научна и стручна литература о флористичким и вегетацијским одликама истраживаног простора (Јовановић, 1977). Идентификација биљног материјала рађена је помоћу стандарне флористичке литературе (Јосифовић, 1970-1977; Сарић & Диклић, 1986; Сарић, 1992; Tutin et



Слика 10. Црвени плућњак *Pulmonaria tubra* у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

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. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), и Euro+Med Checklist-ом (<http://ww2.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 БиоПас (<http://bioras.petnica.rs/>).

На подручју кањона Вучјанске реке 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 Вучјанске реке, 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 Ranunculaceae 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 11. Жбун оштролисне нкострике *Ruscus aculeatus* у кањону Вучјанске реке,
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 (*Euphorbia epythimoides*), црни јасен (*Fraxinus ornus*), храстови (*Quercus petraea.*, *Q. cerris.*, *Q. pubescens.*, *Q. virgiliana*, *Q. deleschampii*), жедњаџи (*Sedum hispanicum*, *S. urvilleii*) 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 Вучјанске реке 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 сремш (*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 kosaninii*), кострика (*Ruscus aculeatus*), веприна (*Ruscus hypoglossum*), бела липа (*Tilia tomentosa*), вилина косица (*Cyclamen hederifolium* subsp. *hederifolium*), глог (*Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*), шумска јагода (*Fragaria vesca* subsp. *vesca*), петопрсница (*Potentilla chrysantha* subsp. *amphibola*), дивља ружа (*Rosa canina*) и лазаркиња (*Galium odoratum*).



Слика 12. Изданци папрати у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

Од укупно 161 биљног таксона у флори кањона Вучјанске реке, 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 Deficiency* - врсте: *Sedum rubens*, *Parentucellia latifolia* и *Cyclamen hederifolium* subsp. *hederifolium*) и четири таксона која припадају групи скоро угрожених (NT – *Near Threatened* - врсте: *Crocus kosaninii*, *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum* и *Potentilla chrysantha* subsp. *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 – *regionally extinct*), а која није потврђена теренским истраживањима 2022. године.

1.8. Вегетацијске одлике

Кањон Вучјанске реке 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 Вучјанске реке и шири простор планине Кукавице припадају појасу климатогене шуме храстова цера и сладуна (*Quercetum farnetto-cerris*), 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке предложеног за заштиту су:

- A1.21 - Шуме црне јове (*Alnus glutinosa*) – приоритетно за заштиту због своје фрагилности (А)
- A2.11 - Шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и цера (*Quercus cerris*) – приоритетно за заштиту због своје фрагилности (Б) и репрезентативности
- A3.22 - Брдске шуме букве (*Fagus moesiaca*) – приоритетно за заштиту због своје ендемичности и фрагилности (Б)
- C1.52 - 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 moesiacae* 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 Вучјанске реке 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* В.Јов. 1960)

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



Слика 13. Видиковац Соколица, фото: И. Меденица

Шума цер и крупнолисног медунаца (*Quercetum cerris – virgilianaе* В.Јов. et Е. Вук. 1977.)

Поред номиналних врста присутне су липа, клен, брест, трешња и друге. Крупнолисни медунац 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 tomentosae* L. Stјер. 1953.)

Овај шумски тип вегетације тренутно захвата мале површине, са знаком 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 em. Oberd. 1962)

Поред номиналне врсте присутна је и ракета. 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-cerris* (Jov. 1979))

На прелазу између монодоминантних китњакових шума брдског региона и зоналне вегетације сладуново-церових шума, јавља се заједница китњака и цера. У највећем делу ареала 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 moesiacaе submontanum* В.Јов. 1976.)

Шуме букве су препознатљив елемент 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 Вучјанске реке 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 platanoides*, *Acer tataricum*),
- 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*, *Chamaecyparis 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 – *Sorbus torminalis* (L.) Cr., 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*.

Шуме кањона Вучјанске реке 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 Вучјанске реке.

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

Табела 2. Евидентирани дрвенасте и жбунасте врсте у кањону Вучјанске реке

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>	крупнолисни 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 pyraister</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			/
<i>Prunus domestica</i>	шљива		аутохтона	
<i>Cornus mas</i>	дрен	заштићена	аутохтона	/
<i>Cornus sanguinea</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	/

Научни назив	Српски назив	Национална заштита	Порекло	TBFRA 2000
<i>Tilia petiolaris</i>	бела липа		аутохтона	
<i>Sambucus nigra</i>	зова		аутохтона	/
<i>Corylus colurna</i>	мечја леска		аутохтона	/
<i>Hedera helix</i>	бршљан		аутохтона	/
<i>Ruscus aculeatus</i>	кострика	заштићена	аутохтона	/
<i>Rosa canina</i>	дивља ружа	заштићена	аутохтона	/
<i>Rubus fruticosus</i>	купина		аутохтона	/
<i>Salix caprea</i>	ива врба		аутохтона	/
<i>Salix alba</i>	бела врба		аутохтона	/
<i>Salix purpurea</i>	ракита		аутохтона	/
<i>Robinia pseudoacacia</i>	багрем		алохтона	/
<i>Amorpha fruticosa</i>	багремац		алохтона	/
<i>Betula pendula</i>	бреза	заштићена	аутохтона	ретка угрожена
<i>Juniperus communis</i>	клека	заштићена	аутохтона	/
<i>Pinus nigra</i>	црни бор		аутохтона	/
<i>Pinus strobus</i>	вајмутов бор		алохтона	/
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	пачемпрес		алохтона	/
<i>Picea abies</i>	смрча		аутохтона	/
<i>Pseudotsuga douglasii</i>	дуглазија		алохтона	/
<i>Ligustrum vulgare</i>	калина обична		аутохтона	/
<i>Platanus acerifolia</i>	јаворолисни платан		алохтона	/
<i>Alnus glutinosa</i>	црна јова		аутохтона	/
<i>Aesculus hippocastanum</i>	дивљи кестен		аутохтона	/
<i>Sorbus torminalis</i>	брекиња		аутохтона	под ризиком
<i>Sorbus aucuparia</i>	јаребика		аутохтона	ретка

Легенда:

Национална заштита – заштита дивљих врста у складу са 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),

TBFRA 2000 - врсте са ознаком TBFRA 2000 представљају ретке и угрожене врсте у Србији према „TBFRA 2000” извештају о стању шума и начину коришћења (UN – ECE – FAO: Forest resources of Europe, cis, North America, Australia, Japan and New Zealand).

Анализа постојећег стања шума

У границе подручја „Кањон Вучјанске реке” 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, смрчом, багремом 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 багремом.



Слика 14. Ветроизвала стабала на простору кањона Вучјанске реке, фото: И. Меденица

1.9. Фаунистичке одлике

Ихтиофауна

Завод за заштиту природе Србије је за потребе израде студије заштите подручја Споменика природе „Кањон Вучјанске реке”, а са циљем валоризације диверзитета риба, обавио истраживања ширег простора Вучјанске реке 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, иако се очекивало да сам водоток између бране и водозахвата мале хидроелектране, уз бројне водопаде и висинске препреке, не настањује 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 Вучјанске реке испод бране водозахвата. Простор је импозантне структуре и морфолошких и хидролошких карактеристика, уз потпуно очувану крајречну вегетацију. Осим тога, рибље популације су у доброј кондицији, нормално ухрањење, без видних оштећења, деформитета и паразита.

Табела 3. Приказ евидентираних врста риба по водотоцима на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”

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 мале 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 и 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 од општег интереса. Законом о водама рибе представљају један од биолошких елемената 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 ихтиогеофонда, 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 II и V 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 II), 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 Вучјанске реке”, у односу на поменуте међународне документе и национално законодавство, приказан је у наредној табели.

Табела 4. Статус заштите евидентираних врста риба на подручју Споменика природе „Кањон Вучјанске реке”

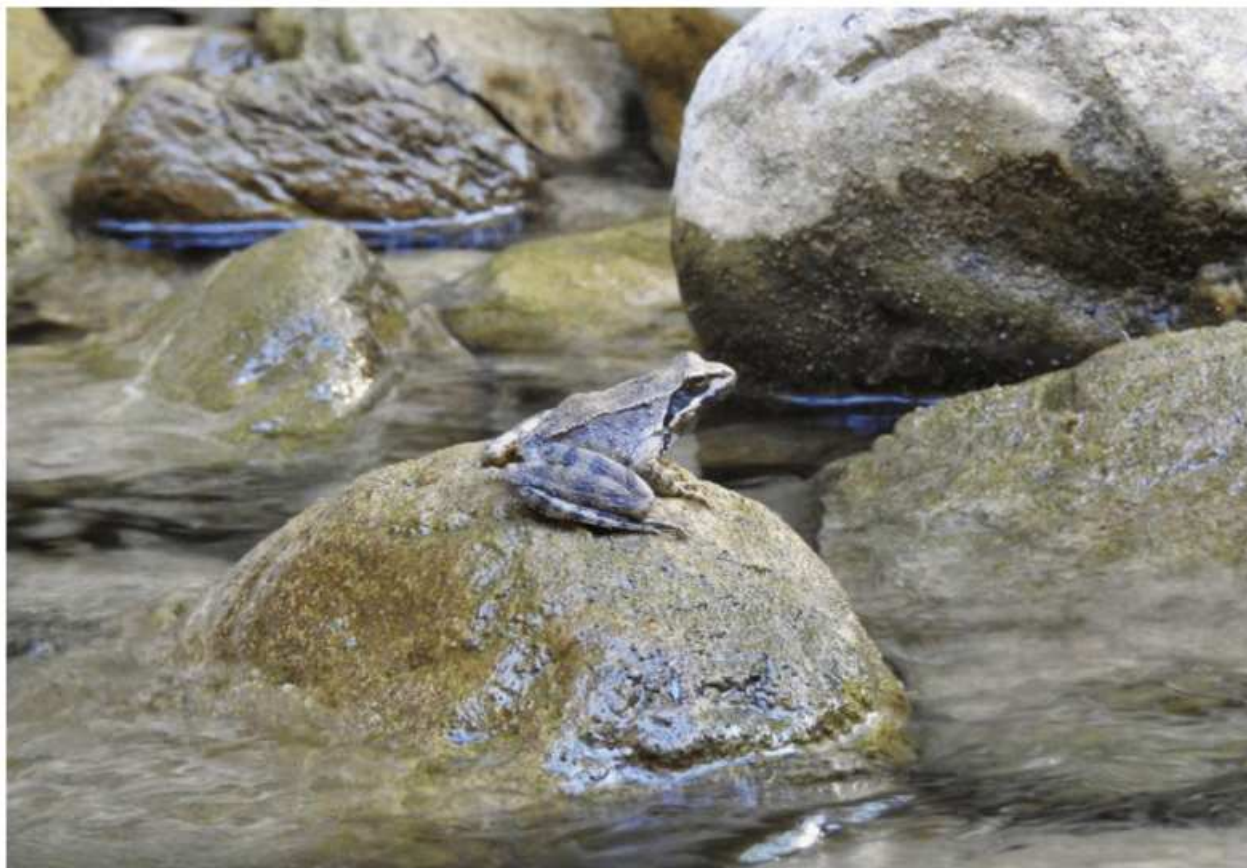
Латински назив	Домаћи назив	Статус заштите
<i>Salmo trutta</i>	поточна пастрмка	ЗДВ, Р
<i>Barbus balcanicus</i> (syn. <i>B. meridionalis</i> , <i>B. peloponnesius</i>)	поточна мрена	ЗДВ, Р, 1-III, Рез. 6, 2-II/V
<i>Squalius cephalus</i>	клен	ЗДВ, Р

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 Бернске 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 је очување неопходно означити посебна заштићена подручја (Анекс II), док се за њено хватање и експлоатацију могу применити одређене мере управљања (Анекс V).

