



СТУДИЈА ЗАШТИТЕ
СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
„ШАЛИНАЧКИ ЛУГ”



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Београд, 2022.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

СТУДИЈА ЗАШТИТЕ

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ”

Београд, 2022.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Полазећи од Средњорочног програма заштите природних добара за период 2021-2030. године и Годишњег плана заштите природних добара за 2022. годину, 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 лужњакове шуме код села Шалинац 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 „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ”.

Београд, 2022. године

М. П.

Марина Шибалић
в.д. директора Завода

Предложени начин цитирања

Стојковић, З., Стојиљковић, Б., Меденица, И., Затезало, А., Нешић, Д. & Остојић, Д. (2022):
Студија заштите СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ”. 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 „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ”
Координатор	Зоран Стојковић, дипл. инж. шумарства
Субкоординатор	Богосав Стојиљковић, мастер биолог - ботаничар
Стручни тим	др Драгана Остојић, дипл. инж. шумарства Александра Затезало, дипл. биолог – ентомолог Иван Меденица, дипл. биолог – орнитолог Зоран Стојковић, дипл. инж. шумарства Богосав Стојиљковић, мастер биолог – ботаничар др Драган Нешић, дипл. географ
Стручни тим на изради студије 2005.	др Душан Мијовић, дипл. инж. геологије Слађана Красуља, дипл. инж. хортикултуре †Иван Панић, дипл. инж. шумарства мр Верица Стојановић, дипл. биолог Горан Секулић, дипл. биолог Јасмина Андоновић, дипл. инж. архитектуре †проф. др Слободан Јовановић <i>Биолошки факултет у Београду</i> Дејан Радовановић, дипл. археолог – конзерватор, саветник <i>Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево</i>
Картограф	Андреј Захарјашевић, картограф-геодета
Стручна контрола	др Драгана Остојић, дипл. инж. шумарства др Ивана Јелић, дипл. биолог
Лектура и коректура	Бојана Бојовић, дипл. филолог
Техничка обрада	Дејан Брајовић, графички дизајнер

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)	15
5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА	16
6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ	16
7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА	18
8. ПОВРШИНА	19
9. ВЛАСНИШТВО	19
10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ	19
11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА	19
II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА	21
1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ	22
1.1. Историјат истраживања	22
1.2. Положај	22
1.3. Геоморфолошко-хидролошке одлике	22
2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ	37
2.1. Предеоне одлике природног добра	37
3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ	38
3.1. Културно-историјско наслеђе	38
3.2. Насеља и инфраструктура	38

3.3. Становништво	38
3.4. Делатности	39
3.5. Ресурси	39
3.6. Анализа заинтересованих страна	39
3.7. Документација о усклађивању потреба заштите, развоја и одрживог коришћења	41
3.8. Процена социо-економских ефеката заштите, развоја и одрживог коришћења	42
3.9. Постојећа просторно-планска и пројектна документација	42
III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	47
1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	48
2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ	48
3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА	49
IV ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА	51
1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ	52
V ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ	55
1. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	56
2. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	57
VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	61
1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ	62
2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ	63
3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	65
VII НАЧИН УПРАВЉАЊА	67
1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА	68
2. ФИНАНСИРАЊЕ	69
3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА	70
4. ЕВЕНТУАЛНИ ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА	70
VIII ЛИТЕРАТУРА	71
IX ПРИЛОЗИ	75

Списак биљних врста на подручју Шалиначког луга

Преглед врста инсеката од националног и међународног значаја

Преглед евидентираних врста птица на подручју Шалиначког луга

Географски положај (1:2 000 000)

Положај Споменика природе (1:300 000)

Граница Споменика природе са режимима заштите (1:25 000)

Катастарска скица (1:4 000)

Геолошка карта (1:50 000)

Резултати картирања стабала храста лужњака на подручју СП „Шалиначки луг”



ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА СА ПРАВНОМ ОСНОВОМ

Изглед стабла лужњака током листања, фото: Б. Стојиљковић

1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА

У складу са законским прописима, Завод за заштиту природе Србије је израдио Студију заштите Споменик природе „Шалиначки луг” као стручну основу за доношење акта о проглашењу заштићеног подручја.

Правни основ за израду Студије заштите и покретање поступка заштите подручја садржан је у члану 42. 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 предлог акта о проглашењу заштићеног подручја заснива на студији заштите, којом се утврђују вредности подручја које се предлаже за заштиту и начин управљања подручјем. Споменик природе „Шалиначки луг” је мања, мало измењена, физички јасно изражена, препознатљива, репрезентативна природна целина, са значајним биодиверзитетским обележјима и вредностима од научног, естетског и образовног значаја. Ово подручје је препознатљиво и по биолошко–еколошким вредностима, при чему традиционални начин живота локалног становништва није нарушио природни екосистем подручја.

Смедерево се налази у североисточном делу Републике Србије, на другој по величини европској реци, Дунаву. Од Београда је удаљено око 45 km. Заштићено подручје се налази у селу Шалинац, у окружењу старог рукавца реке Велике Мораве, на удаљености од Велике Мораве око 1,5 km и око 3 km од реке Дунав.

Лужњакова шума у селу Шалинац вреднује се као природно добро са ботаничког аспекта због репрезентативне шумске заједнице, српске лужњаково – јасенове шуме типа *Quercus – Fraxinetum serbicum* Rud., односно заједнице *Querceto – Fraxinetum serbicum* Rudski, и чисте заједнице храста лужњака, која је на територији Републике Србије од приоритета за заштиту. Поред шумских заједница, на подручју Шалиначког луга евидентиране су и поједине врсте флоре и фауне, које овом подручју дају још већи значај због своје важности на националном и међународном нивоу, а то су: сова кукувија (*Tyto alba*), мали мишоуки вечерњак (*Myotis blythii*), дугоухи вечерњак (*Myotis bechsteinii*), сеоски детлић (*Dendrocopos syriacus*), руси сврачак (*Lanius collurio*), бели спез (*Althaea officinalis*), хајдучица (*Achillea millefolium*) и друге.

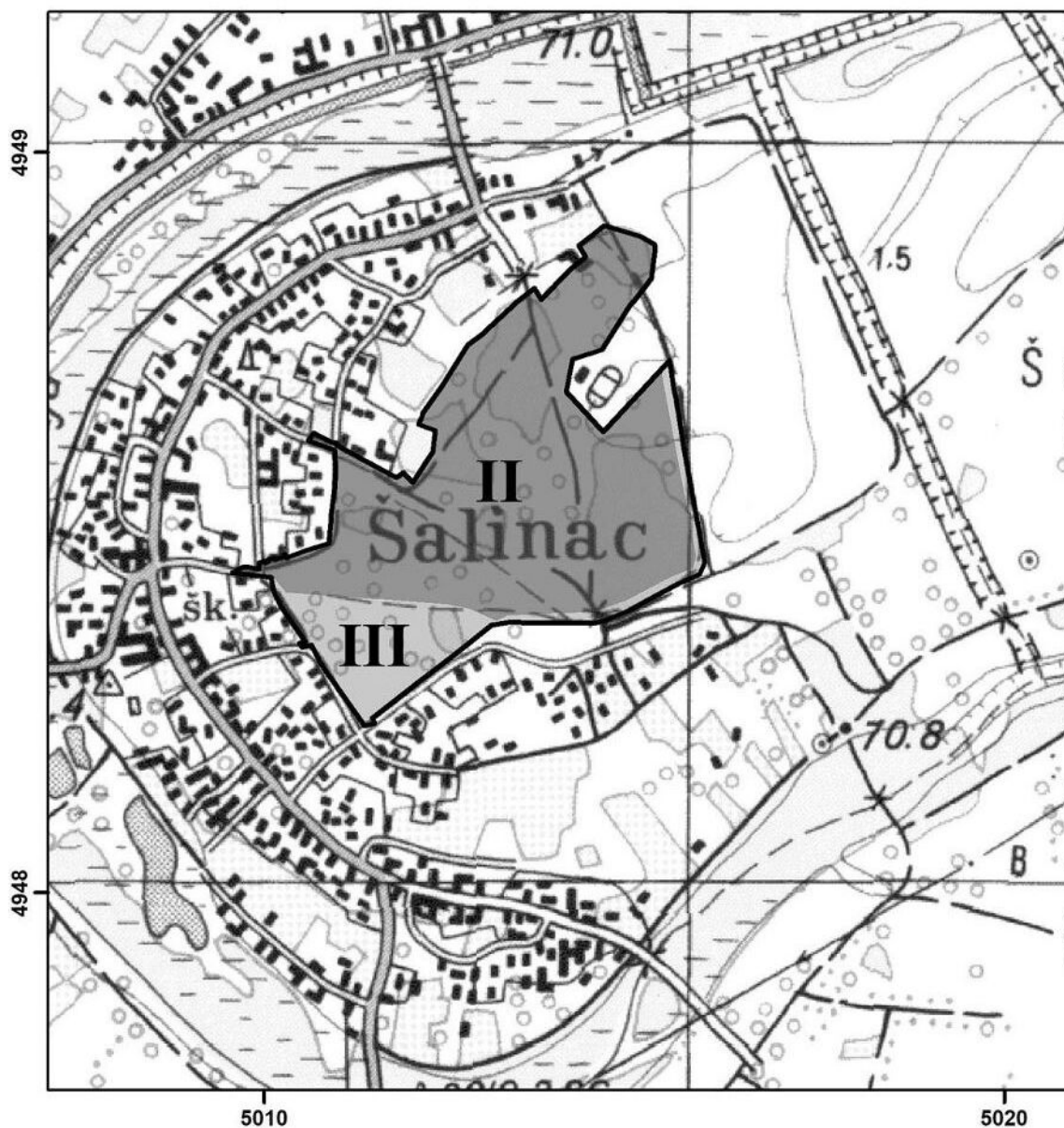
Вредновањем природне целине лужњакове шуме у Шалинцу, утврђено је да поседује својства Споменика природе. Правни основ за доношење акта о стављању под заштиту садржан је у члану 42. став 3. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), према коме се природно добро ставља под заштиту актом надлежног органа, а на основу предлога организације за заштиту природе.

