



"EMBRACE NATURE CB007.2.32.199"

## **ДЕТАЛЬНИ ТЕХНИЧКИ ПЛАН АКТИВНОСТИ**

Ниш, 2022. година

Овај пројекат суфинансира Европска унија кроз Интеррег-ИПА  
Програм прекограничне сарадње Бугарска - Србија.

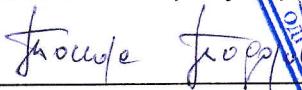
The project is co-funded by EU through the Interreg-IPA CBC  
Bulgaria-Serbia Programme

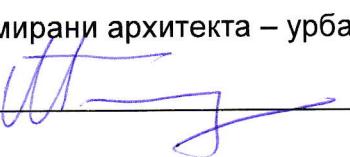
**НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА:** Јавно комунално предузеће „Медиана“ Ниш,  
Мраморска 10, 18000 Ниш

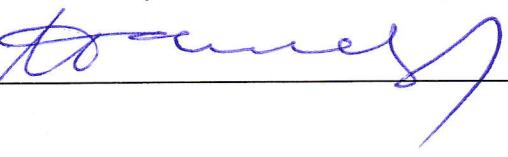
**ЛОКАЦИЈЕ:** Заштићена стабла, споменик природе Церјанска пећина и споменик  
природе Лалиначка слатина

**ОБРАЋИВАЧ:** Naisa Consulting, ПИБ:108721370, Мат.бр. 63654221

**ПЛАН САЧИНИО:**

- Дипломирани инжењер шумарства  
  

- Дипломирани архитекта – урбаниста  
  

- Дипломирани инжењер заштите животне средине  


У Нишу, дана 13.06.2022.

Садржај:

Увод.....	1
Законски основ.....	1
1 Технички план радова на заштићеном дрвећу.....	2
1.1 Стабло храста китњака – Храст запис код Бањичког језера.....	3
1.2 Стабло цера – Цер запис у Лесковику.....	4
1.3 Стабло храста лужњака – Храст лужњак у Доњој Трнави.....	5
1.4 Стабло белог дуда – Бели дуд у Нишкој бањи.....	6
1.5 Стабло храста лужњака – Рајковићев храст.....	7
1.6 Стабло пољског бреста – Новоселски брест запис.....	8
1.7 Стабло црног дуда – Дуд запис у Медошевцу.....	9
1.8 Стабла крупнолисног медунца – Два стабла крупнолисног медунца у Чукљенику.....	10
2 Технички план радова у заштићеном подручју Церјанска пећина.....	11
2.1 Пошумљавање.....	12
2.2 Управљање комуналним отпадом.....	13
2.3 Чиšћење улаза у пећину.....	14
2.4 Постављање информационих табли.....	14
3 Технички план радова у заштићеном подручју Лалиначка слатина.....	15
3.1 Постављање информационих табли.....	19
3.2 Чишћење терена.....	20
4 Мере за спречавање удеса и ограничавање његових последица.....	20
5 Преглед активности.....	21

## **Детаљан технички план активности**

### **Увод**

Детаљан технички план активности доноси се ради минимизације негативних утицаја током извођења радова унутар заштићених природних подручја Церјанске пећине и Лалиначке слатине, а са циљем да се радови и друге активности предвиђене пројектом "Пригрили природу" (Interreg – IPA CBC Bulgaria – Serbia) изврше без негативних утицаја на екосистем.

Основни циљ техничког плана је заштита, очување, унапређење и одрживо коришћење заштићених подручја.

Све активности разматране овим планом су у складу са Програмом управљања спомеником природе "Церјанска пећина", Програмом управљања спомеником природе "Лалиначке слатине" и Програмом одржавања заштићених стабала на територији Града Ниша,

### **Законски основ**

Закон о заштити природе

("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18, 71/21)

Закон о заштити животне средине

("Сл. гласник РС", бр. 135/04, 72/09, 43/11, 14/16, 76/ 18, 95/18)

Уредба о режимима заштите

("Сл. гласник РС", бр. 31/12)

Уредба о заштити споменика природе "Церјанска пећина"

("Сл. гласник РС", бр. 5/1998)

Одлука о проглашењу споменика природе "Лалиначка слатина"

("Сл. лист града Ниша", бр.74/15)

Правилник о начину обележавања заштићених природних добара

("Сл. гласник РС", бр. 30/92, 24/94, 17/96)

## Део 1

### 1 Технички план радова на заштићеном дрвећу

Споменици природе су заштићена природна добра, очувани део природе посебних природних вредности и одлика, због чега имају трајни еколошки, научни, културни, образовни, здравствено – рекреативни, туристички и други значај.

Споменици природе су природна добра од општег интереса и уживају посебну заштиту. Заштићена стабла представљају велику ботаничку вредност, а она најстарија и својеврсну хортикултурну баштину нашег града. Вредновање стабала и утврђивање оцене испуњености услова за заштиту врше се у циљу заштите природе, а на основу критеријума вредновања, односно главних природних обележја као што су аутохтоност, аутентичност, односно степен очуваности, репрезентативност, велика старост, пејзажна атрактивност, као и функције и намене природног добра која се огледа у научним истраживањима и развоју науке, образовно-васпитним активностима, укупном очувању биолошке и предеоне разноврсности, развоју туризма и очувању животне средине.

Међу заштићеним су стабла: белог дуда, цера, храста, храста лужњака, бреста, крупнолисног медунаца, платана, гинка, букве, тисе и др. За сва заштићена стабла – Споменике природе је прописан III степен заштите. То значи да је ова стабла забрањено посећи, ломити и сећи гране, кидати лишће и вршити било какве радње на заштићеној површини које би могле угрозити опстанак заштићеног стабла.

Стабла су по Закону о заштити природе и дефинисаног предлога Завода за заштиту природе Србије заштићена на основу одлука Скупштине града Ниша.