Батрахо и херпетофауна

Читав простор источне и југоисточне Србије представља једно од значајнијих центара диверзитета батрахо и херпетофауне Србије. У том смислу и кањон Вучјанске реке 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 (23 врсте водоземаца и 26 врста гмизаваца), на истраживаном простору забележено је укупно 20 врста (11 врста водоземаца и 9 врста гмизаваца). Станишта водоземаца су разноврсна по структури и саставу. Имајући у виду бујичност Вучјанске реке, 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 15. 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, Средњебанатског 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 чешће 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 Вучјанске реке, 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 под контролом промета и чије се сакупљање забрањује у Републици Србији према Наредби о 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 16. Шумске корњаче *Testudo hermanni* у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица



Слика 17. Поскок *Vipera ammodytes* у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

Табела 5: Приказ евидентираних врста водоземаца и гмизаваца на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”

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> / обичан 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 даждевњак	III	LC / LC		Строго заштићена
<i>Triturus macedonicus</i> / македонски мрмољак		нема / нема		Строго заштићена
<i>Anguis 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		Заштићена

Назив / Српски назив	Бернска конвенција	Национална црвена листа / Црвена листа света	Директива о стаништима	Национална заштита
<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 младунаца 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).

Орнитофауна

Теренска истраживања орнитофауне, које је спровео Завод за заштиту природе Србије за потребе израде студије заштите 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 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 и 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 IX ове студије), 50 врста има статус гнездарица подручја, што генерално представља велики број у односу на број регистрованих врста у кањону Вучјанске реке. Орнитофаунистички списак за планину Кукавицу је доста већи од забележеног у кањону Вучјанске реке. 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 Вучјанске реке 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 белограбића и црног граба и термофилне четинарске шуме (овде су то засади).

Мезофилне букове шуме су, по саставу орнитофауне на простору кањона Вучјанске реке, најбогатији тип станишта за који су карактеристичне следеће врсте: јастреб (*Accipiter gentilis*), дугокљуни 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*), бргљез (*Sitta europaea*), царих (*Troglodytes troglodytes*), велики детлић (*Dendrocopos major*), обична зеба (*Fringilla coelebs*), плава сеница (*Cyanistes caeruleus*), шумска сова (*Strix aluco*), мишар (*Buteo buteo*) и сојка (*Garrulus glandarius*).

Ксерофилне шуме белограбића 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*), бргљез (*Sitta europaea*), чворак (*Sturnus vulgaris*), обична грмуша (*Sylvia communis*), грмуша чаврљанка (*Sylvia curruca*), кос (*Turdus merula*), дрозд певач (*Turdus philomelos*) и дрозд имелаш (*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 имелаш (*Turdus viscivorus*), сојка (*Garrulus glandarius*), јелова сеница (*Periparus ater*), змијар (*Circaetus gallicus*) и кобац (*Accipiter nisus*).

Жбунаста станишта

У оквиру њих се налази један тип станишта, и то широколисни жбуњаци. За овај тип станишта су 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 18. Дугорена сеница *Aegithalos caudatus*, фото: И. Меденица



Слика 19. Стрнадница камењарка *Emberiza cia* у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

Отворена каменита станишта

Стене, камењари и сипари су најрепрезентативнији тип станишта кањона Вучјанске реке, 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 (*Ptyonoprogne rupestris*), 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 Вучјанске реке 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 (*Motacilla 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 (*Motacilla cinerea*), бела плиска (*Motacilla alba*), мали детлић (*Dryobates minor*), воденкос (*Cinclus cinclus*), брглез (*Sitta europaea*) и царих (*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 (*Cecropis daurica*), горских (*Ptyonoprogne rupestris*), градских ластва (*Delichon urbicum*) 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 Вучјанске реке 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 птицу (Special Protection Area – подручја посебне заштите). На подручју кањона Вучјанске реке 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 20. Воденкос *Cinclus cinclus*, фото: И. Меденица

2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ

2.1. Предеоне одлике природног добра

Споменик природе „Кањон Вучјанске реке” обухвата најатрактивнији део тока Вучјанске реке, односно подручје кањона у целини, који је настао вертикалним усецањем Вучјанске реке на северној падини планине Кукавице. Предеоне вредности кањона Вучјанске реке су високо рангиране и заснивају се на изузетној предеоној разноликости која, поред природних, обухвата и створене вредности. Вучјанска река 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 „Влајна”, почиње прави ток Вучјанске реке. 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 хидроелектране „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 21. Водопад у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

2.2. 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 зачела 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

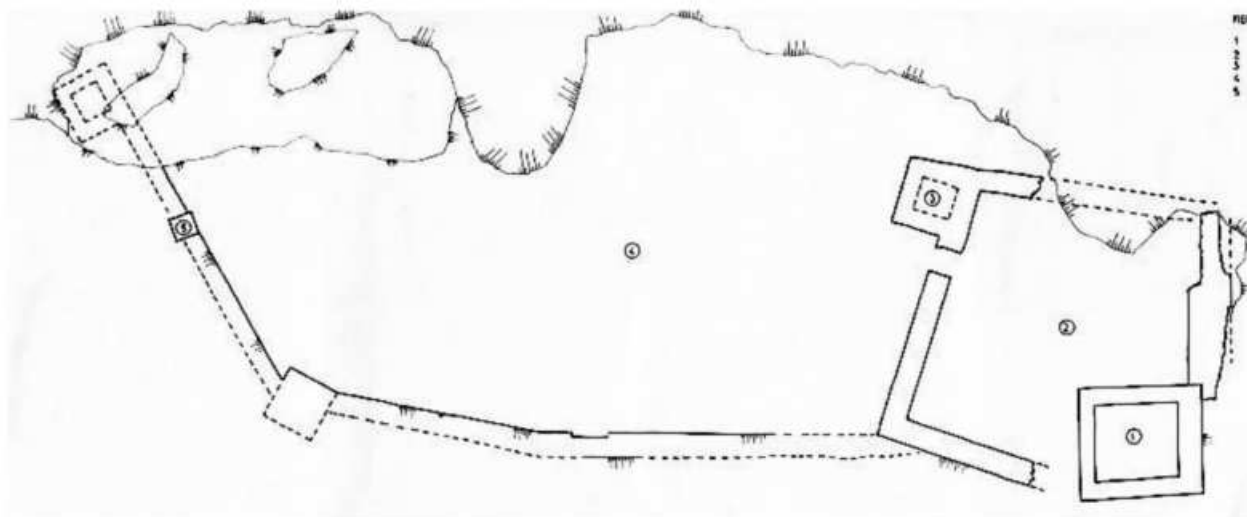
водио у септембру и новембру 1454. године, у пределу Бање и крај планине Трепање, код места Кислине у области Дубочице, која је у време Стефана Немање улазила у састав српске државе (Михајловић, 1923). Словенска племена су у целом Поречју, па и у околини Вучја, порушила све утврде и насеља на која су наишла, а поромањене 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 развојем. Прве облике индустријске делатности чинио је велики број воденица поточара, чија је 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).

3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

3.1. Културно-историјско наслеђе

У границама Споменика природе „Кањон Вучјанске реке” налази се средњовековно утврђење Скобаљић град, саграђен на стрмој и неприступачној литици на врху стеновитог гребена планине Кукавице, на левој обали кањона Вучјанске реке, 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 XI 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 Вучјанске реке, 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 22. Ситуациони приказ утврђења „Скобаљић град”, извор: Завод за заштиту споменика културе, Ниш

Средњовековно 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).

3.2. Насеља и инфраструктура

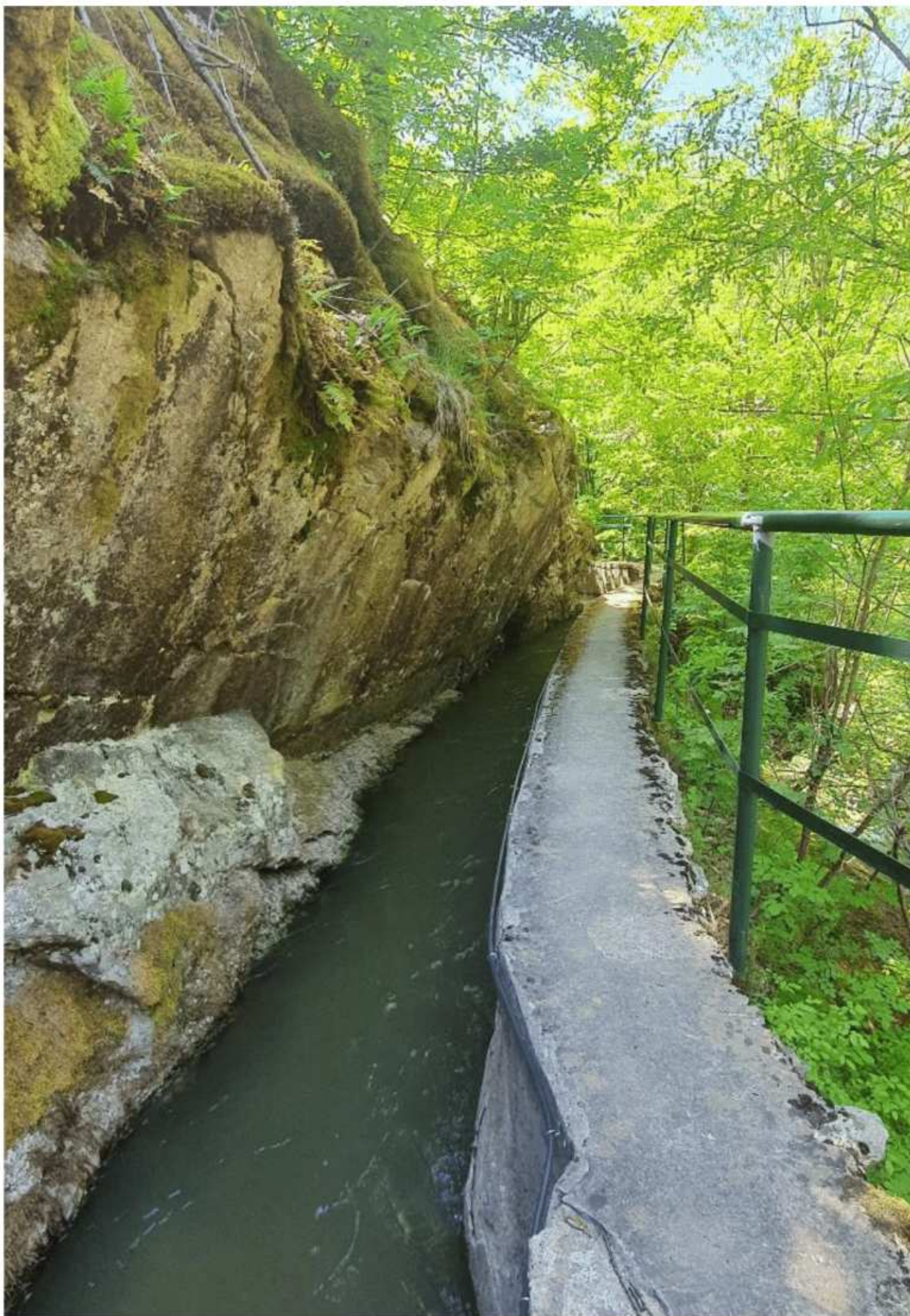
Од изграђених објеката треба поменути канал издубљен у камену испод Скобаљић града. Канал је дуг око 920 m и на његовом крају, код прве карауле, вода из канала улази у металну цев дугу 150 метара, која воду доводи до лопатица агрегата хидроцентрале начињене на дну речног корита, одмах изнад Дев-казана. То је хидроелектрана „Вучје” на Вучјанској реци, 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, постоје и пешачке стазе кроз шуму.

Осим наведених објеката, на подручју природног добра нису присутни други видови инфраструктуре.