2. СУМАРНИ ПРИКАЗ

Назив	Шалиначки луг		
Врста	Споменик природе		
Категорија	II (друга) категорија Заштићено подручје покрајинског/регионалног, односно, великог значаја		
Режим заштите	II (други) и III (трећи) степен		
IUCN Категорија	III категорија – Споменик природе или природно обележје		
Међународни статус	Емералд подручје са класификационом ознаком RS0000045		
Површина заштићеног подручја			
површина укупно	I (први) степен	II (други) степен	III (трећи) степен
19ha 08a 40m ²	/	15ha 61a 42m ²	3ha 46a 98m ²
Границе			
ГРАД СМЕДЕРЕВО К.О. Шалинац к.п. бр. 63/7 (део), 63/30 (део), 63/31, 63/33 (део), 639/1 (део), 639/40, 639/41, 639/45, 639/46 и 639/47(део)			
Својина			
државна: 19ha 08a 40m ² (100%)			
Претходна заштита / Постојећа акта о заштити			
Простор на коме се налази споменик природе први пут је, због већ давно препознате вредности високе, једнодобне, чисте састојине храста лужњака, био Законом заштићен 1971. године. Тада је, на предлог Републичког завода за заштиту природе СР Србије, Секретаријат за управно-правне и заједничке послове Скупштине општине Смедерево донео Решење о стављању ове хрестове шуме под заштиту државе. Почетком 21. века урађена је Студија заштите и овај простор проглашен је за Споменик природе „Шалиначки луг”, а као старалац је постављено Удружење за неговање природне и културне баштине „Храст”, Смедерево. Од 2019. године, заштићеним природним добром управља ЈКП „Зеленило и гробља Смедерево”. Хронолошки приказ аката о заштити Шалиначког луга: Решење бр. 633/3-71-02 из 1971. године, Општинска Скупштина Смедерево; Одлука о заштити Споменика природе „Шалиначки луг” (Привремени орган Општине Смедерево, бр. 633-6/2007-08 од 19.07.2007. године); Одлука о изменама и допунама Одлуке о заштити Споменика природе „Шалиначки луг” (Скупштина града Смедерева, бр. 020-139/2017-07 од 11.05.2018. године); Одлука о изменама и допунама Одлуке о проглашењу Споменика природе „Шалиначки луг” (Скупштина града Смедерева, бр. 020-51/2019-07 од 24.06.2019. године).			
Географски положај			
Надморска висина	Централна тачка	Координате по Гаус-Кригеру	
		Y	X
70 m		501 310,75	4 948 532,32
Предлог управљача			
ЈП „Србијашуме”, Булевар Михајла Пупина 113, Београд			

3. КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОГ ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА СА РЕЖИМИМА

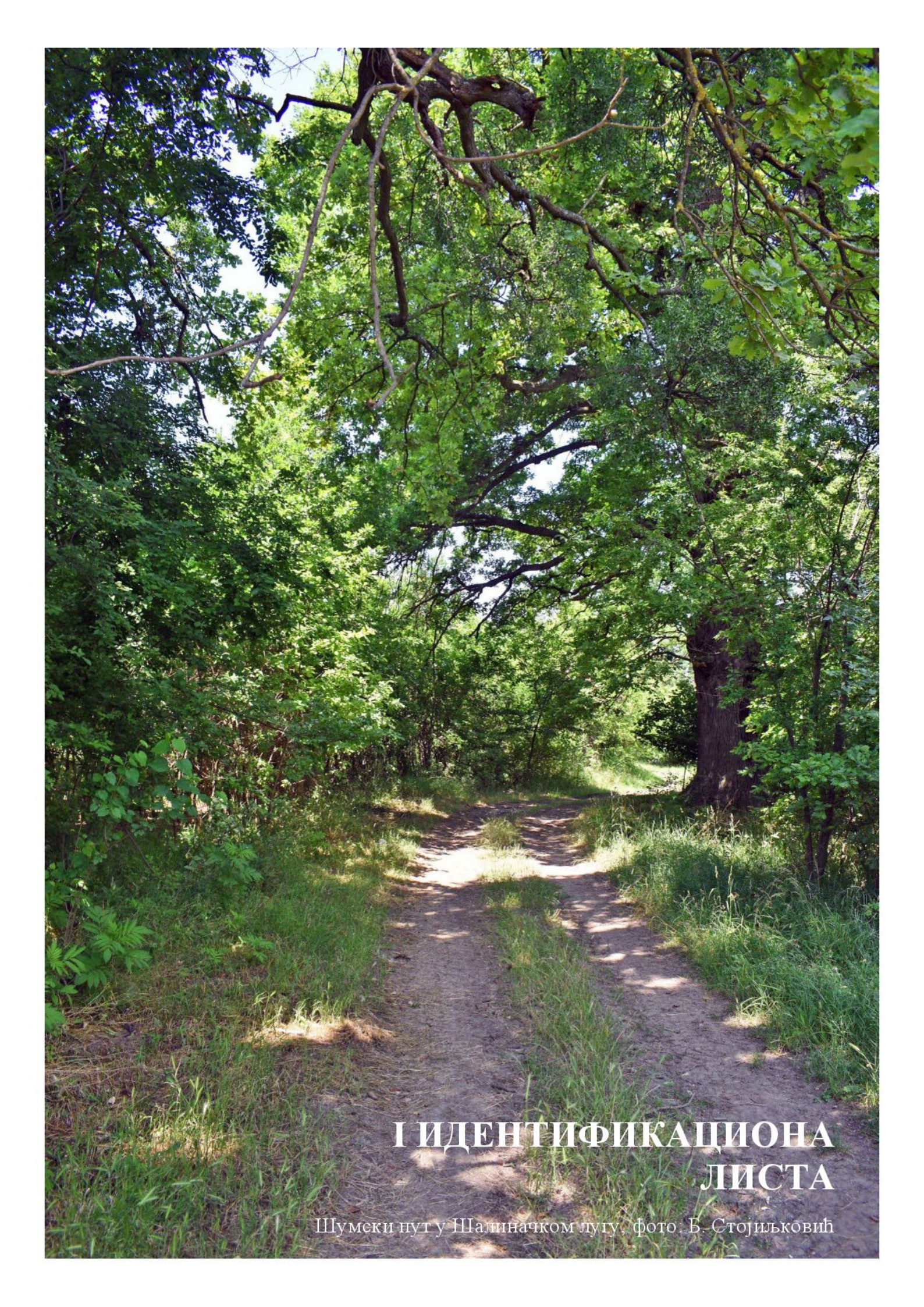
СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
„ШАЛИНАЧКИ ЛУГ“



P = 1 : 10 000

Легенда

-  Граница СП „Шалиначки луг“
-  Режим заштите II (другог) степена
-  Режим заштите III (трећег) степена



I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

Шумски пут у Шаминачком лугу, фото: Б. Стојиљковић

1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

ШАЛИНАЧКИ ЛУГ

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, минералошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и други), геоморфолошки, спелеолошки (пећина, јама и друго), хидролошки (цео или део водотока, slap, 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

Споменик природе „Шалиначки луг” налази се на алувијалној равни, у близини града Смедерева, на око 3 km јужно од десне обале реке Дунав и око 1,5 km од леве обале реке Велике Мораве. Административно припада територији града Смедерево, село Шалинац.