План реализује Јавно комунално предузеће "Медиана" Ниш, у оквиру пројекта "Пригради природу" (Interreg – IPA CBC Bulgaria – Serbia), у складу са Одлуком о оснивању ЈКП "Медиана" Ниш ("Службени лист Града Ниша", бр.143/16 – пречишћен текст, 3/17 – исправка и 18/18) и Одлуком о одржавању јавних зелених површина ("Службени лист Града Ниша", бр.89/05 – пречишћен текст, 38/10 и 18/17).

## 1.1 Стабло храста китњака – Храст запис код Бањичког језера



Храст запис код Бањичког језера налази се на приватном поседу у атару села Пасјача које припада општини Ниш и представља врсту китњака. Китњак је листопадно дрво са ужом и правилнијом крошњом него што је код лужњака и достиже старост од 600 - 700 година. У случају поменутог стабла процењена старост је 400 година. Дубоког је корена, јако развијеног. Кора стабла је средње дебела и плитко испуцала. Храст запис је остатак шуме китњака, а под заштиту је стављен 2003. године. Дебло почиње

да се грана релативно ниско од подлоге и неколико израслина које се јављају на њему дају му неправилни облик. Доње гране скоро да долазе до тла, а висина на којој се налази прва грана је 2,40 м. Укупна висина стабла је 17 м. Крошња је готово округла и због тога што је лепо формирана, стабло представља капиталан примерак своје врсте који је препознатљив и по декоративности. Пречник крошње је 25,30 м и она се шири заузимајући површину од 4,71 ари, колико износи површина заштићеног простора. Налази се на надморској висини од 350 м и терен на коме расте је благо нагнут. На 1,30 м од подлоге измерени су пречник дебла, који износи 1,85 м, и обим дебла који је 5,80 м.

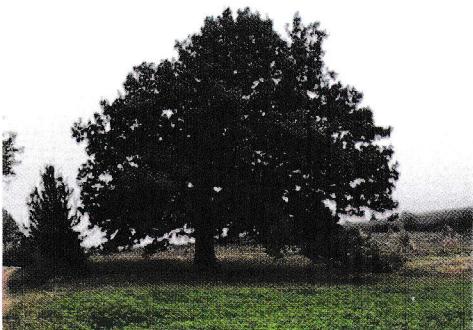
Храст је запис, ткз. "свето дрво" и од када је добио тај статус, око њега се носи крст сваког првог четврка након Ускrsa, обавља се литија којој присуствују како мештани села Пасјача тако и мештани околних села. Храстови записи увек су добијали веће поштовање од стране људи, па је и то разлог зашто су они заштићенији од осталих стабала која нису проглашена записима.

Споменик природе "Храст запис код Бањичког језера" убраја се у трећу категорију заштите и има статус значајног природног добра према Правилнику о категоризацији природних добара.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4800713 E:584965

Предвиђени радови су: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, кошење траве испод крошње, уклањање сувих грана из крошње прунером, као и уклањање жбунасте вегетације, сувих грана и камења поред стабла.

## 1.2 Стабло цера – Цер запис у Лесковику



Запис у Лесковику представља стабло храста цера које се налази у селу Лесковику код Ниша и оно је остатак некада распрострањених шума сладуна и цера, врста храстова којима је, у овом селу али и у околним местима, знатно редукована распрострањеност, па се појединачна стабла која су преостала лако уочавају, нарочито поменути цер чија висина износи 18 м, а пречник његове крошње 17,75м. Осим по димензијама, споменик природе препознатљив је и по декоративности. Његова

крошња је широка а ниска, формирана је правилно и њене доње гране су оне које су најјаче и најдуже и пружају се готово хоризонтално, а ка врху се сужавају због чега се церу може приодати велика пејзажна вредност. Површина простора који припада крошњи је површина која је стављена под заштиту проглашењем цера за заштићено природно добро и она износи 2,47 ари.

Стабло процењене старости око 200 година, налази се на надморској висини од 550 м, на приватном имању Благојевић Николе Милана из Лесковика, удаљеном око 14 км од Ниша чијој општини припада. Дебло почиње да се грана на 3 м од подлоге и правилног је облика, његова кора је испуцала, а у дну насталих пукотина види се црвенкаста боја. Обим дебла измерен је на 1,30 м од тла и износи 3,20 м, а пречник дебла, који је измерен такође на поменутој висини, износи 1,02 м.

Према Правилнику о категоризацији заштићених природних добара споменик природе "Запис у Лесковику" припада трећој категорији заштите – значајним природним добрима. Цер се под заштитом налази од 2006. године. А осим статуса заштићеног природног добра, цер из Лесковика има и статус записа – "светог дрва". Мештани села у коме се налази стабло окупљају се око њега у највећем броју на Светог Николу 22. маја. Скоро сви становници тада радо одлазе до цера записа, а потом и посећују цркву Светог Архангела која је у његовој близини.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4806556 E:572561

За ово стабло потребно је: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, покосити траву испод крошње, уклањање сувих грана из крошње (рад платформе) и очистити од палих грана и камења.

### 1.3 Стабло храста лужњака – *Храст лужњак у Доњој Трнави*



Споменик природе "Храст лужњак у Доњој Трнави" налази се у селу Доња Трнава које припада територији општине Ниш. Старост стабла, као и његове димензије, представљају разлоге за стављање под заштиту и исказивање поштовања према овом стаблу које, захваљујући наведеним разлозима, нико не угрожава. Реч је о стаблу старом око 400 година, значајном природном добру које је тај статус добило сврставањем у трећу категорију у складу са Правилником о категоризацији заштићених природних добара.

Лужњак је лоциран на надморској висини од око 170 м, на имању фамилије Мирковић, у селу Доња Трнава удаљеном око 14 км од Ниша. Граница простора који је заштићен обухвата површину од 6,20 ари и одређена је пружањем лужњакове крошње. Пречник крошње износи 29 м, а пречник стабла је 1,85 м и измерен је на 1,30 м висине. Укупна висина стабла износи 32 м, а обим дебла је 5,80 м. Прва жива грана налази се на висини од 2,20 м.