Слика 23. Вада мина хидроелектране „Вучје” без воде, фото: И. Меденица



Слика 24. Вада мини хидроелектране „Вучје” са водом, фото: М. Станић

3.3. Становништво

На простору обухваћеном границама СП „Кањон Вучјанске реке” 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 Вучјанску реку 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 фабрици текстила у Вучју. Засеок Шутилица је подигнут на присојним падинама Ките, преко пута Збежишта, од којег га одваја дубока раседлина чијим дном тече река Вучјанка. Шутилци су некада били вешти произвођачи вила, лопата и дрвенарије. Данас се на својим стрмим њивама баве земљорадњом и сточарством.

3.4. Делатности

Подручје кањона Вучјанске реке одговара мањој предеоној целини у оквиру планине Кукавице и њене суподине према Лесковачком пољу. На овом подручју од делатности су присутне енергетика, шумарство, 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).

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 2005. 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).

Шумарство

Шумарство је одувек било једна од најстаријих и значајних делатности за развој српске државе, и као 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 шуме је резултат тешких економских услова и повећаних потреба за производима и услугама од шума. Ово се односи, како на државне, тако и на приватне шуме. Како шуме процентуално заузимају највећи део простора кањона Вучјанске реке 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.

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 Вучјанске реке. Могућност комуникације популација риба узводно и низводно од кањона је додатно отежала изградња водозахвата 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 Вучјанске реке низводно од хидроцентрале до северне границе заштићеног простора, у самом кањону, као и популације узводно од водозахвата, 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 Вучјанске реке изнад водозахвата треба да остане интактан, јер је погодан за раст и развој поточне пастрмке.

Ловство

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

Туризам

Кањон Вучјанске реке има ограничени потенцијал за развој туризма, а најпре екотуризма, културног и руралног. Велики број атрактивних водопада, видиковача, природне вредности, као и културно и споменичко наслеђе и излетиште у подножју, чине кањон Вучјанске реке 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 природних и културно-историјских локалитета, на постављање информативно едукативних табли, 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.

3.5. Ресурси

На подручју кањона Вучјанске реке, 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 еколошких 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 Вучјанске реке. 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке”. 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.

3.6. Анализа заинтересованих страна

Активан приступ заштити природног добра претпоставља заједничко и координисано деловање различитих заинтересованих група за заштиту и развој подручја, као што су: локално становништво, локална самоуправа, стручњаци, органи управе, привредници и други корисници ресурса. У овом контексту, дата је анализа главних заинтересованих група за коришћење, заштиту, управљање и развојне иницијативе у области привреде и туризма на простору кањона Вучјанске реке, као и њихових потреба и могућности за јачање компетенција за учешће у управљању природним добром.

Град Лесковац

Кањон Вучјанске реке, 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 Вучјанске реке. Развој туризма у кањону Вучјанске реке 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).

Туристичке организације

Туристичка организација града Лесковца се активно бави промовисањем кањона Вучјанске реке, а такође је исказала заинтересованост за заштиту овог простора и жељу да буде Управљач заштићеног подручја.

ЈП „Србијашуме”

ЈП „Србијашуме” су корисници целог шумског простора кањона Вучјанске реке. 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.

Мала хидроелектрана „Вучје”

ЈП „Електропривреда Србије”, као корисник водних ресурса Вучјанске реке, 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.

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.

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.

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 „Влајна”. 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 Вучјанске реке не сме бити дозвољено упуштање отпадних вода у реку.

Посетиоци и излетници долазе, углавном, због потребе боравка у природи, одмора, рекреације и обиласка природних и културних знаменитости. Могућности које пружа кањон Вучјанске реке 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.



*Слика 25. Савремена депикција светаца на стенама кањона Вучјанске реке,
фото: И. Меденица*

3.7. Документација о усклађивању потреба заштите, развоја и одрживог коришћења

У оквиру истраживања значајан део рада на валоризацији и утврђивању концепта и режима заштите подручја кањона Вучјанске реке 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).

Поред ових докумената, узета је у обзир и просторно планска и друга пројектна документација која се односи на предметни простор и то: Нацрт Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године, Регионални Просторни план општина Јужног Поморавља („Службени гласник Републике Србије”, број 83/10), Просторни план 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), План детаљне регулације за споменик културе Скобаљић град (Одлука о изради Плана детаљне регулације „Службени гласник града Лесковца”, број 10/19).

3.8. Процена социо-економских ефеката заштите, развоја и одрживог коришћења

Атрактивност локације представља потенцијал за развој туризма целог региона. Развој не сме да занемарује еколошке и социјалне аспекте. Данас се туризам на овом подручју просторним плановима види као перспективна делатност, а туристички капацитети су умерено до слабо доступни. Подручје је инфраструктурно умерено развијено, а туризам је присутан само у непосредном простору мале хидроелектране „Вучје”. У кањону Вучјанске реке није дошло до већег обима изградње, а тиме ни до прекомерног искоришћавања ресурса, а сачувани су вредни природни делови подручја и перспективне туристичке локације. Туризам би, свакако, требало да буде једна од приоритетних развојних делатности која се заснива на понуди постојећих природних и створених мотива подручја. Имајући у виду да је основна делатност ширег подручја шумарство, на простору кањона Вучјанске реке, а и у непосредној близини, требало би смањити притисак на заштићено подручје кроз прописивање мера забране и ограничења експлоатације природних ресурса, а омогућити локалном становништву и корисницима простора преусмерење у правцу туристичких и других производних делатности.

За оцену социо-економских аспеката урађена је SWOT анализа предности, могућности, слабости и претњи. SWOT (од енглеских речи: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats - снаге, слабости, прилике, 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 (https://sh.wikipedia.org/wiki/SWOT_analiza).

Табела 6. Преглед социо-економских аспеката подручја у оквиру SWOT анализе

ПРЕДНОСТИ	СЛАБОСТИ
Очуване природне вредности и ресурси	Демографско пражњење подручја
Усмереност насеља Вучје, града Лесковца на развој и промоцију кањона Вучјанске реке	Непознат број квалификованог и обученог становништва за рад са посетиоцима у туризму (водичи, менаџери дестинација итд.)
Афирмисаност подручја као простора са јединственом туристичком природном атракцијом	Недостатак смештајних капацитета
Културно - историјски споменици и очуване народне архитектуре	Недовољна инфраструктурна развијеност
МОГУЊНОСТИ	ПРЕТЊЕ
Подстицаји за бављење сеоским туризмом	Низак ниво животног стандарда становништва
Коришћење подстицаја за рурални развој	Миграција омладине у већа насеља у окружењу
Заинтересованост становништва подручја за окупљање у завичајна удружења	Недостатак програма образовања и обуке за обезбеђивање квалификованог кадра за спровођење развојних иницијатива
Заинтересованост локалног становништва у управљању, промоцији и програмима едукације о заштићеном подручју	Непозната сарадња на релацији локалне власти – управљач – привредници – удружења орјентисана ка кањону Вучјанске реке

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 Вучјанске реке, иако скромне величине, представља очувани предео са богатом историјом, културом и традицијом, који може да обезбеди будућност простору и локалном становништву.

3.9. Постојећа просторно-планска и пројектна документација

ПРОСТОРНО-ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА
НАЦРТ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНА ЈУЖНОГ ПОМОРАВЉА
ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НЕМЕНЕ СЛИВА АКУМУЛАЦИЈЕ БАРЈЕ
ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА ЛЕСКОВЦА
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕНО МЕСТО ВУЧЈЕ
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА СПОМЕНИК КУЛТУРЕ СКОБАЉИЋ ГРАД

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 Вучјанске реке се оквирно резервише као простор за истраживање и заштиту.

Регионални Просторни план општина Јужног Поморавља („Службени гласник Републике Србије”, број 83/10) 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 Вучјанске реке). Концепција заштите водних ресурса заснива се, између осталог, на заштити од вода које обухватају активне и пасивне хидротехничке мере на уређењу бујичног водотока Вучјанске реке. Регионалним просторним планом општина Јужног Поморавља, Просторним планом града Врања и Просторним планом 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 4850 ха. Ово подручје са комплексом квалитетних букових шума, простор је од есенцијалног значаја за очување режима и квалитета вода кањона Вучјанске реке, 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 („Службени гласник Републике Србије”, бр. 80/2020) 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 основну намену акумулације Барје (која представља регионално извориште водоснабдевања са 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:

- Вучјанска река (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 Вучјанске реке 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 XV 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке, језеро Барје и сл.

Просторни план града Лесковца („Службени гласник града Лесковца”, број 12/11) препознаје Вучјанску реку као природни туристички мотив сагледан кроз различите видове туризма, а река се убраја међу најквалитетније токове прве категорије. Сам кањон Вучјанске реке 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 Вучјанске реке, мини хидроелектраном на Вучјанској реци, 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 града”, заштита хидроелектране и кањона Вучјанске реке са природним амбијентом.

План генералне регулације за насељено место Вучје („Службени гласник града Лесковца”, број 19/18) 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 Вучјанске реке.

Планом детаљне регулације за споменик културе Скобаљић град (Одлука о изради Плана детаљне регулације „Службени гласник града Лесковца”, број 10/19) 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 – Вучјанска река 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 се 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 Вучјанској реци.

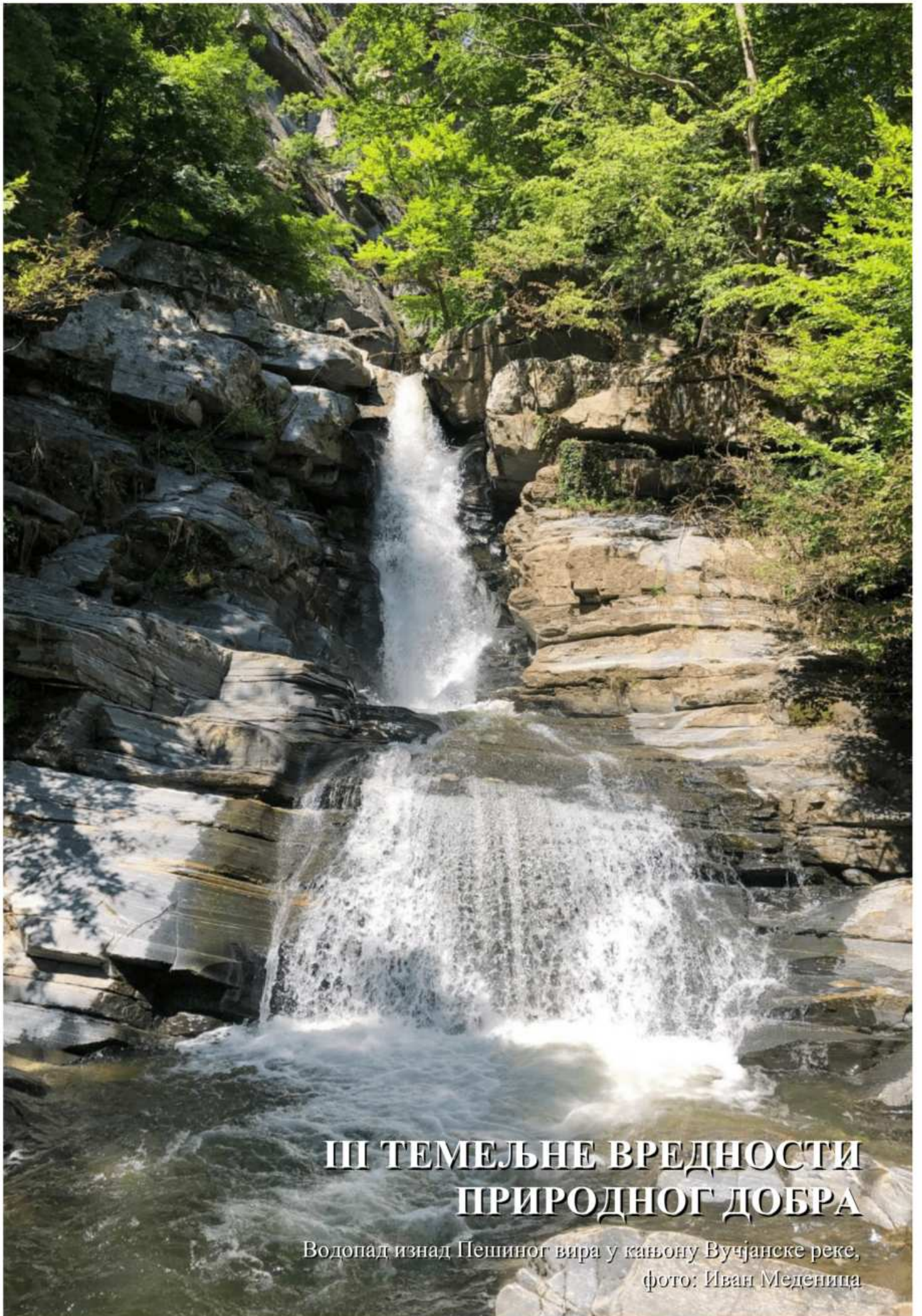
За зону Б се планира увођење мера техничке заштите, које се односе на добро под претходном заштитом – Хидроелектрана „Вучје” и његове прелиминарне границе заштите.