Географске координате централне тачке Споменика природе су:
E – 21° 00' 59,6", N – 44° 41' 24,6"

Централна тачка Споменика природе одређена по Гаус-Кригеровој подели:
X = 501 310,75, Y = 4 948 532,32

Надморска висина износи око 70 m.

Табела 1. Географске координате природног добра

Граничне тачке	По Гаус-Кригеру		По Гриничу	
	Y	X	E	N
Јужна	501 135,12	4 948 225,65	21° 00' 51,6"	44° 41' 14,6"
Северна	501 459,29	4 948 901,86	21° 01' 06,3"	44° 41' 36,6"
Западна	500 956,60	4 948 432,29	21° 00' 43,5"	44° 41' 21,3"
Источна	501 594,83	4 948 447,12	21° 01' 11,7"	44° 41' 22,0"

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

II (друга) категорија – заштићено подручје покрајинског/регионалног односно великог значаја

Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС”, бр. 97/2015)

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

Заштићено подручје II категорије проглашава Влада, односно надлежни орган аутономне покрајине, када се заштићено подручје налази на територији аутономне покрајине. Када заштићено подручје проглашава надлежни орган аутономне покрајине, а обухвата земљиште, друге непокретности у својини Републике Србије и добра од општег интереса, у поступку проглашења прибавља се сагласност Министарства, уз претходно прибављена мишљења надлежних министарстава.

члан 41а. Закона о заштити природе
„Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018–други закон
и 71/2021

У складу са критеријумима категоризације заштићених подручја које прописује Међународна унија за заштиту природе (IUCN), одређује се:

Категорија III: Споменик природе

„Заштићена подручја III категорије су обично 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, уколико 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 (Category III): Natural Monument or Feature

„Category III protected areas are usually relatively small sites that focus on one or more prominent natural features and the associated ecology, rather than on a broader ecosystem. They are managed in much the same way as category II. The term “natural” as used here can refer to both wholly natural features (the commonest use) but also sometimes features that have been influenced by humans. In the latter case these sites should also always have important associated biodiversity attributes, which should be reflected as a priority in their management objectives if they are to be classified as a protected area rather than an historical or spiritual site. Category III protected areas could include:

- *Natural geological and geomorphological features: such as waterfalls, cliffs, craters, caves, fossil beds, sand dunes, rock forms, ...;*
- *Culturally-influenced natural features: such as cave dwellings and ancient tracks;*
- *Natural-cultural sites: such as the many forms of sacred natural sites (sacred groves, springs, waterfalls, mountains, sea coves etc.) of importance to one or more faith groups;*
- *Cultural sites with associated ecology: where protection of a cultural site also protects significant and important biodiversity, such as archaeological/historical sites that are inextricably linked to a natural area.”*

Category III: Natural Monument or Feature

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

5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе „Шалиначки луг” представља део еколошке мреже Републике Србије, као део Емералд еколошке мреже (Емералд подручје под називом „Шалиначки луг” са класификационом ознаком RS0000045).

Прилог 1. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/2010)

6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Споменик природе „Шалиначки луг” заузима део простране алувијалне равни, у близини ушћа Велике Мораве у Дунав. Налази се источно од Смедерева, и окружен је селом Шалинац, са западне, и селом Кулич, са северне стране.

Ово подручје, према вертикалном распрострањењу шумске вегетације, припада комплексу алувијално – хидрофилних типова шума. Некада су шуме храста и пољског јасена заузимале поплавна подручја Дунава и Велике Мораве, а данас представљају праву реткост, како на територији Србије, тако и широм Балкана.

Од некада густе, флористички богате и широко распрострањене шуме храста лужњака и пољског јасена, на подручју Шалиначког луга задржало се само 168 великих стабала храста лужњака (*Quercus robur* L.; Syn. *Q. pedunculata* Ehrh.), старих око 200 година. Сачувано је и само неколико одраслих примерака пољског јасена (*Fraxinus angustifolius*), коедификатора овог типа шуме.

Лужњакова шума у селу Шалинац вреднује се као природно добро са ботаничког аспекта због репрезентативне шумске заједнице, српске лужњаково – јасенове шуме типа *Quercus* –

Fraxinetum serbicum Rud., односно заједнице *Querceto – Fraxinetum serbicum* Rudski (Јовановић, 2000), и чисте заједнице храста лужњака која је на територији Републике Србије од приоритета за заштиту. Такође, простор Шалиначког луга одликују и типови станишта који су од приоритета за заштиту у складу са међународним критеријумима: 44.1 – Обалске формације врба и 44.43 – Југоисточне европске јасеново-храстово-јовине шуме.

Иако су шумске заједнице од великог значаја, њихов приземни спрат флористички није умногоме допринео важности самог подручја које се одликује доминантношћу рудералних врста због јаког зооантропогеног утицаја.

Са аспекта ентомофауне, посебно је значајно присуство представника редова тврдокрилаца (Coleoptera) и лептира (Lepidoptera), где као најзначајније треба издвојити налазе врста из реда тврдокрилаца: храстова стрижибуба (*Cerambyx (Cerambyx) cerdo*) и јеленак (*Lucanus cervus*). Из реда лептира издваја се налаз ускршњег лептира (*Zerynthia polyxena*).

Простор Шалиначког луга је веома мали и не нуди велики диверзитет станишта и могућности птицама, па је с тим у вези тешко очекивати и наћи већи број птичијих врста. Ипак, забележено је присуство 37 врста птица, а највећи куриозитет су сове кукувије (*Tyto alba*) (Слика 1), које се примарно гнезде у дупљама старих стабала, што је јединствена појава у Србији. Међу забележеним врстама су 3 са додатка I европске Директиве о птицама – сеоски детлић (*Dendrocoros syriacus*), средњи детлић (*Leipicus medius*) и руси сврачак (*Lanius collurio*), као и једна глобално угрожена врста широке области распрострањења – грлица (*Streptopelia turtur*). На подручју Шалиначког луга евидентирани су и поједине врсте дивљих животиња које овом подручју дају још већу значајност због своје важности на међународном и националном нивоу, а то су: мали мишоуки вечерњак (*Myotis blythii*), дугоухи вечерњак (*Myotis bechsteinii*), бела рода (*Ciconia ciconia*), велики мрмољак (*Triturus cristatus*), зец (*Lepus europaeus*), обична кртица (*Talpa europaea*), и др.

Заштићено подручје „Шалиначког луга” је интересно излетиште, не само локалног карактера (становништва), већ и шире, и као такво је препознато за туристичко-рекреативни развој.



Слика 1. Гнездо са јајима сове кукувије у дупљи старог стабла лужњака, фото: И. Меденица

7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Опис границе СП „Шалиначки луг” почиње у КО Шалинац у најсевернијој тачки, на тромеђи парцела 63/38, 63/28 и 639/45, одакле у правцу југоистока прати североисточну границу парцеле 639/45, а затим југоисточним и источним границама парцела 639/45, 639/46 и 639/1 до тачке на међи парцела 63/7 и 639/1 са координатама $Y=501\,455,64$ и $X=4\,948\,734,32$ одакле сече парцелу 639/1 по преломним тачкама са координатама $Y=501\,416,38$ и $X=4\,948\,721,36$, $Y=501\,407,80$ и $X=4\,948\,677,54$ и $Y=501\,457,33$ и $X=4\,948\,623,25$ из које сече парцеле 639/1, 63/7, 63/33 и 63/30 у правцу тромеђе парцела 63/30, 63/37 и 63/1. Од те тромеђе граница у правцу југа прати источну границу парцеле 63/30, а затим скреће ка западу јужним границама парцела 63/30 и 639/47 до тачке на међи парцела 639/47 и 639/39 са координатама $Y=501\,328,78$ и $X=4\,948\,365,63$ из које сече парцелу 639/47 у правцу најисточније тачке парцеле 639/40, а затим наставља истим правцем југоисточном и југозападном границом парцеле 639/40 до тромеђе парцела 639/40, 639/41 и 639/11. Од те тромеђе граница у правцу североистока прати северозападне границе парцела 639/41, 639/1, 639/46 и 639/45 до почетне тачке описа границе.