Високо уздизање грана од дебла, које започиње са гранањем на 2,0 м од тла, као и њихово пружање не само у висину већ и у ширину, обезбеђују храсту лужњаку изглед који се може описати као „импозантан“. Поменуто стабло доживљава се као примерак своје врсте који је капиталан. Није увек био под заштитом државе, али након што му је додељен статус значајног природног добра које се свртава у трећу категорију заштите 2003. године, није дошло ни до каквих промена у његовом статусу, те се оно и дан данас налази под заштитом, евидентирано под називом „Храст Лужњак у Доњој Трнави“ на приватном имању породице Мирковић.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4790815 E:545332

За ово стабло потребно је: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, покосити траву испод крошње и уклањање сувих грана из крошње (рад платформе).

#### 1.4 Стабло белог дуда – *Бели дуд у Нишкој бањи*



Стабло дуда које расте у самом центру Нишке Бање представља јединствени примерак своје врсте, како по старости тако и по димензијама. По причи мештана, дуд је више пута спаљиван и његове гране су често ломљене, али и даље одолева зубу времена.

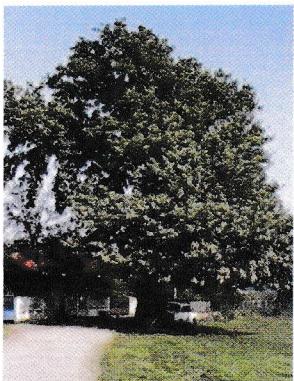
Стабло има висину од 15 м које са широком округлom крошњом доминира у простору. Његова старост је процењена на око 150 година. Према изјавама старијих људи који у бањи живе, некада је постојала крчма испод дуда око које су се окупљали људи, али од ње данас нема никаквих трагова.

Бели дуд је врста пореклом из Кине. У Европу је донета у 12. веку ради гајења свилене бубе. Брзо расте, даје плод – дудињу и доста се користи за израду предмета од његовог дрвета. Ова врста дрвета достиже старост око стотинак година, али овај примерак у Бањи је премашио ту вредност је из тог разлога заслужује да буде заштићен. Предлог за његову заштиту први пут је урађен 2002. године, чиме је сврстан у Споменик природе ботаничког карактера површине 1,65 ара.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4793911 E:581775

За ово стабло потребно је: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле и уклањање сувих грана из крошње прунером.

## 1.5 Стабло храста лужњака – Рајковићев храст



Заштићени храст, споменик природе „Рајковићев храст“ који се налази у селу Доња Трнава, представља ретког представника некада широко распрострањених храстових шума. Као што је и у Поморављу дошло до смањивања површина под шумама, Понишавље је задесила иста судбина, те су представници некадашњих шума на овим просторима данас углавном усамљени примерци својих врста, који су заслужили да буду стављени под заштиту због својих значајних природних одлика.

Храст се налази на поседу породице Рајковић, у селу Доња Трнава које припада општини Ниш. Надморска висина на којој је поциран износи 173 м. Када се израчунава простор који ће се ставити под заштиту, узимала се у обзир пројекција крошње пречника 16,40 м и на основу тога се израчунало која је граница припадајућег простора, те се одредила и површина заштићеног природног добра која, у случају овог храста, износи 2,30 ари. Пречник крошње је 16,40 м, а пречник дебла износи 1,40 м на висини од 1,30 м, а укупна висина стабла износи 29 м, док висина израчуната до прве гране која је жива износи 2,50 м.

Дебло је доброг здравственог стања – јако, иако му недостаје неколико доњих грана. Круна није симетрична, мало је нагнута на једну страну, формирана од више бочних грана које се крећу ка главној, централној. Нагнутост ка једној страни претпоставља се да је настала као последица тога што је стабло расло близу саме ивице пута који ту пролази. Деблу је кора испуцала уздужно, њена боја је тамносива. Облик дебла је углавном правилан. Обим дебла износи 4,40 м и до овог броја се дошло мерењем на висини од 1,30 м. Карактеристике „Рајковићевог храста“ установљене су 2002. године када је на њему вршен премер, а под заштиту овај споменик природе стављен је годину дана касније, 2003. године.

Заштићеном природном добру, споменику природе „Рајковићев храст“ додељен је режим заштите трећег степена, што значи да је сврстан у значајна природна добра Србије по Правилнику о категоризацији заштићених природних добара.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4808408 E:562975

Код овог стабла је потребно пре свега уредити простор око стабла, постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, покупити камење и остали материјал. Покосити траву испод крошње. Неопходно је уклонити суве гране из крошње (рад платформе), а обавезно оне гране које су испреплетане са електроинсталацијом јер угрожавају животе људи који живе у непосредној близини стабла. За ову активност неопходно је предвидети и искључење напајања у време сече грана.

### 1.6 Стабло пољског бреста – *Новоселски брест* запис



Стабло бреста у атару Новог Села код Ниша један је од најстаријих примерака своје врсте у Србији. Расте поред пута у центру села и поред њега се налазе још три стабла обухваћена заштитом. Због своје старости и димензија заштићено је законом као Споменик природе III категорије.

Висина стабла је 18 м, а димензије крошње 35 x 24 м. Крошња је веома широка, а гране скоро да додирују земљу. Овај брест налази се на ивици биолошког опстанка јер је угрожен од „Холандске болести“ –

Ceratostomella ulmi Buism, болест која је почетком 20. века захватила читаву Европу па и Србију. С обзиром да се брест и даље развија, то је још један разлог његове заштите. Старост му је процењена на око 400 година. Остале три стабла су знатно млађа и бољег здравственог стања.

Пољски брест најчешће расте у групи са храстом лужњаком. Може да нарасте и до 30 м и да достigne старост чак преко 500 година. Лако се прилагођава различитим станишним условима те се због тога највише сади у урбаним срединама. Лако се обрађује па се добра користи за израду намештаја, паркета, чамаца. У народној медицини користи се као лек против опекотина, смрзотина, кожних болести, јер садржи добра слузи.

Стабло представља и запис – свето дрво око којег се сваке године на дан Св. Марка (8. мај) окупљају мештани овог и суседних села. Заштићена површина обухвата сва четири стабла, површине 6,60 ари.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4796766 E:566238

Предвиђени радови на локацији су: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, кошење траве испод крошње, уклањање сувих грана из крошње (рад платформе), као и контрола 5 подупирача.