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 Вучјанске реке.



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



III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Водопад изнад Пешиног вира у канјону Вучјанске реке,
фото: Иван Меденица

1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Простор који се предлаже за заштиту као Споменик природе „Кањон Вучјанске реке” обухвата у целини подручје кањона који је темељна и основна природна вредност предела.

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, по вредности и значају, посебно се 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 Вучјанске реке 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 остењака у метаморфним структурама протерозојских гнајсева.



Слика 27. Еворсионски лонац у кањону Вучјанске реке код водозахватне зграде мале хидроелектране „Вучје”, фото: И. Меденица

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.), сремуш (*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 Вучјанске реке, 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 (*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*) 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. IX). Од укупног броја, 6 врста су од међународног значаја: сиви соко (*Falco peregrinus*), бела рода (*Ciconia ciconia*), змијар (*Circaetus gallicus*), црна жуна (*Dryocopus martius*), сива жуна (*Picus canus*) и шумска шева (*Lullula arborea*), будући да су на додатку I европске Директиве о птицама и да им је неопходно успостављање посебних подручја заштите у Европи.

2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ

Иако мали по површини, кањон Вучјанске реке због присуства и изражености темељних вредности, има својство природног добра и испуњава услове за заштиту у смислу одредби Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – други закон и 71/2021) и Правилника о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС”, бр. 97/2015). Валоризација кањона Вучјанске реке у циљу заштите као природног добра и оцена испуњености услова за заштиту, вршени су у оквиру стандардне процедуре вредновања са становишта потреба и циљева заштите природе и животне средине, чији су критеријуми исказани као:

- аутохтоност и аутентичност (изворност) и посебност у погледу порекла и настанка;
- репрезентативност, израженост и истакнутост обележја у погледу величине, облика и изгледа, старости и очуваности;
- разноврсност геолошко-географских и предеоних обележја у погледу заступљености и међусобног односа елемената објеката и појава геонаслеђа и карактеристичних предела;
- интегралност (целовитост), заокруженост и повезаност обележја у просторном и функционалном погледу;
- естетичност, лепота, складност, привлачност, необичност, спектакуларност и динамика обележја.

На основу природних вредности и значаја са аспекта очувања предеоног лика и укупног културног наслеђа, природно добро представља репрезентативну и специфичну просторну целину и испуњава све Законом прописане услове за заштиту.

Аутохтоност и аутентичност (изворност)

Геолошка упечатљивост Вучјанске реке представљена је присуством изванредних елемената и облика геолошке грађе, геолошких структура и процеса, стена и начина настанка геонаслеђа у простору под утицајем унутрашњих и спољашњих геодинамичких чинилаца током геолошког времена. Управо таква геолошка подлога, под утицајем климатских фактора, учинила је да се на простору кањона Вучјанске реке развије систем слапова и водопада, каквих нема у Србији. Степен измењености природног стања простора, главних чинилаца, елемената и одлика простора под директним или посредним утицајем човека је мали.

Репрезентативност и разноврсност геолошко-географских и предеоних обележја

Репрезентативност кањона Вучјанске реке се огледа у јединствености, типичности, специфичности и куриозитету природног добра у групи истородних појава, тј. специфичним геолошким и геоморфолошким облицима који показују историју стварања терена, као и у богатом хидролошком геонаслеђу – систему повезаних водопада, лонаца/казана и вирова. Такође, на подручју кањона Вучјанске реке налази се богато споменичко наслеђе, описано у поглављу 3.1. Културно-историјско наслеђе.

Интегралност (целовитост)

Приликом одређивања граница природног добра водило се рачуна о томе да се заштићеним простором обухвате суштинске вредности међусобно узрочно и последично повезане, а које могу да обезбеде услове заштите и развоја. Скуп основних вредности је, по мишљењу Завода за заштиту природе Србије, хомогенизован, просторно уобличен и лако препознатљив са становишта утврђивања оквира заштите. Пространи и богати шумски појас, који се спушта до кањона и у долине стране Вучјанске реке и омогућава ширење специјског и екосистемског

диверзитета планине Кукавица, са евидентираним геонаслеђем представља биогеографску компактну целину.

Естетичност

Лепота/естетичност која се односи на предеону вредност је на врло високом нивоу. Подручје кањона Вучјанске реке, на основу основних и темељних вредности, представља изузетан естетски предео у Србији.

Полазећи од изнетих својстава, а према Закону о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 – други закон и 71/2021) и Правилнику о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС”, бр. 97/2015), проистиче да кањон Вучјанске реке одговара природном добру II (друге) категорије, односно заштићеном подручју од великог значаја.

3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА

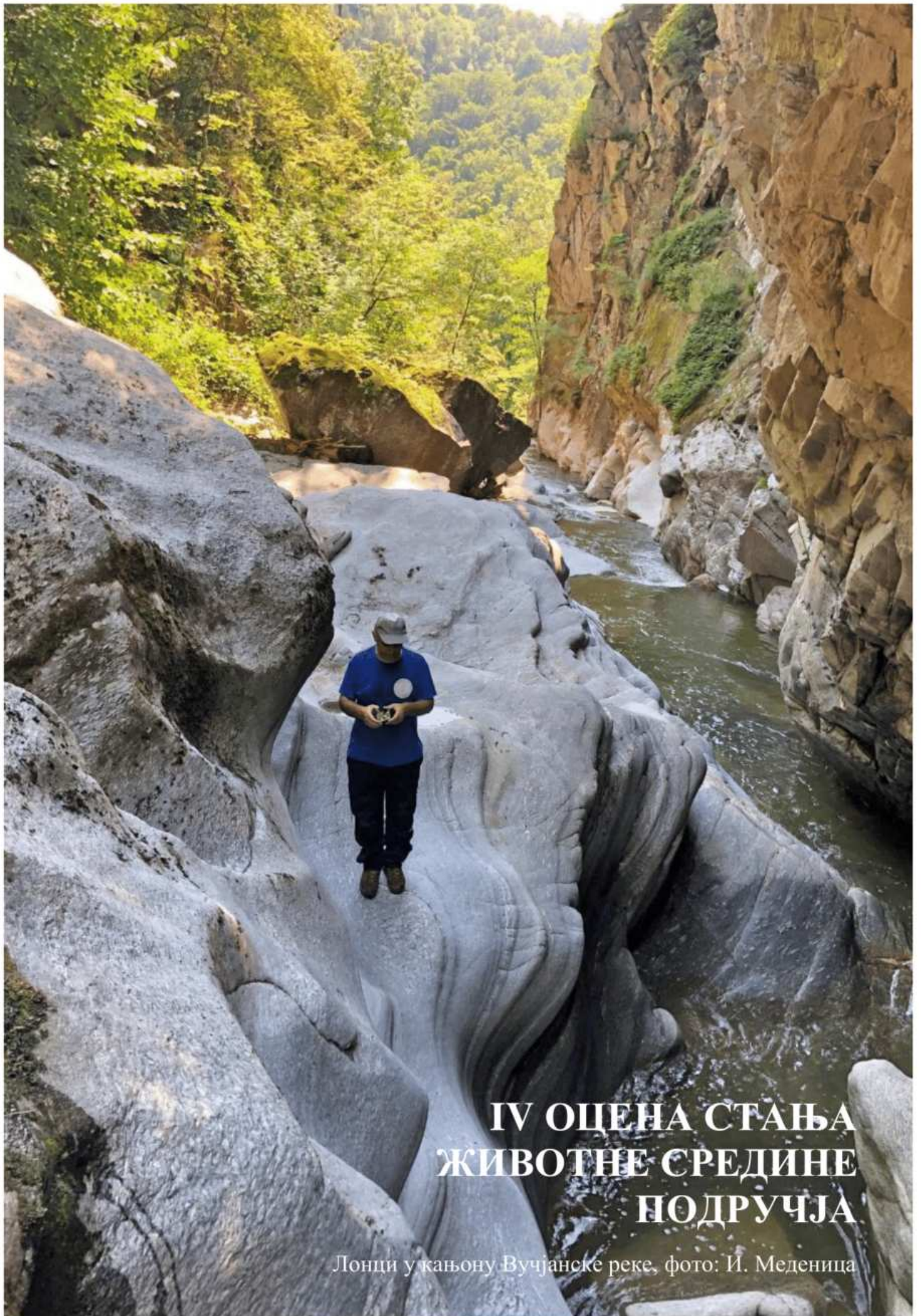
Кањон Вучјанске реке има посебан локални и регионални значај, као простор мало загађених основних елемената животне средине, са атрактивном геоморфологијом и биодиверзитетом и употпуњен културно-историјским наслеђем.

Функције заштићеног подручја су:

- Очување биолошке, геолошке и предеоне разноврсности и укупне животне средине. Ово је примарна функција заштите и развоја природног добра. Подразумева очување природних екосистема, станишта ретких и угрожених врста, заштиту вода, геолошких и геоморфолошких карактеристика подручја, као и обезбеђивање функционисања одрживог начина живота становништва.
- Очување културно-историјских вредности и традиције, подизање културног нивоа и демографске обнове, што подразумева очување културно-историјског наслеђа, утврђених и евидентираних непокретних културних добара и археолошких налазишта, који одражавају историјски контекст материјалног и духовног стања становништва.
- Очување еколошке повезаности геонаслеђа и биодиверзитета. Овим се утиче на одржавање и јачање еколошке кохерентности и повезаности у регионалном и националном систему еколошких подручја.
- Научно-истраживачка - кањон Вучјанске реке треба да буде полигон научних истраживања са циљем даље валоризације и мониторинга природних вредности. Шире подручје кањона Вучјанске реке, планина Кукавица, представља недовољно истражени простор који ће у будућности бити место нових важних научних открића. На основу резултата научно-истраживачких пројеката би се пројектовали програми заштите и развоја простора.
- Образовно – васпитна функција се заснива на подизању свести становништва о потреби заштите природних вредности и потенцијала подручја. Град Лесковац и насеље Вучје су усвојили стратешке развојне планове, који заштићено подручје третирају као један од битних социо-економских фактора развоја кроз оснаживање туристичких потенцијала. Развијањем успешне комуникације и сарадње са представницима локалне самоуправе, дефинисало би се и обезбедило наменско, контролисано одрживо коришћење у оквиру управљања заштићеним природним добром.
- Туристичка функција ће стварањем услова за рекреацију, одмор, спорт и уживање људи у природи, учинити подручје погодним за локални развој. С обзиром на то да је природно добро осетљив простор, треба пажљиво планирати развој туристичких

капацитета у складу са еколошким принципима. Одрживи развој туризма треба да допринесе заштити животне средине, социјалном и економском интегритету и унапређењу природних, створених и културних вредности и пружи могућност посетиоцима да уче, доживе и разумеју природно и културно наслеђе и оснаже свест о заштити. При томе је важно укључивање локалног становништва које ће остваривати корист од развоја екотуризма и органске пољопривреде.