Споменик природе „Шалиначки луг” обухвата парцеле које се налазе у К.О. Шалинац и то: 63/7, 63/30 (део), 63/31, 63/33 (део), 639/1 (део), 639/40, 639/41, 639/45, 639/46 и 639/47(део).

Опис граница режима заштите II (другог) степена

Опис граница режима заштите II степена почиње у КО Шалинац у најсевернијој тачки, на тромеђи парцела 63/38, 63/28 и 639/45, одакле у правцу југоистока прати североисточну границу парцеле 639/45, а затим југоисточним и источним границама парцела 639/45, 639/46 и 639/1 до тачке на међи парцела 63/7 и 639/1 са координатама $Y=501\,455,64$ и $X=4\,948\,734,32$ одакле сече парцелу 639/1 по преломним тачкама са координатама $Y=501\,416,38$ и $X=4\,948\,721,36$, $Y=501\,407,80$ и $X=4\,948\,677,54$ и $Y=501\,457,33$ и $X=4\,948\,623,25$ из које сече парцеле 639/1, 63/7 и 63/33 до тачке на међи парцела 63/33 и 63/30 са координатама $Y=501\,535,70$ и $X=4\,948\,707,06$ из које у правцу југа прати источне границе парцела 63/33 и 63/31 а, затим скреће ка западу јужном границом парцеле 639/1 до њене најјужније тачке на међи парцела 639/1 и 639/47 из које сече парцелу 639/47 у правцу најисточније тачке парцеле 639/1 чијом јужном границом стиже до четворомеђе парцела 639/41, 639/11, 617/2 и 716/1. Из те четворомеђе граница у правцу североистока прати северозападне границе парцела 639/41, 639/1, 639/46 и 639/45 до почетне тачке описа границе.

Режим II степена заштите обухвата парцеле: 63/7 (део), 63/31, 63/33 (део), 639/1 (део), 639/41, 639/45, 639/46 и 639/47 (део).

Опис граница режима заштите III (трећег) степена

Опис граница режима заштите III степена почиње у КО Шалинац у најсевернијој тачки, на тромеђи парцела 63/30, 63/37 и 63/1 одакле у правцу југа прати источну границу парцеле 63/30, скреће ка западу јужним границама парцела 63/30 и 639/47 до тачке на међи парцела 639/47 и 639/39 са координатама $Y=501\,328,78$ и $X=4\,948\,365,63$, из које сече парцелу 639/47 у правцу најисточније тачке парцеле 639/40, а затим наставља истим правцем југоисточном и југозападном границом парцеле 639/40 до тромеђе парцела 639/40, 639/41 и 639/11. Из те тромеђе граница у правцу истока прати јужну границу парцеле 639/41 до њене најисточније тачке из које сече парцелу 639/47 у правцу најјужније тачке парцеле 639/1 и истим правцем наставља јужном границом парцеле 639/1, а затим скреће на север западном границом парцеле 63/30 до тачке на међи парцела 63/30 и 63/33 са координатама $Y=501\,535,70$ и $X=4\,948\,707,06$ из које сече парцелу 63/30 у правцу почетне тачке описа.

Режим III степена заштите обухвата парцеле: 63/30 (део), 639/40 и 639/47 (део).

8. ПОВРШИНА

Споменик природе „Шалиначки луг” обухвата површину од 19 ha 08 a 40 m², од чега је у режиму II степена заштите 15 ha 61 a 42 m² (81,82%), и у режиму III степена заштите 3ha 46a 98m² (18,18%). Целокупна површина је у државној својини.

9. ВЛАСНИШТВО

Све катастарске парцеле у границама заштићеног природног добра налазе се у државној својини.

10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ

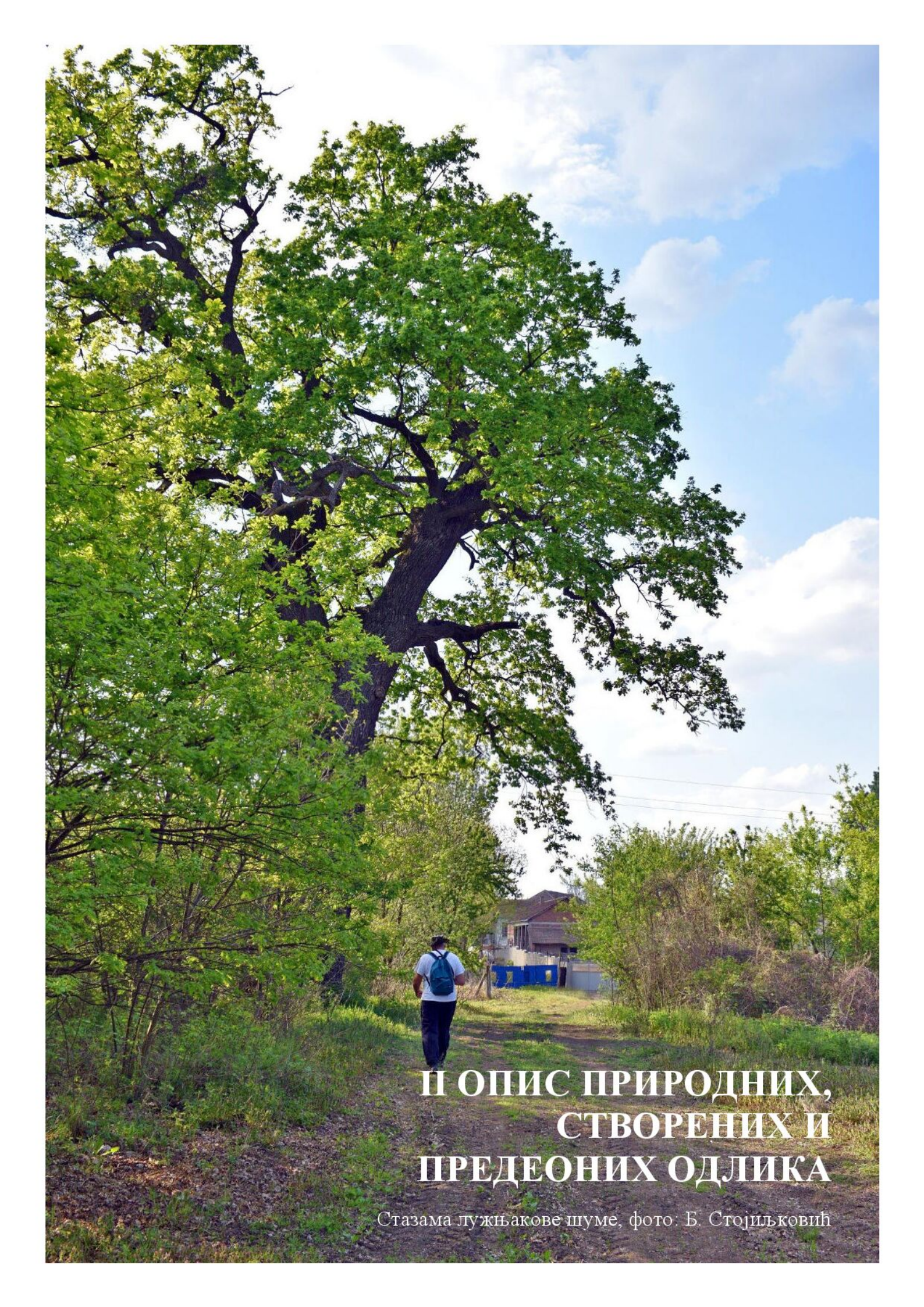
- Решење о стављању под заштиту државе високе, једнодобне, чисте састојине храста лужњака (Решење бр. 633/3-71-02 из 1971. године, Општинска Скупштина Смедерево)
- Одлука о заштити Споменика природе „Шалиначки луг” (Привремени орган Општине Смедерево, бр. 633-6/2007-08 од 19.07.2007. године)
- Одлука о изменама и допунама Одлуке о заштити Споменика природе „Шалиначки луг” (Скупштина града Смедерева, бр. 020-139/2017-07 од 11.05.2018. године)
- Одлука о изменама и допунама Одлуке о проглашењу Споменика природе „Шалиначки луг” (Скупштина града Смедерева, бр. 020-51/2019-07 од 24.06.2019. године)

11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА

Простор на коме се налази споменик природе први пут је био Законом заштићен 1971. године. На предлог Републичког завода за заштиту природе СР Србије, Секретаријат за управно-правне и заједничке послове Скупштине општине Смедерево донео је Решење о стављању високе, једнодобне, чисте састојине храста лужњака под заштиту државе (Решење бр. 633/3-71-02 из 1971. године, Општинска Скупштина Смедерево).