### 1.7 Стабло црног дуда – Дуд запис у Медошевцу



Стабло црног дуда које расте у атару села Медошевац налази се под заштитом као Споменик природе ботаничког карактера. Село припада Граду Нишу, од којег је удаљено свега 6 км. Због својих димензија и старости заслужује статус заштите као Значајно природно добро III категорије.

Стабло расте на раскрсници путева и поред аутобуског стајалишта, што се одражава на његово здравствено стање. Висине је 20 м, а димензије крошње 21 x 19 м. На њему се примећује неколико пукотина, које за сада нису озбиљне, али у сваком случају треба водити рачуна око интервенције на њему.

Старост му је процењена на око 160 година. Мештани се са поштовањем односе према њему и сваке године на дан Светог Николе окупљају и обнављају урезан крст. Због тога има статус записа – светог дрва.

Црни дуд је врста пореклом из Ирана. Добро подноси хладноћу па га зато има и северним деловима Европе. Његов плод се користи за прављење сирупа од којег се лечи грозница. Стабла оваквих димензија веома је ретко наћи те ово итекако заслужује да буде сачувано. Границу заштићеног простора чини пројекција крошње, односно површине 3,17 ари.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4797267 E:570043

За ово стабло потребно је: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, покосити траву испод крошње и уклањање сувих грана из крошње (рад платформе).

### 1.8 Стабла крупнолисног медунца - Два стабла крупнолисног медунца у Чукљенику



Природно добро под називом „Два стабла крупнолисног медунца у Чукљенику”, које се налази на територији Града Ниша, у градској општини Нишка Бања, у селу Чукљеник, проглашава се спомеником природе III категорије – заштићено подручје локалног значаја.

Споменик природе чине два стабла храста крупнолисног медунца (*Quercus virginiana* Ten.), који представљају раритет подручја општине Нишка Бања импозантних дендометријских карактеристика и естетске вредности, правилног хабитуса, доброг здравственог стања и виталности. Поред ботаничке вредности, као и биолошке и предеоне разноврсности, ова монументална стабла имају и културно-историјски значај јер једно од стабала представља запис – свето дрво.

Површина Споменика природе износи 6,8 ари и представља збир површина два стабла храста пропорционална површини круга пречника крошњи стабла. Надморска висина на којој се налази природно добро износи 493 м. Границу припадајућег простора стабала на терену чини хоризонтална пројекција крошњи одговарајућег пречника, која представља и границу природног добра.

Положај Споменика природе одређен је следећим координатама: N:4792282 E:587534

Предвиђени радови за ова два стабла су: постављање табле са називом и степеном заштите стабла и инфо табле, кошење траве, уклањање шибља, уклањање сувих и преломљених грана прунером, као и одвоз покошеног и орезаног материјала.

## Део 2

### 2 Технички план радова у заштићеном подручју Церјанска пећина

Управљање споменика природе "Церјанска пећина" регулисано је Законом о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18, 71/21) и Уредбом Владе Републике Србије о заштити споменика природе "Церјанска пећина" ("Сл. гласник РС", бр. 5/1998). Уредбом о заштити споменика природе под заштиту државе стављен је комплекс спелеолошких објеката "Церјанска пећина" на територији града Ниша, а обављање послова управљања заштите и развоја пренето је Јавном предузећу Дирекција за изградњу града Ниша. Седиште Управљача ЈП Дирекција за изградњу Града Ниша је Улица 7. јули бр. 6, 18000 Ниш.

Споменик природе "Церјанска пећина" је на подручју града Ниша, на катастарским општинама Церје и Кравље, укупне површине 63,96 ха. Обухвата ерозивно тектонске крашке спелеолошке објекте лоциране наoko 14 km од центра града Ниша, на северним пределима Калафата, у близини Каменичког виса. Защићени систем се састоји из више спелеолошких објеката: Понорска пећина Провалија, Понор Церјанска Пропаст, Сифонско врело код Кравља и Крашка јама изнад Крављанског врела. Укупна дужина до сада испитаних пећинских канала износи 7149 метара, по чему је ово други најдужи истражени пећински систем у Србији. Сама пећина је богата накитом који се простира целом њеном дужином, пећинским ходницима и дворанама просечне висине од 15 до 40 метара, препуних морфолошких и хидролошких облика – сталактита, сталагмита, хеликтита, таластастих драперија, пећинских корала и кристалних цветова.

На самој локацији отворен је визиторски центар 2019. године, као место где сви посетиоци, туристи и спелеолози могу добити потребне информације о локалитету и изнајмити потребну опрему.

На заштићеном подручју споменика природе "Церјанска пећина" установљен је режим заштите II степена, којим је забрањено:

1. изводити радове у пећини и на заштићеном простору који могу неповољно деловати на морфолошка, хидрографска и микроклиматска обележја пећинских канала,
2. изградња стамбених, викенд објеката и објеката за потребе пољопривреде и индустријске производње, каменолома и других облика експлоатације рудног богатства,
3. одлагање комуналног, индустријског и грађевинског отпада, амбалаже, расходованих моторних возила, других машина, апарате, осим комуналних и пољопривредних отпадака пореклом са заштићеног подручја, који могу да се одлажу на местима која су за то одређена и обележена на прописан начин,
4. брање, оштећивање и уништавање биљака које су заштићене као природне реткости или посебно значајне по другом основу,

5. крчење и чиста сеча шуме, осим промене врсте дрвећа и узгојних облика шуме на малим површинама изградње шумских комуникација и објеката, као и сеча ретких и у другом погледу значајних врста дрвећа и жбуња,
6. садња, засејавање и насељавање дивљих врста биљака и животиња страних за природни, изворни живи свет југоисточне Србије осим садње биљака на малим површинама и у строго контролисаним условима ради хортикултурног уређења, заштите од водене ерозије и рекултивације деградираних површина,
7. преоравање пашњака и природних ливада, као и орање обрадивог земљишта и обављања других радњи на местима где се може изазвати процес водене ерозије и неповољне промене изгледа предела,
8. забрана коришћења воде из врела и извора код села Кравља за наводњавање,
9. лов, хватање и уништавање пећинске фауне (слепих мишева, даждевњака, пећинских инсеката и др.).