- Инклузивна функција подразумева да је локалном становништву неопходно обезбеђивање одрживог начина живота, које је у складу са предложеним мерама заштите и коришћења простора. Неопходна је обука локалног становништва и њихово активно укључивање у заштиту и одрживо управљање природним ресурсима кроз образовне програме и развијање позитивног односа према природном наслеђу и др.



**IV ОЦЕНА СТАЊА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ПОДРУЧЈА**

Лонци у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

На простору Споменика природе „Кањон Вучјанске реке” стање животне средине и њен квалитет узроковани 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 избледео 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 Вучјанске реке 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 Вучјанске реке” заступљени су видови излетничког туризма у масовном облику. У неконтролисаним условима, опортунитет туризам (какав се данас констатује) 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.

Рударство – На подручју природног добра нема активних каменолома и рударских радова. Непосредно уз пут са спољне границе заштићеног подручја, односно изван природног добра, бележе се појаве мањих каменолома и делова где је вађен камен, вероватно за насипање основе саобраћајнице са асфалтним коловозом. Подручје природног добра, као геоморфолошког и геолошког феномена, подразумева потпуно искључивање свих облика експлоатације и коришћења минералних и неминералних сировина, јер се овим активностима мењају, угрожавају и неповратно оштећују темељне вредности природног добра.

Саобраћај – Како је у већем делу десне обале Вучјанске реке граница заштићеног подручја локални пут Вучје – Влајна – 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 Вучјанске реке, 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 макрзообентоса), а тиме и промену структуре рибљих заједница. Прекидањем и ометањем узводно – низводних миграторних путева изградњом водозавата за малу хидроелектрану дошло је до незнатног угрожавања рибљег фонда, уз напомену да у кањону Вучјанске реке 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.



**У ПРЕДЛОЖЕНИ
РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ**

Водопад на Вучјанској реци испод видиковца Соколовице,
фото: И. Меденица

1. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА И МЕРЕ 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 Вучјанске реке” који обухвата корито Вучјанске реке 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 Вучјанске реке 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).

2. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ 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 Вучјанске реке обухвата један локалитет „Кањонске падине”, који је представљен кањонским/долинским странама реке као непосредним обухватом заштите кањона. Кањон Вучјанске реке 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 остенацима на њиховом врху у оквиру гнајсног стенског комплекса. Целокупна шумска вегетација у кањону Вучјанске реке 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 Вучјанске реке 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.

3. ОПИС ГРАНИЦА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III СТЕПЕНА И МЕРЕ 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 или 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 инфраструктурну и другу изградњу.

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

1. Простор око мале хидроелектране „Вучје”
2. „Скобаљић град”

Локалитет Простор око мале хидроелектране „Вучје” обухвата део кањона Вучјанске реке, 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 Вучјанске реке на левој, западној страни кањона, углавном по локалном развођу 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 остеока. 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 и ширење 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:

- изградњу објеката за презентацију заштићеног подручја (визиторски центар, инфотабле и сл.),
- реконструкцију постојећих објеката туристичког смештаја, излетишта, културних споменика, инфраструктурне мреже и инфраструктурних објеката у складу са одрживим коришћењем природних вредности и капацитетом простора,
- извођење радова на постојећим хидротехничким објектима,
- уређење пешачких стаза и друге рекреативне инфраструктуре,
- одржавање традиционалних и других масовних манифестација.



Слика 28. Жаба травњача *Rana temporaria* са јајима у вади мале хидроелектране „Вучје“,
фото: И. Меденица

A photograph of a woman in a pink shirt and blue overalls climbing a grey rock face. She is smiling and looking towards the camera. To her right, a waterfall cascades down a rocky stream bed. The scene is set in a canyon with some green vegetation at the top.

**VI KONCEPT ZAŠTITE I
UNAPREĐEŃA I MOGUĆE
PERSPEKTIVE
ODRŽIVOG RAZVOJA**

Успон на водопад у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ

Концепт заштите Споменика природе „Кањон Вучјанске реке” базира се на очувању природних вредности заштићеног подручја – атрактивним геоморфолошким облицима, комплексима под шумском вегетацијом, фаунистичком, флористичком и вегетацијском богатству и значајном споменичком наслеђу. Природне и створене вредности представљају основу за заштиту и проглашење заштићеног подручја у категорији споменика природе. Концепт заштите овог простора потребно је спроводити кроз тростепени режим заштите, прописивањем мера и ограничења сходно Закону о заштити природе, Уредби о режимима заштите, Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, Правилнику 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 и другој националној легислативи, као и Бернској Конвенцији, Директиви о стаништима, Директиви о птицама и другим међународним документима.

С тим у вези, на делу подручја са утврђеним режимима заштите:

– Режим заштите I степена спроводи се на површини од 2 ha 97 a 76 m².

– Режим заштите II степена спроводи се на површини од 30 ha 98 a 71 m².

У овом режиму могу се остваривати управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења природног добра без последица по примарне вредности природних станишта, популација и екосистема.

– Режим заштите III степена спроводи се на површини од 15 ha 36 a 91 m².

Овај режим подразумева проактивну заштиту на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја.

Концепт заштите се базира на:

- 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 покривности, 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.

Радови ван заштићеног простора, за које се основано претпоставља да могу имати неповољне и штетне последице на заштићено подручје - Споменик природе „Кањон Вучјанске реке”, 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.

2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ

У циљу дефинисања рационалног облика заштите, уређења, организације и коришћења заштићеног подручја „Кањон Вучјанске реке”, 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:

1. **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;
2. **заштите репрезентата геодиверзитета**, односно заштите геолошке средине, и подразумева издвајање, заштиту, очување и праћење стања на објектима геонаслеђа и слично;
3. **заштите репрезентата хидролошког наслеђа**, односно заштите постојећих и потенцијалних објеката хидролошког наслеђа, заштите, очувања и праћења стања на објектима хидролошког наслеђа;
4. **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;
5. **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;
6. **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 начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС” бр. 30/92, 24/94 и 17/96), као и израда програма истраживања и праћења стања на заштићеном природном добру, а 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.

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 избегла даља фрагментација природних целина, очували коридори за кретање дивљих животиња и тиме смањила њихова смртност на путевима.

3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Резултатима истраживања Завода за заштиту природе Србије дефинисане су темељне вредности подручја на бази којих је могућ његов даљи развој по принципу одрживог развоја. Очувана природа и еко и културни туризам који су главни потенцијал за даљи развој. Поред тога, на предметном подручју могућ је развој научно-истраживачког рада, васпитно-образовни рад са учешћем локалне заједнице, али и заинтересованих страна и организација у свим видовима ових активности (мала хидроелектрана „Вучје”, угоститељска делатност са обновом постојећих капацитета, манифестација „Теслин дан” и друго).

Научно-истраживачки рад

У будућности треба инсистирати на окупљању научника и стручњака разних профила за рад на овом подручју. Координисано и систематско 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. Имајући у виду статус природног добра и пројектоване циљеве, у оквиру планираних вишегодишњих фундаменталних истраживања, а као базе за спровођење наложених мера заштите, унапређивања и санирања постојећих проблема, било би корисно донети:

- 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,
- посебне појединачне пројекте заштите ретких врста и других значајних врста, као и пројекат праћења инвазивних врста.

Васпитно-образовни рад

Сагледавајући све природне вредности и научни значај подручја, може се са сигурношћу рећи да кањон Вучјанске реке има велики значај и као простор за реализацију васпитно-образовних активности. Стога у будућности треба на прави начин и организовано планирати коришћење заштићеног природног добра за такве активности. Оне се могу реализовати кроз организоване посете мањих група основних и средњих школа, као и других циљних група (љубитељи природе, пензионери и сл.). Посебно је важно да се са заштићеним подручјем упознају студенти природних и других наука. 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. Све активности ће се са успехом спроводити уколико се буде радило на:

- организовању популарних научно-стручних предавања о заштићеном природном добру,
- укључивању ученика и васпитно-образовног кадра у активности везане за програме заштите природе,
- организовању мањих посета природном добру са стручним водичима по унапред утврђеним стазама и пунктовима,
- презентацији природног добра преко средстава јавног информисања (радио, телевизија и друштвене мреже),
- припреми и штампању пропагандног материјала о заштићеном природном добру путем плаката, брошура и др.

Одрживи туризам

Имајући у виду бројне природне потенцијале, висок ниво квалитета животне средине, атрактиван 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 бициклическим 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 најефикасније 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 „Влајна” 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.

Учешће локалне заједнице

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, мудро 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.

Истраживања и мониторинг на заштићеном подручју

Презентовани резултати у овој студији, првенствено, имају улогу почетне материјалне основе за проглашавање дела територије заштићеним природним добром, али они ни у ком случају не представљају потпуну и комплексну слику постојећих вредности. Приликом теренских истраживања утврђене су само главне вредности, али су даља континуирана и организована истраживања неопходна.

За очување квалитета животне средине неопходно је спроводити управљање загађивањем, а елементарни предуслов управљања је реализовање мониторинга. Термин мониторинг означава све видове континуираног посматрања, праћења, проучавања и управљања компонентама животне средине, базираним на Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“ бр: 6/2016 и 67/2021), методама мерења емисија, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података.

У циљу успостављања ефикасног система контроле квалитета животне средине потребно је успоставити мониторинг абиотичких и биотичких компоненти система ради прикупљања података о антропогеном утицају и предлагања мера за смањење штетног утицаја, који би могао угрозити екосистеме и биодиверзитет заштићеног природног добра. На овај начин утврдиле би се концентрације штетних супстанци и установило да ли је дошло до поремећаја физичко-хемијских процеса у природној средини и евентуално негативних ефеката на жива бића.

Да би се пратило стање природе, успостављају се програми биолошког мониторинга, тј. проучавање и праћење живих организама и њихових заједница на свим нивоима.

Биомониторинг има две посебне функције: припремање рутинских мерења параметара стања средине, регистровање и достављање података, а потом и сређивање и интерпретацију ових података са намером да се открију промене природног стања популација и екосистема. Биомониторинг омогућава директан увид у стање екосистема. Научна истраживања у оквиру биомониторинга имају за најважнији задатак да проуче функционалну структуру природних екосистема у оквиру којих је значајно да се установи веза између трофичких и других односа продуцентата и конзументата, са једне стране, и њихових антропогених преображаја са друге стране. Спровођење биолошког мониторинга не подразумева праћење свих биоиндикаторских врста у датој средини, већ се обавља биолошки таргет мониторинг (организми који су предмет пажње ради њихове заштите) и мониторинг организама индикатора (организми осетљиви на загађење и који зато служе као алармни сигнал). Биолошки таргет мониторинг може укључити и друга мерења на различитим нивоима биолошке организације:

- мерење појединих физиолошких параметара и индивидуа одређених врста;
- квантификацију популација одређених врста;
- дистрибуцију популација одређених врста;
- мерење промена у функцији одређених делова екосистема;
- промене у дистрибуцији екосистема уопште.

Локалитети на којима треба вршити узорковање биће одређени у договору са управљачем и институцијама које већ врше мониторинг. Институције које би требало да се укључе у мониторинг на заштићеном добру, у циљу заједничког интереса, су управљач, Завод за заштиту природе Србије и Завод за заштиту споменика културе.

Поред ових институција, које су укључене у мониторинг – праћење стања на терену заштићеног добра, то могу обављати и друге заинтересоване институције, удружења, појединци и други, као што су:

- општински инспектори за заштиту животне средине,
- ловачка и риболовачка удружења,
- удружења пчелара,
- планинарска и спелеолошка удружења,
- млади горани,
- невладине еколошке организације (NGO),
- појединци – локално становништво.