Завод за заштиту природе Србије је 2005. године, у оквиру ревизије заштићених природних добара, припремио Студију - Предлог за заштиту природног добра „Шалиначки луг” као значајног природног добра. Две године касније, Привремени орган општине Смедерево донео је Одлуку бр. 633-6/2007-08 од 19.07.2007. о заштити Споменика природе „Шалиначки луг”.

Након нешто више од 10 година од проглашења заштите, јавила се потреба за поновном валоризацијом, односно, ревизијом овог природног добра, првенствено, ради дефинисања граница и режима заштите, те ова студија представља резултат најновијих истраживања и предлог је за даљу заштиту, очување и унапређење Споменика природе „Шалиначки луг”.

A large, leafy tree with a thick, dark trunk and a wide, spreading canopy of green leaves dominates the left side of the image. A person wearing a white t-shirt, dark pants, and a green backpack is walking away from the camera on a dirt path that leads towards a small, light-colored building in the background. The sky is blue with scattered white clouds. The overall scene is a natural, outdoor setting.

II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА

Стазама лужњакове шуме, фото: Б. Стојиљковић

1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

1.1. Историјат истраживања

Прва истраживања Шалиначког луга датирају још са краја 20. века када су Јовановић и сарадници (1986) истраживали варијабилност храста лужњака (*Quercus robur* L.). Почетком 21. века на простор овог природног добра фокусирали су се ботаничари (Никетић и Јовановић, 2002) и спроведена су истраживања васкуларне флоре, захваљујући којима су дате смернице за адекватнију заштиту и очување лужњакове шуме. У међувремену, Завод за заштиту природе Србије је у оквиру ревизије заштићених природних добара отпочео поновну валоризацију (истраживања) овог природног добра и 2005. године припремио Студију – Предлог за заштиту природног добра Споменик природе „Шалиначки луг”, на основу које је Привремени орган општине Смедерево на седници одржаној 19.07.2007. године донео Одлуку о заштити Споменика природе „Шалиначки луг”.

Године 2021. и 2022. извршена је ревизија заштићеног подручја и, на основу добијених података, урађен је нови предлог заштите - Студија заштите, са констатованим вредностима заштићеног подручја. Том приликом, једине познате литературне податке о природним вредностима простора Шалиначког луга садржала је горе поменута литература, док су теренска истраживања Завода и подаци добијени по пројекту за успостављање еколошке мреже Републике Србије, допринели бољој анализи биолошке разноврсности простора и квалитетној изради студије заштите.

1.2. Положај

Споменик природе „Шалиначки луг” налази се на алувијалној равни, у близини града Смедерева, на око 3 km јужно од десне обале реке Дунав и на око 1,5 km од леве обале реке Велике Мораве. Административно припада територији града Смедерево, селу Шалинац.

Географске координате централне тачке Споменика природе су:

Е – 21° 00' 59,6", N – 44° 41' 24,6"

Централна тачка Споменика природе одређена по Гаус-Кригеровој поделби:

X = 501 310,75, Y = 4 948 532,32

Надморска висина износи око 70 m.

1.3. Геоморфолошко-хидролошке одлике

Шалиначки луг је део пространог Годоминског поља или Годоминског рита. У геоморфолошком смислу представља део алувијалне равни или алувиона Велике Мораве на њеном ушћу у Дунав. У овом контексту предео Шалинца изграђују различите појаве и облици карактеристични за алувијалне односе сукцесије корита великих река. Тако се на овом подручју издвајају стари делови речног корита Велике Мораве у виду одсечених меандара/мртваја или сукцесије старих рукаваца по пространој алувијалној равници, трагови некадашњих речних спрудова или честих и некада карактеристичних поплава у виду поводањских седимената: наплавни ситт, пескови, шљунак и друго. Непосредни предео Шалинца, односно Шалиначког луга, је у оквиру лука одсеченог корита - мртваје која је у савременим условима због хидротехничких радова у већем делу године сува. Оваквим облицима рељефа и хидролошким појавама у алувиону Велике Мораве, у ширем окружењу Шалинца, припадају и некадашњи рукавци: Моравица, Велина бара и Куличка бара.

Предео Шалинца се одбрамбеним бедемом према Великој Морави штити од поплава. Између корита Мораве и одбрамбеног бедема је инундациони ниво реке, кога велике воде плаве сваке године. Системом дренажних канала управо по правцима некадашњих рукаваца Мораве (Велина бара и Куличка бара) извршено је одводњавање моравског алувиона у брањеној зони. Тиме је значајно измењен хидролошки режим површинских и подземних вода шире околине Шалиначког луга, што се односи на измену природне сукцесије геоморфолошко-хидролошких дешавања у алувијалној равници Велике Мораве пред њеним ушћем у Дунав. Поменути хидротехничким радовима нарушен је некадашњи хидролошки режим подземних и површинских вода у пределу мртваје око Шалиначког луга, чиме су значајно измењени природни услови овог преосталог фрагмента некадашњих алувијално-хидрофилних шума.

1.4. Геолошке одлике

Геолошка истраживања ширег простора Шалиначког луга, односно Годоминског рита, вршена су у дугом периоду током 20. века, а њихова систематизација извршена је током израде Основне геолошке карте, лист Смедерево, односно лист Пожаревац.

Шалиначки луг представља део пространог Годоминског поља, и према својој геолошкој грађи припада седиментима распрострањеним у пространој долини Велике Мораве. На основу анализе литогенетског састава уочено је да у геолошкој грађи учествују различити седименти, који су старости од неогена до холоцена. Распрострањење ових седимената приказано је на геолошкој карти (Карта 5).

Неогени седименти су представљени комплексом пескова, песковитих глина и глина са угљевима, а у зони Шалинца су набушени на дубини од 15 m. Њихова старост је детерминисана као доњоплиоценска на основу констатованих фосила. Изнад ових творевина, у зони Шалинца, у оквиру ерозионог усека који се пружа приближно север-југ, налази се релативно дебља серија шљункова у прослојавању са песковитим глинама и глинама.

Седименти квартарне старости су представљени плеистоценом и холоценом творевинама.

Плеистоцене седименте сачињавају терасне и песковито-шљунковите наслаге фосилног корита Велике Мораве. Њихова гранулација је различита, и варира и до алеворита, а дебљина им се креће од 15-20 m. Седименти корита су сачињени од шљунковито-песковитих наслага са прослојцима песковитих глина и глина. Констатовани су у широком појасу источно од Велике Мораве, као и на левој обали Дунава.

Холоцене творевине представљају алувијални седименти фазија корита, поводња и мртваја. Фазију корита представљају шљункови различитих гранулација, са доминацијом средњезрних, дебљине од 7 до 13 m. У зони Шалиначког поља дебљина ових седимента се смањује од центра ка ободу. Највећи део терена прекривају седименти фазије поводња услед честих плављења, а заступљени су заглињени финозрни пескови 3 до 5 m дебљине. Депресије у терену, као и мртваје, испуњене су глинама и песковитим глинама дебљине до 3 m.

Простор Годоминског рита, односно, у оквиру њега Шалиначки луг, припадају Српско-македонској маси, геотектонској јединици и у његовој подини се налазе најстарије стене. Сложени односи на површини терена нису видљиви и изражена је мирна тектоника током које су се одвијали седименти процеси.

С обзиром на површину природног добра и карактер геолошке грађе, савремени геолошки процеси нису заступљени (Панић и сар., 2005).

1.5. Хидрогеолошке одлике

Хидрогеолошка истраживања подручја Годоминског рита вршена су за потребе отварања и касније проширења старог изворишта града Смедерева. Простор Шалиначког поља представља једно од три изворишта водоснабдевања града Смедерева.

Шалиначко поље представља благу пространу депресију, правца пружања север-југ, ширине 3 km, и дужине око 10 km. Геометрија распрострањене издани прати конфигурације терена, и залеже испод Велике Мораве. Дубина депресије у зони Шалинца износи око 20-25 m.