## 2.1 Пошумљавање

Главни правци развоја шумарства подручја Каменички Вис – Церјанка – Бања Топило, јесу очување, јачање и проширење шумског фонда и повећање природних могућности шума:

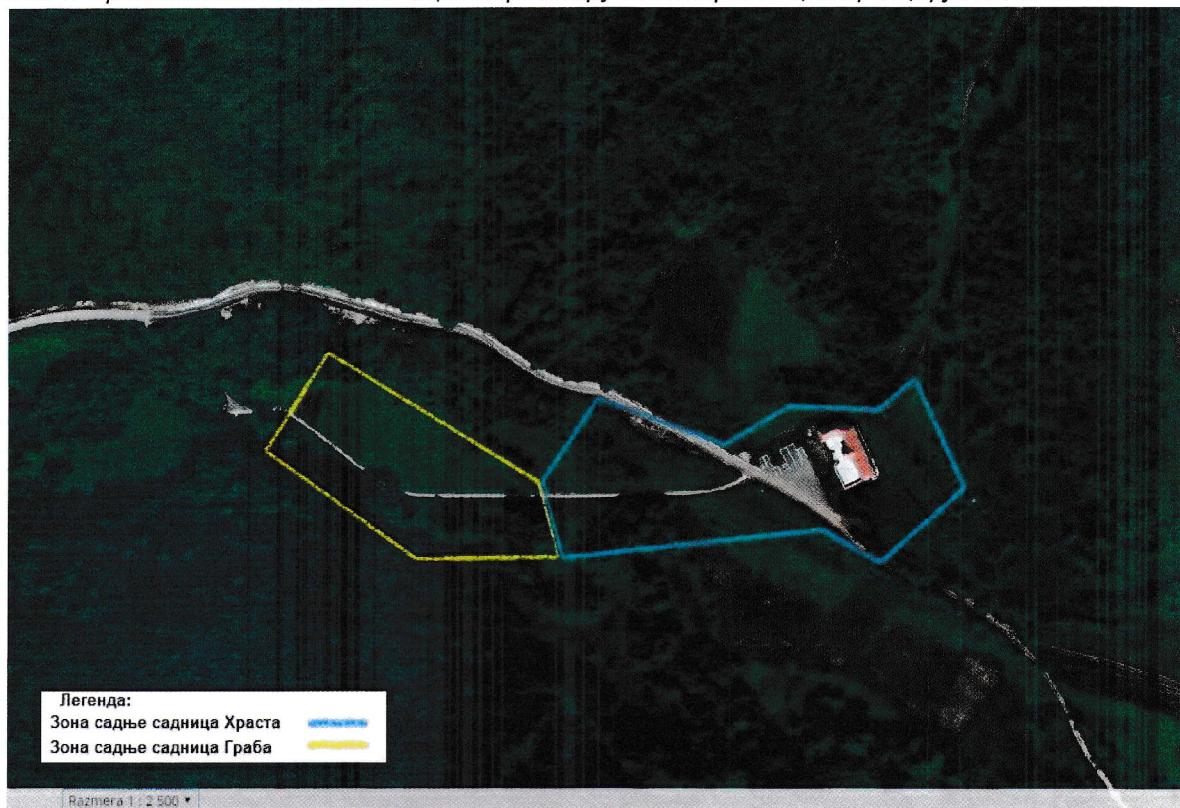
- јачање и проширење шумског фонда вршиће се пошумљавањем на нископродуктивном земљишту, радовима на мелиорацијама деградираних шума и шикара и осталим шумско узгојним интервенцијама уз експлоатацију која не угрожава природне вредности подручја,
- очување природних реткости и вредности, уз истовремено јачање хидролошких, антиерозионих, климатских, здравствених, туристичко-рекреативних, научно-наставних, ловних и других функција шума,
- могућност да се на посматраном подручју очувањем, унапређењем и проширењем шумског фонда уз експлоатацију која не угрожава природне вредности подручја, остварује директна корелација опште корисних и производних функција шума.

Пошумљавање извршити око стазе која води од визиторског центра до пећине и платоа на улазу у пећину, користећи већ формиране саднице дрвећа које и сорте које се већ природно налазе на овом подручју. Адекватне сорте дрвећа које су одабране су саднице храста (*Quercus*), и граба (*Carpinus betulus fastagia*).

Табела 1. Врсте садница са описом

Бр.	Количина	Назив саднице	Спецификација	Временски оквир за садњу
1	100	Храст	Храст "Quercus", висине 2 метара	1 months upon the contract signage
2	100	Граб	Граб "Carpinus betulus fastagia", висине 1,5 метара	1 months upon the contract signage

Слика 1. Приказ плана садње садница напротиву визиторског центра Церјанске пећине



## 2.2 Управљање комуналним отпадом

Један од главних задатака у очувању животне средине на подручју Споменика природе "Церјанска пећина" јесте организовано управљање отпадом. Ради спречавања настанка дивљих депонија и организованог прикупљања отпада потребно је поставити 3 контејнера запремине од  $1,1 \text{ m}^3$  на локацији визиторског центра, као и поставити канте запремине од 80 литара на местима где се окупљају посетиоци. На свакој локацији је потребно поставити 4 канте са различитом бојом поклопаца – зелена, жута, плава и црвена, ради раздвајања амбалажног отпада за каснију рециклажу. Постављање контејнера извршити на платоу визиторског центра уз долазни пут, ради могућности прилаза возила за прахњење.