У оквиру биомониторинга потребно је предвидети праћење следећих организама: лишаја, фитопланктона и фитоперифитона, акватичних макрофита и емерзне вегетације, инсеката, риба, водоземаца, гмизавца, птица и сисара.

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 и процеси врате у претходно задовољавајуће стање.



VII НАЧИН УПРАВЉАЊА

Машинска зграда мале хидроелектране „Вучје” на Вучјанској реци,
фото: И. Меденица

1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

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:

- 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;
- обезбеђивање планских основа за управљање и уређење подручја, што би подразумевало израду следећих докумената: Плана управљања и годишњих програма заштите, унапређења и развоја заштићеног добра;
- израда приоритетних развојних програма за заштићено подручје, као самосталних докумената или делова програма регионалног развоја.

2. ФИНАНСИРАЊЕ

Финансирање заштићеног подручја биће остварено из буџета Републике, сопствених прихода Управљача и других извора у складу са чланом 69. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021).

3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА

Како би одговорио обавезама спровођења заштите и унапређења заштићеног природног добра управљач мора да располаже одређеним људским ресурсима (кадровима) и одговарајућим техничким средствима (опремљеност). Кадровска и техничка решења управљања заштићеним природним добрима проистичу из Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и Правилника о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС”, број 85/2009). Кадровске и техничке факторе управљач обрађује у десетогодишњем Плану управљања, имајући у виду напред наведене специфичности и друге факторе. На основу донетог Плана и годишњих програма управљања врши реализацију управљачких активности (запошљавање кадрова, набавка опреме, спроводи посебне пројекте). Кадровски и технички

елементи умногоме зависе од Плана управљања, односно његовог обима и врсте планираних активности. Потребне кадровске и техничке елементе управљач ће дефинисати на основу Плана управљања и уз консултације са организацијама и појединцима релевантним за ту област.

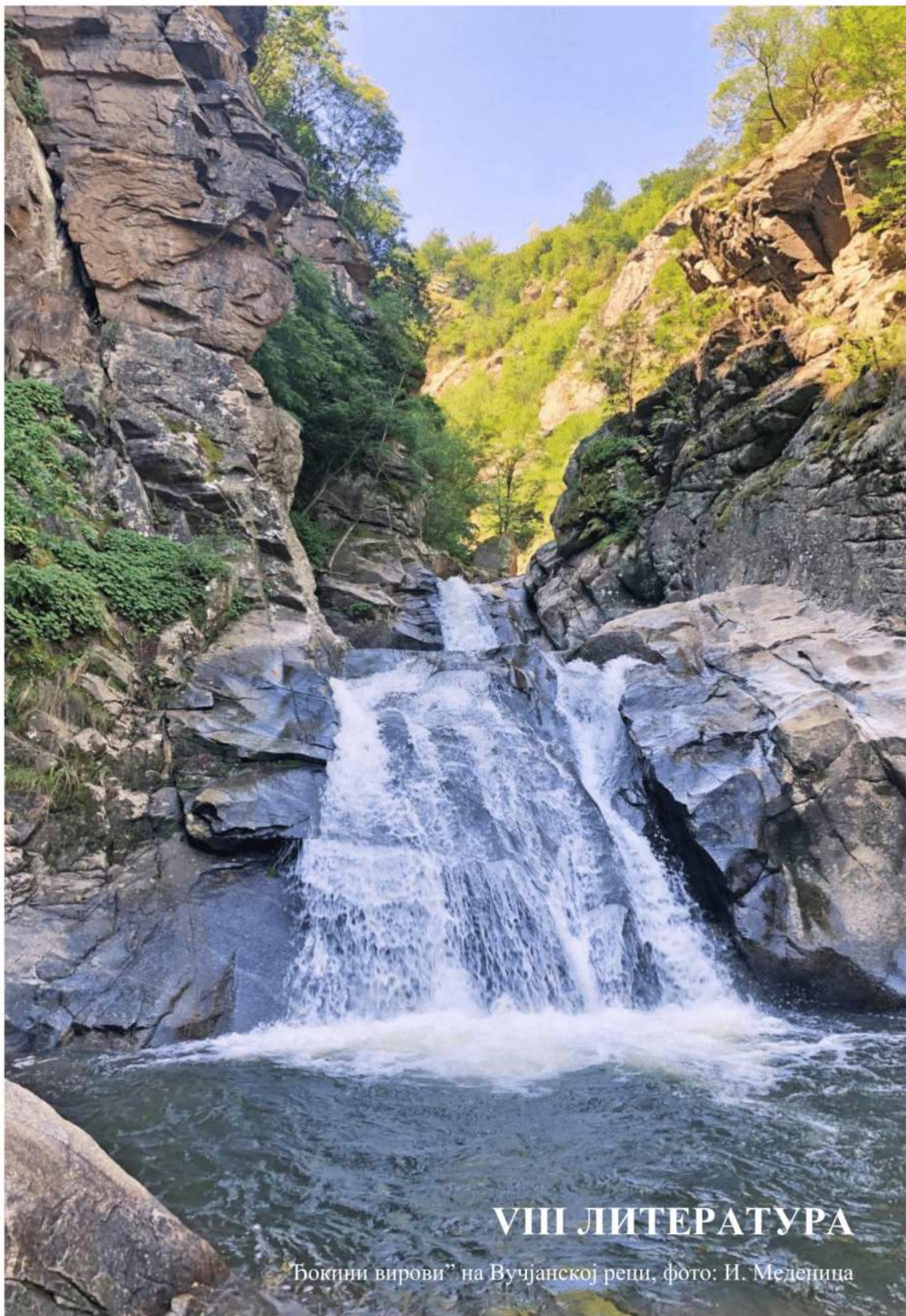
4. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА

Један од модела и услови за избор и дефинисање управљача заштићеног природног добра, дефинисани су чланом 67. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 91/10). Одредбама овог члана одабир управљача врши надлежни државни орган који доноси акт о заштити на расписаном конкурс за управљача. Управљач треба да испуњава услове који су прописани Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС”, број 85/2009).

Актом о проглашењу заштићеног подручја Споменик природе „Кањон Вучјанске реке” биће утврђен управљач који, према чл. 67. Закона о заштити природе, има обавезу да се стара и управља заштићеним подручјем на начин прописан актом о заштити, а у складу са Законом о заштити природе.

Природно добро треба поверити на управљање правном лицу које испуњава услове у погледу стручне, кадровске и организационе оспособљености за обављање послова заштите, унапређења, промовисања и одрживог коришћења заштићеног подручја.

Имајући у виду да град Лесковац има туристичку организацију која се бави искључиво промовисањем природних и културних добара, као и да поседује одговарајуће стручне, кадровске, финансијске и техничке капацитете, Завод за заштиту природе Србије предлаже ЈП **„Туристичка организација Лесковац” из Лесковца** за управљача Спомеником природе „Кањон Вучјанске реке”.



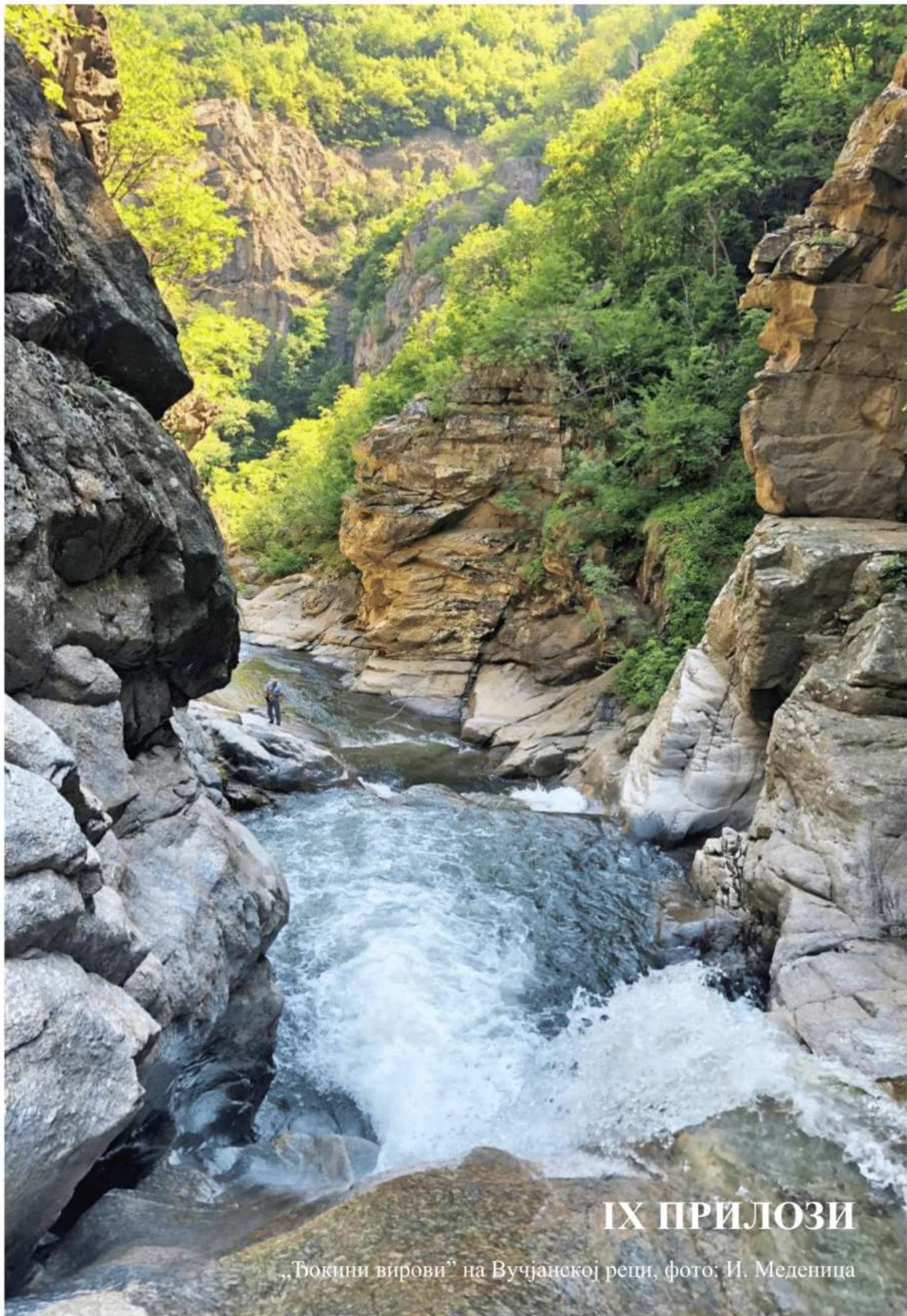
VIII ЛИТЕРАТУРА

“Бокини вирови” на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

- 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/Вучје>
- <https://www.danas.rs/vesti/drustvo/hidroelektrana-vucje-zasticen-spomenik-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., Dorđević, 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 Скобаљић 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. & Гаудењи, Т. (2017): Рељеф 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.