На основу ранијих хидрогеолошких истраживања (70-тих година 20. века) Шалиначког поља биле су издвојене две засебне издани развијене у оквиру неогених, односно квартарних седимената. Међутим, најновијим истраживањима утврђено је да с обзиром да не постоји континуални изолациони слој глине, водоносни хоризонти комуницирају међусобно, тако да се на овом простору ипак ради о јединственој издани са неколико водоносних хоризоната. Према хидродинамичким карактеристикама издан има делове са слободним и нивоом под притиском.

Формирана издан у литолошком профилу почиње у неогеним седиментима - шљунковима и песковима, са примесама песковитих глина и глана, местимице са глиновитим прослојцима, и има подину изграђену од глина и угљевитих глина плиоценске старости. Дебљина ових седимената износи највише 30-40 m. Преко ових седимената су наталожени алувијални седименти које представљају средњезрни шљункови са песковима и знатно мањим учешћем глина и песковитих глина, дебљине 15-20 m. Као завршна серија долазе песковите, песковито-глиновите и глиновите насlage, а понегде су формиран и барски седименти. Ипак, као основну карактеристику развијене издани треба издвојити слабу заштићеност шљунковитог водоносног хоризонта.

Филтрационе карактеристике шире зоне изворишта „Шалиначко поље“, за коефицијент филтрације варирају од 1.90×10^{-3} до 7.60×10^{-4} cm/s, а за коефицијент водопроводности од 1.20×10^{-2} до 8.98×10^{-2} m²/s.

Цео истражни простор је, услед постојања изворишта за водоснабдевање града Смедерева, веома покривен хидрогеолошким објектима на којима се спроводе континуална осматрања режима подземних вода. На основу извршених узорковања, подземне воде су благо алкалне (pH 7.3 до 8.3), минерализације од 235 до 430 g/l, и средње тврдоће. Према хемијском саставу су калцијум-магнезијум-натријумско – карбонатно-сулфатно-хлоридног типа, а као појава јавља се повишена концентрација гвожђа и мангана. Честе су и појаве фенола и замућења (Панић и сар., 2005).

1.6. Флористичке одлике

Теренска истраживања Шалиначког луга реализована су у три наврата током 2022. године, односно крајем марта, априла и почетком јуна месеца. Свакако, детаљна истраживања флоре и вегетације Шалиначког луга спроведена су од стране Никетића и Јовановића (2002), те је теренским истраживањима током 2022. године, углавном, констатовано пређашње стање флоре и вегетације, односно, доминантност рудералне флоре. Сумирањем резултата досадашњег теренског рада, као и на основу података из литературе на простору Шалиначког луга, утврђено је присуство од 140 биљних таксона, тачније листа је допуњена са 21 биљном врстом.

За потребе идентификације биљака коришћена је стандардна флористичка литература (Јосифовић, 1970-1977; Сарић и Диклић, 1986; Сарић, 1992; Tutin et al., 1993).

С обзиром на изражен степен антропогенизације, на датом подручју нису регистроване биљне врсте које имају међународни значај (Стевановић, 1992), нити врсте са прелиминарне Црвене листе флоре Србије и Црне Горе (Стевановић, ед. 1997.). Ипак, треба истаћи да се на списку флоре Шалиначког луга налази укупно 8 заштићених биљних врста према листи 2. Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 30/2016 и 98/2016), и то су хајдучица (*Achillea millefolium*), чичак (*Arctium lappa*), лужњак (*Quercus robur*), срдачица (*Leonurus cardiaca*), маџина трава (*Marrubium vulgare*), бели слез (*Althaea officinalis*), длакави ноћурак (*Epilobium hirsutum*) и *Galium rubioides*. Већина наведених врста налази се и на Прилогу 1. Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне ("Службени гласник РС", бр. 31/2005, 45/2005 – исправка, 22/2007, 38/2008, 9/2010, 69/2011 и 95/2018 – други закон). Врсте чији је промет под контролом државе, нису заступљене у популацијама велике бројности, због чега се и не сакупљају.

У погледу заступљености животних форми, подручје Шалиначког луга је окарактерисано највећим бројем хемикриптофита и потврђено је да је станиште лужњаково-јасенове шуме рудерализовано у високом степену. Са аспекта распрострањености биљних врста регистрованих на подручју Шалиначког луга, највеће учешће имају евроазијске, космополитске и адвентивне врсте, што представља одступање у односу на вредности уобичајене за Србију и Балканско полуострво (Никетић и Јовановић, 2002).

Један од актуелних фактора угрожавања заштићеног добра представљају инвазивне биљне врсте регистроване приликом теренских истраживања. У складу са Законом о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ – Међународни уговор”, бр. 11/2001), наша обавеза је да спречавамо уношење, контролишемо и искорењујемо стране врсте које угрожавају природне екосистеме, станишта или аутохтоне врсте. На основу списка инвазивних биљних врста у флори Србије (Stojanović i sar., 2021), на подручју Шалиначког луга евидентирано је 9 инвазивних биљних врста и то: негундовац (*Acer negundo*), амброзија (*Ambrosia artemisiifolia*), репушњача (*Conyza canadensis*), голема златица (*Solidago gigantea*), мали чичак (*Xanthium spinosum*), зелена боца (*Xanthium strumarium*), багремац (*Amorpha fruticosa*), кокошја љубица (*Veronica persica*) и багрем (*Robinia pseudoacacia*).

Може се закључити да су површине на простору Шалиначког луга и даље перманентно изложене процесима гажења, кошења, испаше, паљења и другим, јер су управо на таквим местима рудералне биљке, захваљујући свом великом биолошком потенцијалу и одсуству конкуренције врста карактеристичних за примарне екосистеме, доминантно распрострањене.

1.7. Вегетацијске одлике

Лужњакова шума у селу Шалинац вреднује се као природно добро са ботаничког аспекта због репрезентативне шумске заједнице, српске лужњаково – јасенове шуме типа *Querceto – Fraxinetum serbicum* Rud., односно заједнице *Querceto – Fraxinetum serbicum* Rudski (Јовановић, 2000), и чисте заједнице храста лужњака која је на територији Републике Србије од приоритета за заштиту.

У складу са међународним критеријумима, Шалиначки луг је препознат као Емералд подручје ради заштите и очувања типова станишта која се налазе на Резолуцији 4. Бернске Конвенције, и то: 44.1 – Обалске формације врба и 44.43 – Југоисточне европске јасеново-храстово-јовине шуме.

На овом подручју се јавља и група еколошких јединица, шума пољског јасена (*Fraxinetum angustifoliae* E. Vukićević (1959) 1989), заједница раките (*Salicetum purpureae* Vend.-Zel. 1952),

бадемасте врбе (*Salicetum triandrae* Malcuit 1929), шума беле врбе (*Salicetum albae* Issler 1926), шума беле тополе (*Populetum albae* B. Jovanović 1965), шума беле тополе и лужњака (*Populeto albae – Quercetum roboris* B. Jovanović), шума лужњака (*Genisto elatae – Quercetum roboris* E. Vukićević (1959) 1989), шума лужњака и јасена (*Fraxino – Quercetum roboris* Rudski (1940) 1949).

Шуме врба и топола (*Salicetum albae* и *Populetum nigrae-albae*) јављају се на највлажнијим местима, поред обала канала и рукавца. На умерено влажном земљишту, захватајући највећу површину, простире се остатак некадашње шуме храста лужњака и пољског јасена (*Querceto-Fraxinetum angustifoliae moesiicum*). Данашња, деградирана заједница (Слика 2), сачињена је од изузетно старих (око 200 година) и робусних стабала (пречник стабла неких јединки је већи од 1,30 m) храста лужњака (*Quercus robur* L.), која се у тако великом броју скоро нигде не могу наћи на територији Србије. Други едификатор ове заједнице, пољски јасен (*Fraxinus angustifolius*), потпуно одсуствује и данас преовлађују млађа стабла ове врсте.



Слика 2. Прелазна површина између пашњачке и шумске вегетације у којој доминира хрст лужњак (*Quercus robur*), фото: Б. Стојиљковић

Шумска вегетација

Шумско земљиште на читавој територији Смедерева заузима врло мали проценат (око 5 %). Шуме су раштркане и генерално малих површина (изузев Луњевачке и Шалиначког луга). Укупна површина под шумом и шумским земљиштем износи 2.391,087 ha. Шуме у приватном власништву заузимају 2.006,02 ha.