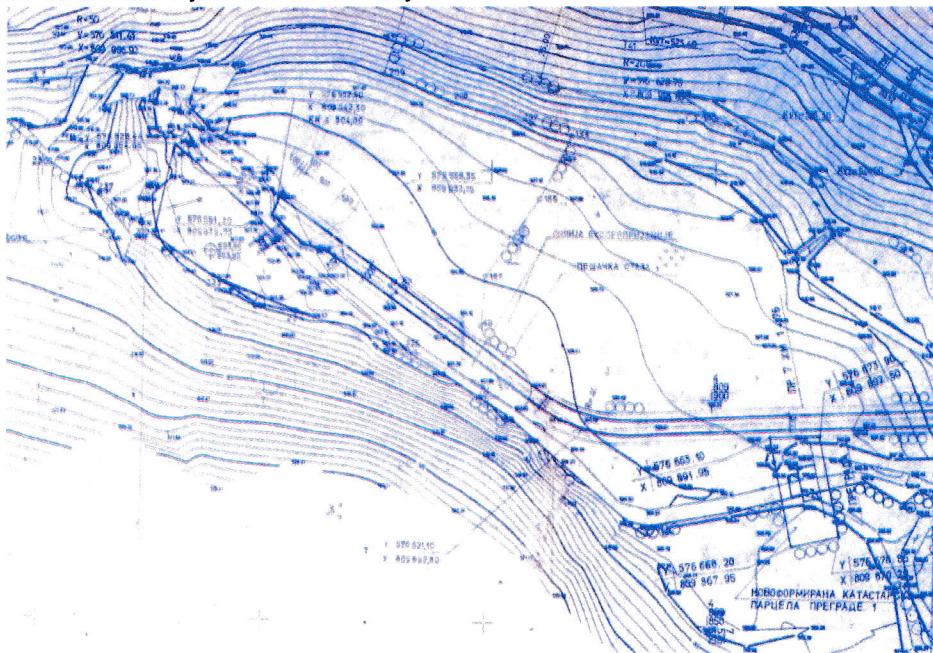
Неадекватно одлагање отпада, неисправни контејнери и неблаговремено одношење отпада може да доведе до загађења земљишта и подземних вода, појаве непријатних мириза, као и до привлачења и размножавања глодара и других животиња које могу бити преносиоци заразних болести како за људе тако и за друге животиње.

### 2.3 Чишћење улаза у пећину

Овај задатак подразумева редовне, текуће активности и посебне радове и мере:

- сакупљање, привремено депоновање и евакуација отпадака са заштићеног подручја, замену дотрајалих или оштећених елемената,
- чишћење наноса који су се наталожили на уставама на потоку, испод моста и на решеткама на улазу у пећину,
- постављање корпи за отпадке.

Слика 2. Пешачка стаза и уставе на потоку



### 2.4 Постављање информационих табли

Обележавање спелеолошких објеката као и граница споменика природе извршити у складу са дефинисаним смерницама у складу са Правилником о обележавању заштићених подручја и Правилника о коришћењу знака заштите природе.

Ознаке заштићеног природног добра израђују се од метала, дрвета или камена, по правилу је правоугаоног облика, величине најмање 25x35 цм, и поставља се на подлогу или држач, на прилазу, односно на месту улаза на подручје заштићеног природног добра.

Основна боја ознаке заштићеног природног добра, у зависности од материјала од којих је израђена, може бити природна боја материјала, жута или смеђа, а боја текста може бити црна или бела у зависности од подлоге.

Ознака заштићеног природног добра обавезно садржи:

- 1) назив врсте заштићеног природног добра,
- 2) име заштићеног природног добра,
- 3) категорију природног добра означену римским бројем,
- 4) текст: "Под заштитом је државе."

Ознаке морају бити у складу са смерницама за комуникацију и видљивост (*Interreg-IPA CBC Bulgaria-Serbia Programme, 2014-2020*) и садржати следеће елементе:

- 1) застава ЕУ,
- 2) лого Програма,
- 3) изјава о суфинансирању,
- 4) назив Проекта,
- 5) укупан износ финансирања Програма,
- 6) датум почетка и завршетка радова.

### Део 3

#### 3 Технички план радова у заштићеном подручју Лалиначка слатина

Слатина која се налази десетак километара северозападно од града Ниша, недалеко од села Лалинац, стављена је под заштиту као Споменик природе „Лалиначка слатина“, Одликама о проглашењу локалних самоуправа (Скупштине града Ниша и општине Мeroшина).

Категорија природног добра према класификацији националног законодавства спада у III ( трећа ) категорију – заштићено подручје локалног значаја.

Категорија природног добра према класификацији Светске уније за заштиту природе (IUCN) Споменик природе „Лалиначка слатина“ спада у IV категорију.