IX ПРИЛОЗИ

„Бокини вирови” на Вучјанској реци, фото: И. Меденица

Прилог 1. Списак забележених биљних врста на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”

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	Ariaceae	<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) Á. 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.) Wohlf.		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) Czezozt	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, грозничевац	нема / нема / нема
93		<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	видац, зорница	нема / нема / нема
94	Oxalidaceae	<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 odorus</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, цреводер	нема / нема / нема
122	Rosaceae	<i>Aremonia agrimonioides</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>Cruciata 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, трепељика	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 1 Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне

i – Директива о стаништима

ii – CITES врста

Прилог 2. Приказ евидентираних врста птица на подручју СП „Кањон Вучјанске реке”

Научни назив / Српски назив	Гнездећи статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бернска 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 / IIIB	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 лапта	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Certhia brachydactyla</i> / дугокљуну 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>Circaetus 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 / IIA; IIIA	Non SPEC
<i>Corvus corax</i> / гавран	гнездарица / заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC
<i>Coturnix coturnix</i> / прелелица	пролазница / заштићена	LC / LC	III / IIIB	SPEC 3
<i>Cuculus canorus</i> / кукавица	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	III / нема	Non SPEC

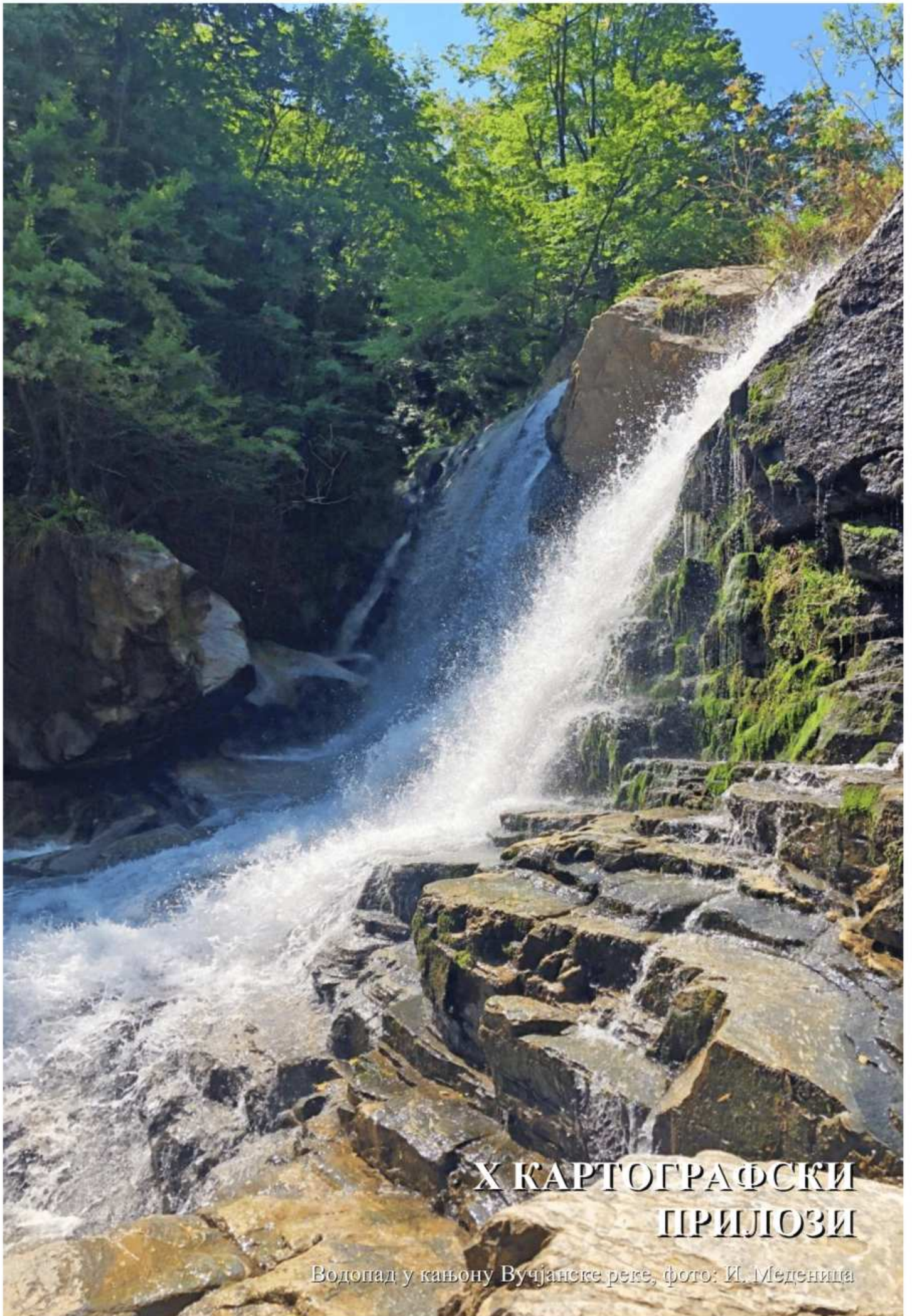
Научни назив / Српски назив	Гнездећи статус / Национална заштита	Национална црвена листа / Светска црвена листа	Бернска конвенција / Директива о птицама	Врсте од значаја за очување у Европи (SPEC)
<i>Cyanistes caeruleus</i> / плава сеница	гнездарница / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Delichon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

Научни назив / Српски назив	Гнезدهи 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 попић	пролазница / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> / горска лапта	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> / бргљез	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 / IIB	SPEC 3
<i>Sylvia atricapilla</i> / црноглава грмуша	гнездарица / строго заштићена	LC / LC	II / нема	Non SPEC

Научни назив / Српски назив	Гнездећи 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 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 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.