Вегетацију Споменика природе „Шалиначки луг” чине површине под шумом и шумским земљиштем (пашњацима). Искрцавањем граница на основу постојећег google снимка и израчунавањем површина шумских и шумских/отворених типова станишта (пашњаци, шуме и сл.) утврђено је да шумске површине доминирају у односу на шумске типове станишта.

Површина под шумама у СП „Шалиначки луг” износи укупно 11 ha 55 a 19 m², све у режиму II (другог) степена заштите. Све површине под шумама су у државном власништву.

Климатски и станишни услови за развој шумске заједнице на подручју Шалинца су повољни. Терен је у облику равне плоче на којој се налазе површине обрасле лишћарском вегетацијом и мање површине под пашњацима. Од вегетације се јављају преовлађујуће лужњакове шуме уз мање присуство других врста, пољског јасена, вез бреста и друге.

Теренским истраживањима евидентирани су врсте и типови шума, приказани и вредновани у даљем тексту.

У табели 2. приказане су врсте које изграђују шумску и жбунасту вегетацију на подручју Споменика природе „Шалиначки луг”.

Табела 2. Дрвенасте и жбунасте врсте Шалиначког луга

Латински назив	Народни назив	сзв/зв	аут/ал	Tbfra 2000
<i>Quercus robur</i> L.	лужњак	зв	аут	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.	пољски јасен		аут	
<i>Juglans regia</i> L.	орех		аут	рет/утр
<i>Morus alba</i> L.	дуд		ал	
<i>Acer negundo</i> L.	пајавац		ал, инв	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	свиб		аут	
<i>Prunus domestica</i> L.	шљива			
<i>Prunus avium</i>	трешња		аут	рет/утр
<i>Malus silvestris</i> L.	дивља јабука		аут	рет/утр
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	багремац		ал, инв	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	багрем		ал, инв	
<i>Ulmus effusa</i> Willd.	вез		аут	
<i>Populus alba</i> L.	бела топола		аут	
<i>Salix alba</i> L.	бела врба		аут	
<i>Salix caprea</i> L.	ива		аут	
<i>Salix purpurea</i> L.	ракита		аут	
<i>Salix fragilis</i> L.	крта врба			
<i>Sambucus nigra</i> L.	зова		аут	
<i>Betula pendula</i> Roth.	бреза	зв	аут	

сзв/зв – строго заштићена/заштићена врста (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива)

ИНВ – инвазивна врста

аут/ал – аутохтона/алохтона врста

У – Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне

рет/утр – ретке и угрожене врсте у Србији према „TBFRA 2000” извештају о стању шума и начину коришћења (Европска комисија при Уједињеним нацијама)

Састав дрвенасте флоре на подручју храстове шуме у Шалинцу представљен је са укупно 19 биљних врста (дрвенастих, жбунастих, пузавица). Флору подручја карактерише преовлађујуће присуство храста лужњака (*Quercus robur*). Од четинара је присутна унета смрча поред споменичког комплекса.

У шумском фонду на подручју Шалинца присутне су и 3 врста са списка ретких, ендемичних, реликтних и угрожених врста: дивља јабука - *Malus silvestris* L., дивља трешња - *Prunus avium* и орах - *Juglans regia*.

На основу диверзитета врста дрвећа, може се рећи да је стање шума у Шалинцу блиско природном потенцијалу. Карактеристика заштићеног подручја је да су изостале сече уназад неколико деценија, тако да је шума задржала прилично природни изглед.

Компактност заштићеног подручја обраслог лужњаковим шумама прекинута је, са југа површином која је изложена напасању домаћих животиња, тако да изостаје појава подмлатка и склоп је прекинут, и са источне стране површином која служи као фудбалски терен. Остали део подручја се обнавља и долази до смене генерације лужњакових шума.

Вегетацијску слику СП „Шалиначки луг” чине следећи шумски екосистеми:

1. Шуме врба и топола (*Salicetum albae* и *Populethum nigrae-albae*) јављају се на највлажнијим местима, поред обала канала и рукаваца.
2. На умерено влажном земљишту, захватајући највећу површину, простира се остатак некадашње шуме храста лужњака и пољског јасена (*Quercus-Fraxinetum angustifoliae toesiaceum*). Ова заједница сачињена је од старих (око 200 година) и робусних стабала храста лужњака (*Quercus robur* L.) са пречницима већим од 1,30 m, и њих је преостало још 168 стабала (127 здравих и 41 суво). Други едификатор ове заједнице, пољски јасен (*Fraxinus angustifolius*) се јавља само у виду млађих стабала, док стара стабла са великим пречником и висинама изостају.

* Јасен даје врло цењено дрво са многоструком употребом у занаству и дрвној индустрији, због чега је на овој локацији између осталог, вероватно и нестао. Пољски јасен је један од едификатора у већем броју заједница.

Скупина међусобно блиских заједница, у којима су едификатори пољски јасен и храст лужњак, обухваћена је називом *Fraxino-Quercetum roboris* Rud. (1940) 1949 s.l. Еколошки, ове фитоценозе стоје између влажних монодоминантних шума пољског јасена и монодоминантних шума лужњака. Оне имају већи број хигрофилних врста у свом саставу у односу на заједнице чистог лужњака. Налазе се, првенствено, на влажнијим, семиглејним и сувљим глејним земљиштима. У изградњи поменуте заједнице учествују следеће врсте:

- У спрату дрвећа најчешће доминирају: *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*, *Acer campestre*, *Pyrus pyraeaster* и *Populus alba*.
- У спрату жбуња се срећу: *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Evonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*.
- Приземни спрат чине: *Viola sylvestris*, *Arum maculatum*, *Scrophularia nodosa*, *Rumex sanguineus*, *Glechoma hederaceae*, *Ajuga reptans*, *Geum urbanum*, *Pulmonaria officinalis*, *Asarum europaeum*, *Lysimachia nummularia* и др.

У Северозападној Србији описана је заједница *Querceto-Genistetum elatae* Ht. 1939 у којој се пољски јасен среће и у спрату дрвећа и у спрату жбуња, а нарочито је бројан у појединим састојинама на влажнијим местима. Среће се у четири субасоцијације:

- subass: *hygophyllum* где нивои подземних вода варирају на дубини од 70 до 140 cm. Овај екотип јасеново-лужњакове шуме еколошки је ближи чистим јасеновим шумама.

- subass: *typicum* где су педолошки услови за лужњак повољнији него у претходно описаној састојини.
- subass: *aceretosum* у којој доминирају различите врсте јавора, најчешће *Acer tataricum* и *Acer campestre*. У овој субасоцијацији је ниво подземних вода на дубини већој од 180 cm, стога је јасен потиснут и мање виталан од лужњака.
- subass: *subimundatum* са континенталнијим условима климе услед чега се јавља већи број ксерофилних врста.

ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ ХРАСТА ЛУЖЊАКА КАО НАЈЗАСТУПЉЕНИЈЕ ВРСТЕ

Храст лужњак – *Quercus robur* L. (syn.: *Quercus pedunculata* Ehrh.) је европско и западноевропско листопадно дрво, које достиже висину до 50,0 m, са пречником до 2,5 m и старошћу од преко 1000 година. Крошња је врло граната, широка, са јаким, неправилним, кривим и коленасто савијеним гранама. Лист је обично јајаст или обрнуто јајасто дугуљаст, на врху туп, заобљен или угласт; основа округласта или уваста, несиметрична. Младо лишће слабо длакаво, али убрзо оголи са обе стране; ретко је понешто длакаво на наличју; са 4 или 5 (до 8) пари неједнаких, асиметричних, тупих и округластих режњева и са широким урезима. Петелка дуга од 3 до 5 (10) mm, гола. Жир сазрева крајем септембра или почетком октобра. Купола покрива $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ жири. Жир је по величини и облику варијабилан, обично издужено – јајаст, дуг 20 – 40 mm, ретко дужи. У 1 kg има 250-300 жирева.

Ареал лужњака је веома широк. Распрострањен је од Атлантског океана до Урала, Кавказа и Каспијског језера, на северу до Шкотске и Скандинавије, на југу до северне Африке. Распрострањен је у западној и источној Европи, тј. у областима атлантске и континенталне климе. Расте обично у равницама и долинама на дубоком, пешчаном или иловастом, плодном, свежем или влажном земљишту, које се понекад и повремено плави.