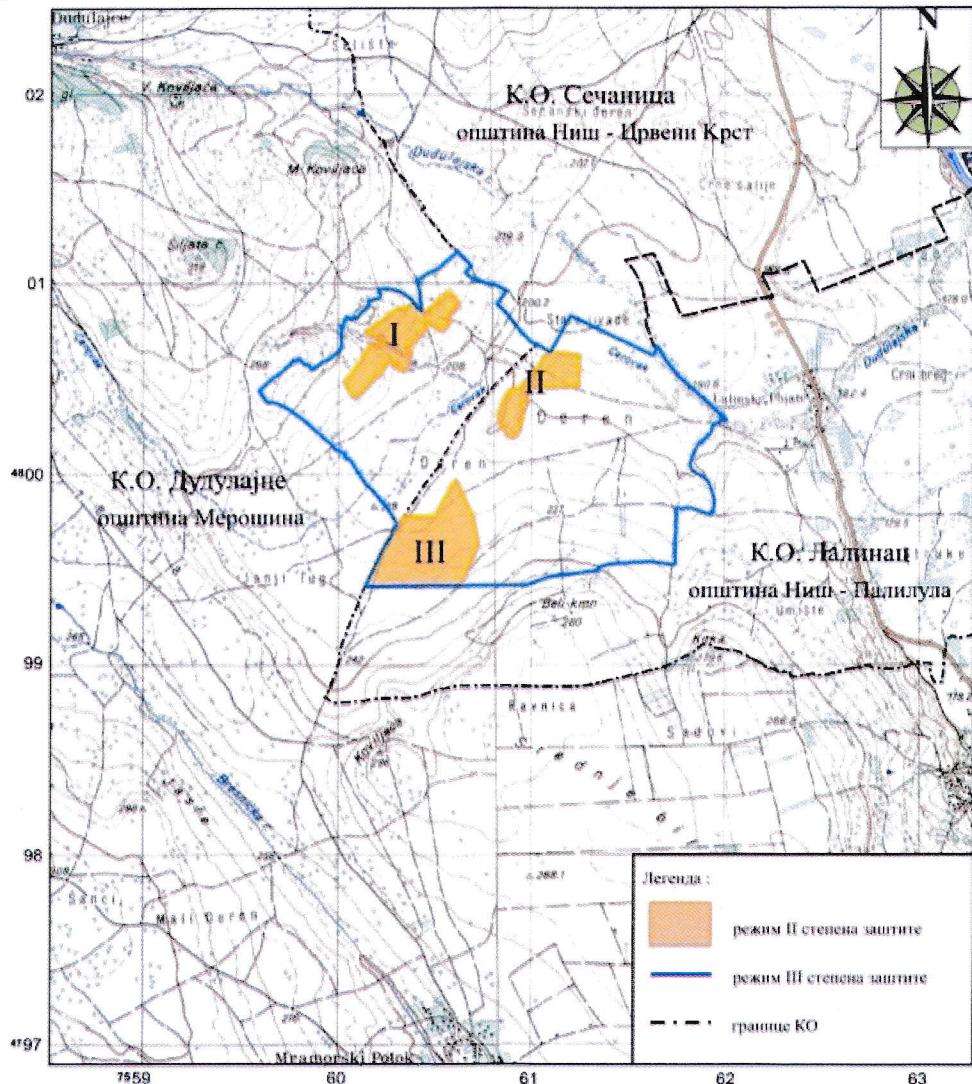
Споменик природе је стављен под заштиту ради очувања слатине, која спада у ред фригалних и веома угрожених станишта. На овом подручју забележен је велики диверзитет биљних и животињских врста, у оквиру кога се нарочито издвајају васкуларне биљке (226 врста) и птице (37 врста), од којих велики број спада у строго заштићене врсте.

Површина природног добра Споменик природе „Лалиначка слатина“ износи 251,76 ха. Унутар овог комплекса издвојене су две зоне различитог степена заштите, а њихове припадајуће површине износе:

Табела 2. Површине по зонама заштите

Зона заштите	xa	%
II степен	35,63	14,15
III степен	216,11	85,85
УКУПНО:	251,74	100,00

Слика 3. Приказ површина под заштитом



Приликом теренских истраживања на простору Лалиначке слатине, евидентиран је читав спектар фактора који негативно утичу на опстанак поједињих врста и на њихова станишта, а огледају се кроз:

- факторе са највећим степеном угрожавања – ширење пољопривредне производње, а посебно ратарства и повртарства. Сваке године ширењем пољопривредних површина

одузима се део површине умерено заслањеног земљишта, а понекад се преоравају и површине на којима је развијена типична слатинска вегетација. Мелиорацијом ових површина, односно покушајима да се системом малих канала, со излучена из сланих извора, спроведе у Дудулајску реку и Јужну Мораву, допринела су исушивању сланих и полусланих хигрофилних станишта на овом подручју. Такође, неконтролисани лов или илегално убијање и хватање птица и осталих врста животиња, ради трговине, доприносе деградацији и уништавању овог простора;

- фактор са нешто низким степеном угрожавања је и сточарство, односно испаша;
- фактори са средњим степеном угрожавања су: фрагментација станишта, неконтролисано одлагање комуналног и другог отпада;
- фактори са ниским степеном угрожавања су: климатске промене забележене на подручју целе нишке котлине, паљење вегетације (посебно тршћака), ширење насеља према слатини, сакупљање појединих биљних врста за хербарске збирке и за друге научне потребе (посебно за хемијска истраживања) и имиграција коровских, рудералних биљака и инвазивних алохтоних врста.

Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима II степена заштите,  
**ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:**

- свака промена постојеће морфологије терена и измена хидродинамичких карактеристика и режима, као и сви други радови и интервенције које могу утицати на измену хидролошког режима подземних и површинских вода;
- изградња објекта саобраћајне, енергетске, комуналне и туристичке инфраструктуре, стамбених и економских објекта, викендича и објекта пољопривредних газдинстава;
- експлоатација минералних сировина, материјала речних корита, преоравање слатинских површина и природних травњака, уношење инвазивних алохтоних врста;
- промена намене земљишта, осим у циљу заштите и развоја природног добра;
- паљење ватре;
- брање, кидање и на било који начин уништавање биљног покривача са представницима строго заштићених и заштићених врста флоре;
- активности које доводе до значајног узнемирања птица у периоду размножавања (март-јул);
- уништавање гнезда птица;
- организовање јавних скупова и манифестација.

**ОГРАНИЧАВА СЕ:**

- радове и активности везане за научна истраживања и праћење природних процеса;
- извођење мера активне заштите и унапређења популација ретких и угрожених биљних и животињских врста;
- спровођење одговарајућих мера противпожарне и противверозионе заштите;
- сакупљање дивљих биљних и животињских врста, које су под контролом коришћења и промета.

Режим заштите III степена проактивна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измененим и/или измененим екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја.

Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима III степена заштите,  
**ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:**

- промена намене површина, осим у циљу заштите и развоја природног добра;
- преоравање и мелиорација травнатих станишта, као и извођење активности које могу довести до оштећења или деградације станишта (уклањање травног покривача са слојем земље);
- експлоатација минералних и неминералних сировина и отварање позајмишта земље и камена, осим ограниченог и строго контролисаног коришћења камена, глине и другог материјала, на традиционалан начин за потребе постојећих сеоских домаћинстава;
- извођење хидрогеолошких истраживања и радова без сагласности Завода и Управљача;
- уништавање и сакупљање строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста;
- изградња каптажа и одвођење воде, осим за потребе водоснабдевања;
- испуштање непречишћених отпадних вода, као и вода неодговарајућег квалитета у потоце и реке;
- формирање мрциништа;
- пресецање уобичајених коридора дневно-ноћних и сезонских миграција животиња;
- изградња објеката, коришћење средстава и направа, који на било који начин угрожавају дивље животиње и ремете њихове свакодневне активности;
- сакупљање свих развојних облика органских врста (јаја, ларве...);
- паљење ватре, осим на местима одређеним за ту намену;
- уношење генетички модификованих организама;
- узнемирање птица, посебно у периоду гнежђења;
- изградња објеката и њихово инфраструктурно опремање до доношења одговарајућег планско акта, осим адаптације, санације и реконструкције већ постојећих сеоских, стамбених и туристичко-рекреативних објеката, као и оних који су предвиђени усвојеним програмима плановима и основама;
- просецање било које нове саобраћајнице, уколико није утврђена важећим просторним или урбанистичким планом, или гранским основама које су усаглашене са режимима и мерама заштите подручја;

**ОГРАНИЧАВА СЕ:**

- изградња, инфраструктурно опремање и уређење простора за потребе образовног и научног рада;
- мониторинг стања животне средине, контролисана едукација и популаризација, које треба вршити по посебним условима заштите периоде;

### 3.1 Постављање информационих табли

Обележавање заштићеног подручја у договору са управљачем, спровести постављањем информационе табле одговарајућег изгледа (назив, основни подаци, графички приказ заштићеног подручја) уз претходно прибављену сагласност организације за заштиту природе, а у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС“, бр. 30/92, 24/94 и 17/96).

У складу са одлукама о заштићеном подручју поставиће се информационе табле са упутством о понашању, које ће јасно обавештавати посетиоце о дозвољеном понашању, а посебно ће се истаћи забране кретања и пролаза.

Управљач ће, у складу са финансијским средствима, поставити и информативне табле о заштићеном подручју са њиховим битним карактеристикама као и занимљивостима, на српском и енглеском језику, ради обавештавања и презентације заштићеног подручја и едукације посетилаца, уз сагласност организације за заштиту природе.

Ознаке заштићеног природног добра израђују се од метала, дрвета или камена, по правилу је правоугаоног облика, величине најмање 25x35 цм, и поставља се на подлогу или држач, на прилазу, односно на месту улаза на подручје заштићеног природног добра.

Основна боја ознаке заштићеног природног добра, у зависности од материјала од којих је израђена, може бити природна боја материјала, жута или смеђа, а боја текста може бити црна или бела у зависности од подлоге.

Ознака заштићеног природног добра обавезно садржи:

- 1) назив врсте заштићеног природног добра,
- 2) име заштићеног природног добра,
- 3) категорију природног добра означену римским бројем,
- 4) текст: "Под заштитом је државе."

Ознаке морају бити у складу са смерницама за комуникацију и видљивост (Interreg-IPA CBC Bulgaria-Serbia Programme, 2014-2020) и садржати следеће елементе:

- 1) застава ЕУ,
- 2) лого Програма,
- 3) изјава о суфинансирању,
- 4) назив Проекта,
- 5) укупан износ финансирања Програма,
- 6) датум почетка и завршетка радова.

### 3.2 Чишћење терена

Ради приступачности и очувања Споменик природе "Лалиначка слатина", извршиће се уклањање отпада дуж путева и стаза које воде до слатине и по ободима заштићених подручја.

Уклањање отпада извршити ручно ради минимизације утицаја на флору и фауну, са посебном пажњом ради заштите гнезда и јаја птица, као и ретких биљних врста које расту на овом подневљу. Забрањена је свака употреба механизације у оквиру подручја заштите II и III степена.

### 4 Мере за спречавање удеса и ограничавање њихових последица

Ради спречавања удеса и минимизације утицаја на животну средину, све активности које се спроводе у заштићеним областима, морају бити у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, Законом о заштити од пожара, Законом о заштити ваздуха, Законом о водама и Законом о заштити земљишта

Потенцијални узроци евентуалних удесних ситуација могу бити људски фактор или механички кварови на опреми и машинама.

Људски фактор представља значајан фактор ризика, који према статистикама представља узрок 90% свих акцидентних ситуација. Ради смањења овог фактора применити и контролисати мере општег и радног понашања током извођења радова у заштићеним подручјима.

Удесне ситуације изазване људски фактором могу настати услед:

- неправилног руковања опремом и уређајима,
- непридржавање прописаних процедура и упутства о раду, заштити на раду и заштити од пожара, што укључује употребу отвореног пламена и пушење у зонама где је то строго забрањено,
- нередовног и неадекватног одржавања опреме и уређаја,
- нехата и немарног односа према раду,
- рада под дејством алкохола, наркотика и других психоактивних супстанци,
- незанања.

Ради спречавања удеса обавезно упознати запослене са мерама које морају поштовати током рада у заштићеним подручјима, и вршити сталну проверу опреме за рад.

## 5 Преглед активности

месец	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

### Заштита стабала – споменика природе

1.	Постављање табле са називом и степеном заштите											
2.	Уклањање сувих грана из крошње											
3.	Кошење траве испод крошње											
4.	Уклањање жбунасте вегетације и сувих грана											

### Споменик природе "Церјанска пећина"

5.	Пошумљавање											
6.	Постављање и пражњење посуда за отпад											
7.	Чишћење улаза у пећину и потока											
8.	Постављање информативних табли											

### Споменик природе "Лалиначка слатина"

9.	Постављање информативних табли											
10.	Чишћење терена											



Ова публикација је направљена уз помоћ средстава Европске уније кроз Интеррег-ИПА Програм прекограницичне сарадње Бугарска-Србија под бројем CCI No 2014TC16I5CB007.

Јединствено одговорно лице за садржај ове публикације је ЈКП "Медиана" Ниш и ни на који начин не може бити тумачен као став Европске уније или Управљачког тела програма.

This publication has been produced with the assistance of the European Union through the Interreg-IPA CBC Bulgaria-Serbia Programme, CCI No 2014TC16I5CB007. The contents of this publication are the sole responsibility of PUC "Mediana" Nis and can in no way be taken to reflect the views of the European Union or the Managing Authority of the Programme.