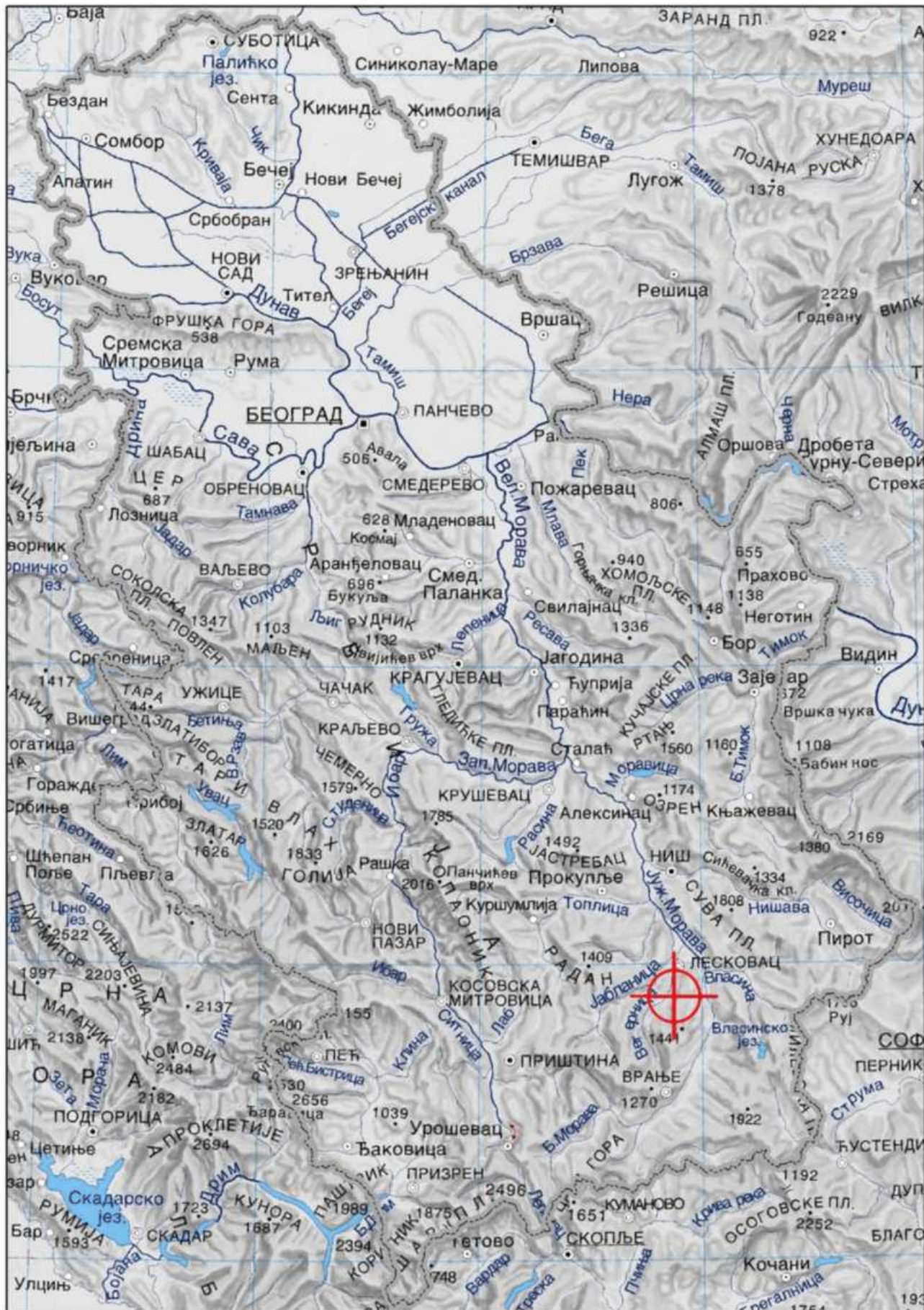


**X КАРТОГРАФСКИ
ПРИЛОЗИ**

Водопад у кањону Вучјанске реке, фото: И. Меденица

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

- Географски положај -
1 : 2 000 000

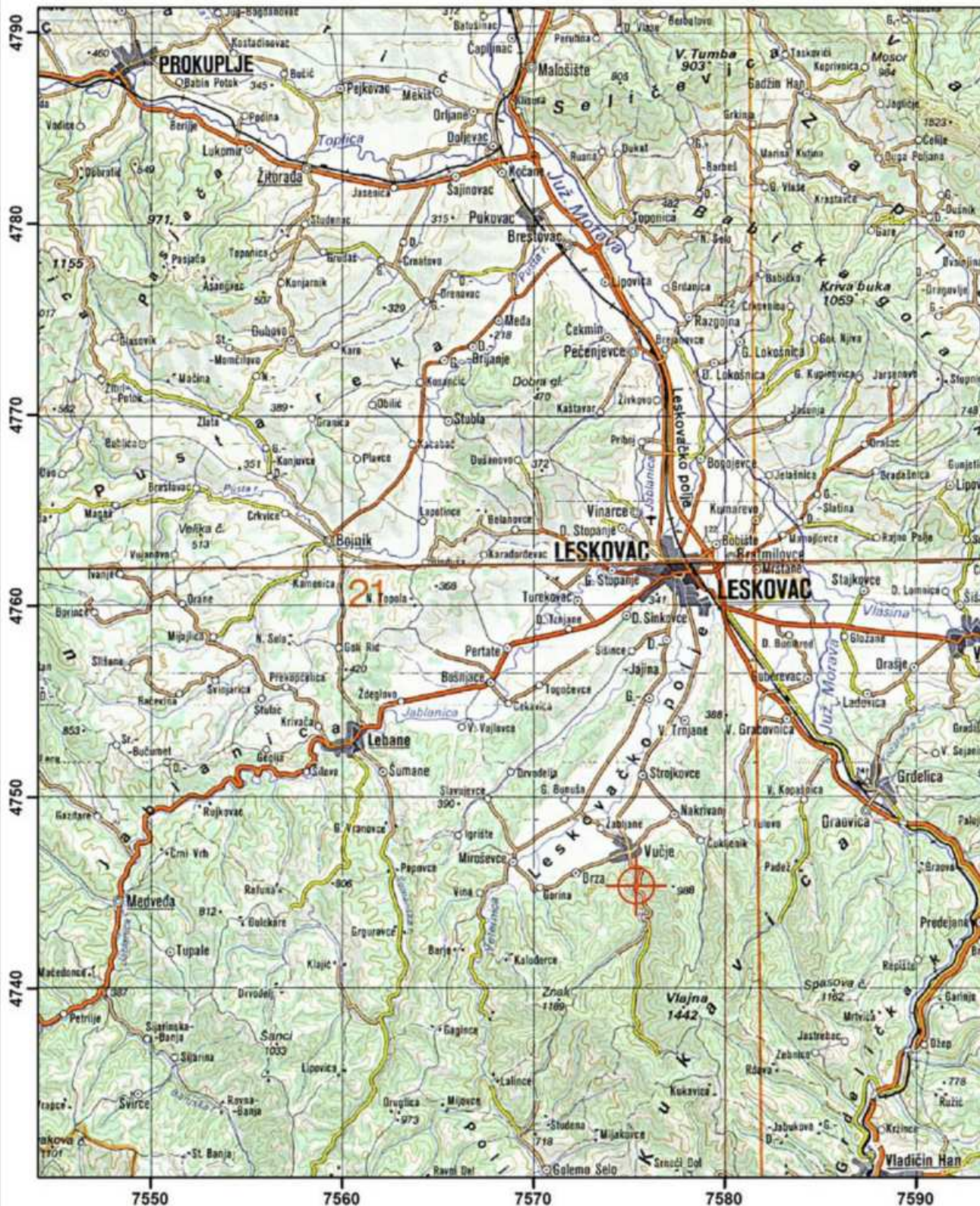


⊕ Географски положај Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“



СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

- Положај Споменика природе -
1 : 300 000



Легенда



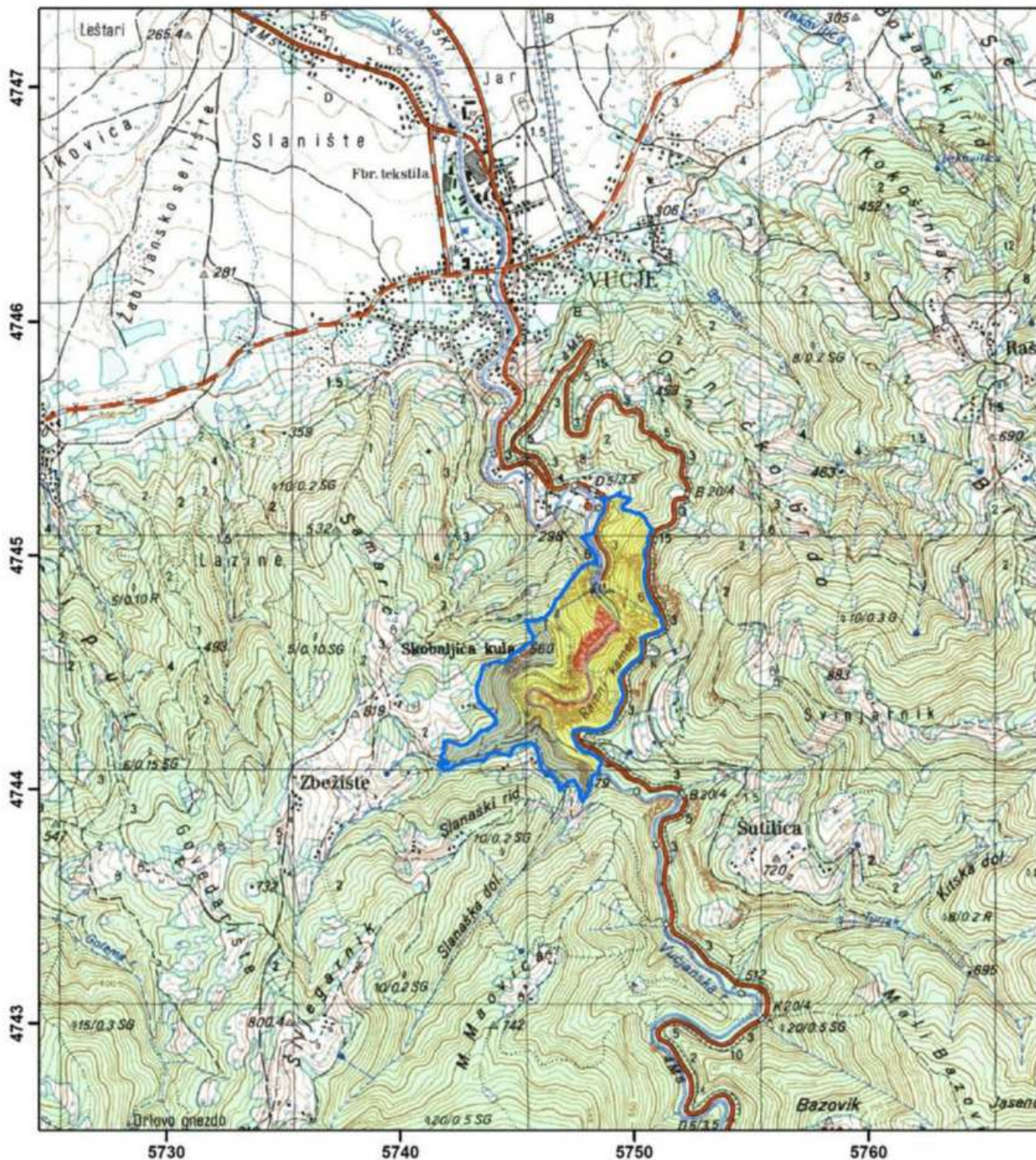
Положај Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

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

4745

4744



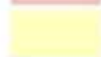



СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

Карта 5

- Катастарска скица -
1 : 6 000

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



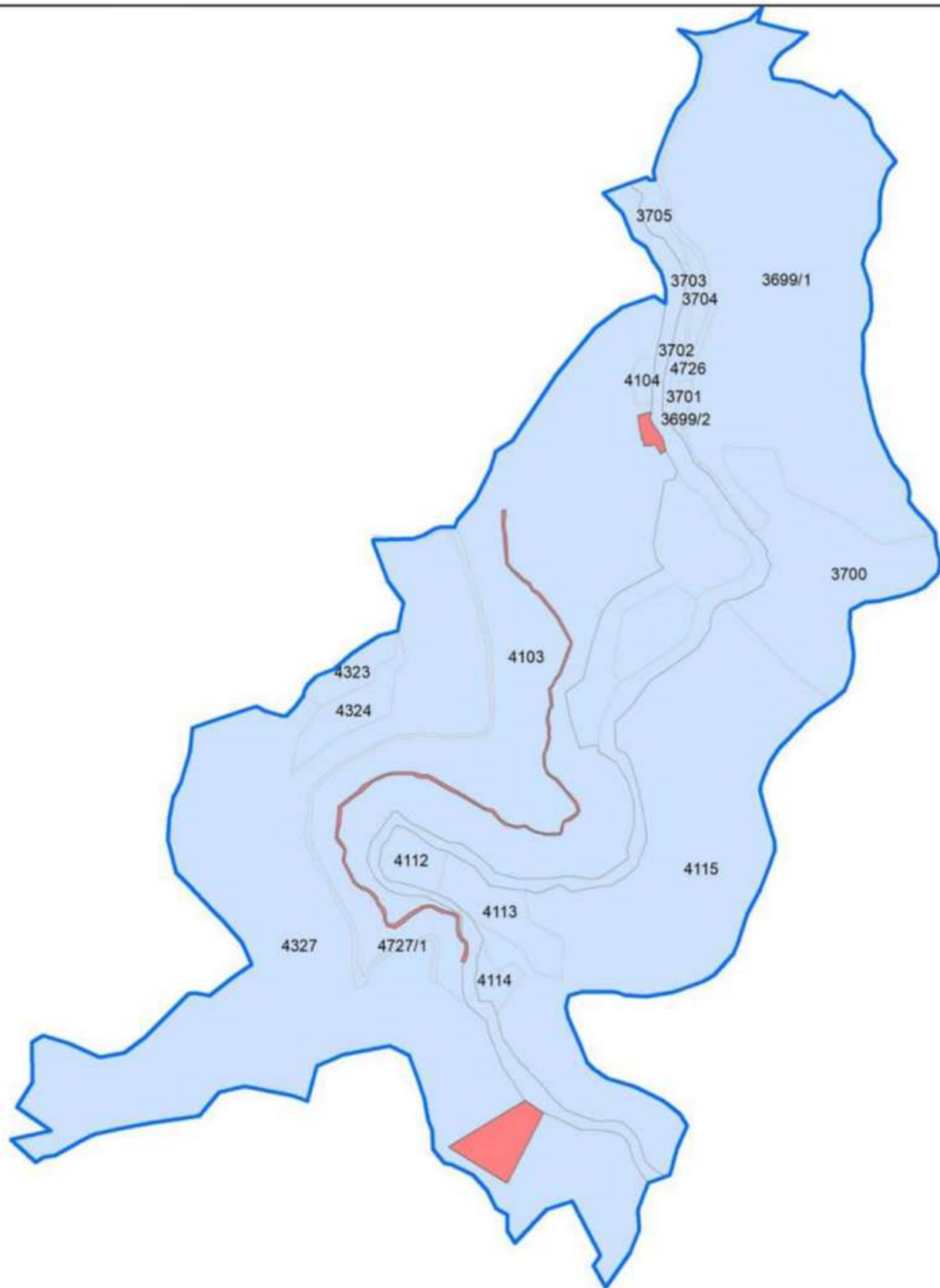
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2022.

5750

4745

4744






СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „КАЊОН ВУЧЈАНСКЕ РЕКЕ“

Карта 6

- Карта власничке структуре -
1 : 6 000

Легенда :

-  Граница Споменика природе „Кањон Вучјанске реке“
-  Подручје државне својине
-  Подручје приватне својине



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2022.

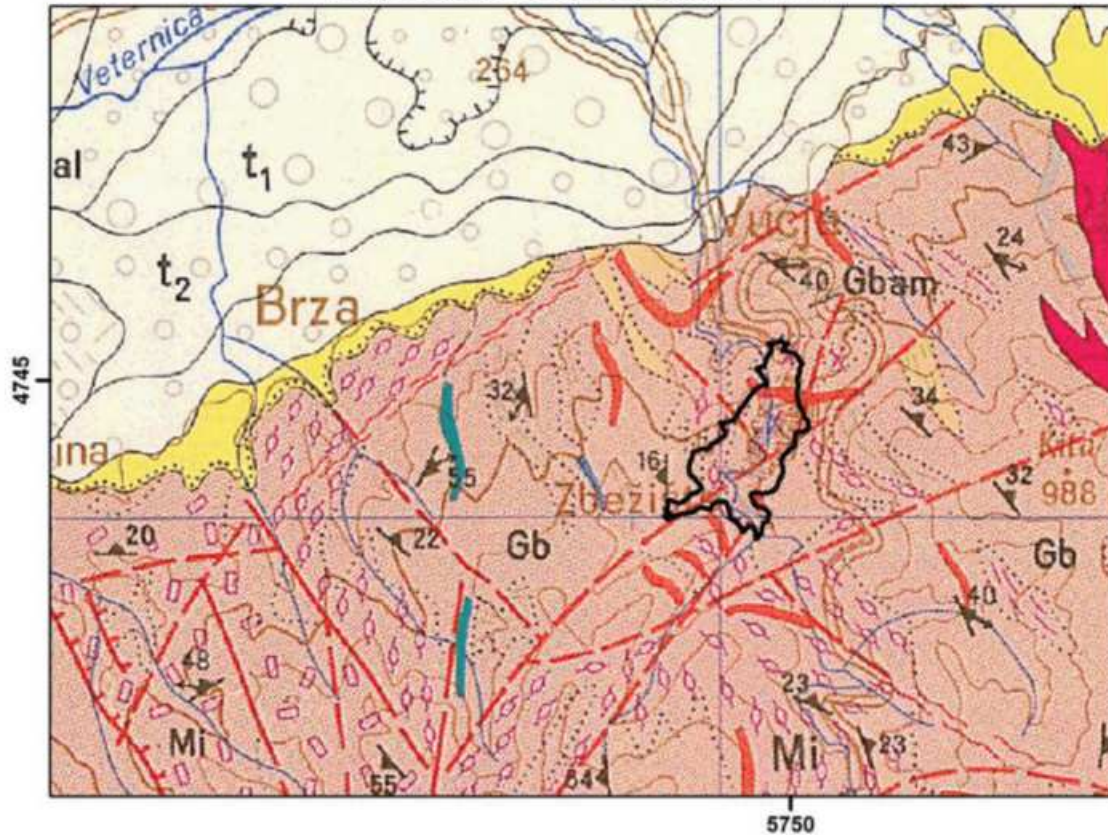
5750

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	 C	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 метабластазом е-октасто-амигалондни ембрешити
 M, PI	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