Наше најбоље лужњакове шуме се налазе поред реке Саве, затим поред Дунава, Мораве, и њихових притока, на алувијалном, песковито - иловастом или глинастом плодном земљишту, на терену који је окарактерисан релативно високим нивоом подземне воде, а често и повременим поплавама. Ове шуме представљају трајну заједницу условљену едафским факторима.

Дрво храста има велику техничку вредност. Спада у најбоље дрво за грађевинарство, за фурнир, паркет, за железничке прагове, огрев и друго. Кора младих стабала и грања употребљава се за добијање танина и штавила.

С обзиром на широку област распрострањења, лужњак је полиморфна врста. Издвојен је и описан велики број нижих систематских категорија. Забележени су и хибриди лужњака са сладуном, медунцем, китњаком и др. Код лужњака је описан велики број форми од којих се неке срећу по нашим шумама или парковима као украсне.

Има јаку изданачку снагу, могу да дају и изданачке шуме које почињу да рађају у 20. години, док семеног порекла почињу да рађају са 50 година старости, у склопу око 80. године. Рађа обилато сваке 3 до 5 године (Јовановић, 1985).

На подручју Шалиначког луга забележено је стабло са пречником од 2,60 m и дрвне запремине од 65,0 m³.



Слика 3. Изглед листова у крошњи лужњака, фото: Б. Стојиљковић

Историјат лужњакових шума у „Шалиначком лугу”

Увидом у google mapу у периоду 2002-2021. године констатује се следеће:

- 2002. године се јасно уочавају стабла лужњака на целој заштићеној површини. Подмлатка скоро да није било, што указује да је вероватно у то време испаша стоке вршена на целокупној заштићеној површини.
- 2013. године се у централном делу подручја уочавају подмлађене површине (западно и северно од фудбалског игралишта). На овом подручју су се, вероватно, мање задржавале домаће животиње и зато је жир успео да обнови подручје са младим садницама.
- 2014. године се уочава подмладак (жбунаста форма) и у јужном делу од фудбалског игралишта. Крајњи западни и јужни део заштићеног подручја је без видљивог подмлатка око старих стабала лужњака.
- 2016. године се већ у знатној мери констатује подмладак и западно од фудбалског игралишта, док се на крајњем западу подмладак не појављује.
- 2017. године се види још израженији подмладак на заштићеној површини.
- 2018. године подмладак лужњака и других врста се јасно уочава.
- 2019. године се, такође, уочавају обновљене површине на к.п. 639/1.
- 2021. године види се подмладак.



Слика 4. Упоредни сателитски приказ Шалиначког луга у периоду 2002. (горе) и 2021. године (доле)

На основу наведеног закључује се да се подмладак храста лужњака појављује на делу заштићене површине на којем се не задржавају домаће животиње у току зрења жира и клијања истог.

Државне шуме на ширем подручју и подручју Шалиначког луга

Истраживано подручје је у власништву државе (државне шуме), и њиме газдује Јавно предузеће „Србијашуме” Београд, Шумско газдинство „Северни Кучај” из Кучева. Шумама које су у оквиру Газдинске јединице „Острво” газдује се шумском основном планског документа за десетогодишње газдовање шумама (2018 – 2027.), у којој се исказује стање шума, досадашње газдовање, циљеви газдовања, обим планираних радова, као и мере за постизање циљева, а донета је у складу са одредбама члана 22. и 25. Закона о шумама („Службени гласник РС”, бр 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 – други закон), Правилника о садржини и начину израде основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Службени гласник РС”, бр 122/2003 и 145/2014), као и на основу осталих позитивно правних прописа који регулишу ову материју.

Газдинска јединица „Острво” се налази у оквиру Севернокучајског шумског подручја, припада Браничевском округу и шумској области Источна Србија. Шумама ове газдинске јединице газдује ШГ „Северни Кучај”, Кучево, преко ШУ Пожаревац.

Газдинска јединица „Острво” се простире већим делом на територији града Пожареваца, док се мањим делом налази на територији града Смедерева. ГЈ „Острво” је и у саставу ловишта „Храстовача” којим газдује ЈП „Србијашуме”, ШГ „Северни Кучај”, Кучево.

У општем делу ОГШ ГЈ „Острво” (6.2.2. тачка) наводи се укупна запремина храста лужњака у 2017. години, 530,0 m³.

Питање паше је регулисано Законом о шумама. По том закону онај ко газдује шумама дужан је да одређује место и прописује услове за пашу, врсту и број грла, као и надокнаду за пашу водећи рачуна о постављеним циљевима газдовања. У условима ове газдинске јединице паша је забрањена у шумама у којима се врше мелиорациони радови, у састојинама где је у току природно обнављање, у постојећим младим културама, као и у културама које ће бити подигнуте у овом уређајном периоду на необраслом земљишту.

Планови газдовања шумама, утврђени Посебном основном газдовања шумама, детаљно се разрађују извођачким планом газдовања шумама по принципу великог у мало, и том приликом се усклађује и технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума.

Функција и намена површина

Лужњакова шума у Шалинцу сврстана је у Основи газдовања шумама Газдинске јединице „Острво” под бројем „1622” (кодни приручник за информациони систем о шумама РС, 2009. године). Основна намена лужњакове шуме је њена заштита као Споменика природе, III степена заштите, и састојина је без газдинских интервенција (третмана).

Одељење/одсек 71/а је површине 19,94 ha, обрасло високом шумом лужњака. Налази се на равном терену, на надморској висини од 70 m.

1.8. Фаунистичке одлике

Ентомофауна

Споменик природе „Шалиначки луг”, као фрагмент састојине храста лужњака и пољског јасена, одликује се фауном инсеката карактеристичном за оваква подручја. Посебно су значајни представници редова тврдокрилаца (*Coleoptera*) и лептира (*Lepidoptera*). Литературни подаци за овај простор готово и да не постоје, док на основу података добијених од Биолошког факултета Универзитета у Београду, у складу са реализованим „Уговором о достављању података и обављању услуга за типове станишта и остале групе организама (маховине, васкуларне биљке, фауна бескичмењака, фауна риба, фауна водоземаца, фауна гмизаваца, фауна сисара и гљиве)” и „Уговором о јавној набавци података и услуга везаних за израду Црвених листа одабраних група биљака, бескичмењака, кичмењака и гљива”, као најзначајније треба издвојити налазе врста из реда тврдокрилаца, и то, храстове стрижибубе (*Cerambyx* (*Cerambyx*) *cerdo*), носорошца (*Oryctes nasicornis*) и јеленка (*Lucanus cervus*). Такође, може се очекивати и буба пустињак (*Osmoderma eremita*). Из реда лептира издваја се налаз ускршњег лептира (*Zerynthia polyxena*).

Поменуте врсте су строго заштићене у Србији, и налазе се на међународним листама, тј. додацима Бернске конвенције (Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта) и Директиве о стаништима (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora).

Најзначајнији представници фауне инсеката

Ред : *Coleoptera*

Породица: *Lucanidae*

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) је врста која насељава Европу, северну Африку, Малу Азију, Блиски исток, Кавказ и централну Азију. Мужјаци ове врсте имају разрасле вилице (mandibula) које подсећају на јеленске рогове, па је врста по томе и добила народни назив. Одрасле јединке живе неколико месеци и хране се биљним соковима и нектаром цветова. Женке полажу јаја у делове трулог дрвета. Живе у храстовим шумама, где се могу наћи у рупама, стаблима и пањевима.

Породица: *Cerambycidae*

Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758) једна је од највећих европских стрижибуба, са телом дужине 23-54 mm. Ареал ове врсте обухвата Европу, Кавказ, Малу Азију и северну Африку. Тело је црно, а према крају трбуха је смеђе црвено. Антене мужјака су два пута дуже од дужине тела, док су код женки нешто краће. Углавном је везана за храст, али се може наћи и у стаблима бреста, јасена, букве. Дobar је летач и среће се од маја до септембра. Спада у групу примарних штеточина, пре свега, старијих храстових састојина, јер се ларва храни храстом.

Породица: *Scarabeidae*

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) је инсект чије дужина тела износи 28-32 mm, и широко је распрострањен у Европи. Преферира храстове шуме, и то, стара стабла са шупљинама које представљају погодно место за развој ларви. Ларве се хране распаднутим и трулим дрветом. Због деградације станишта и нестајања старих храстових шума, ова врста је ретка и угрожена.

Ред: **Lepidoptera**

Породица: Papilionidae

Zerynthia polyxena ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Слика 5) је лептир са распоном крила 46 - 52 mm, распрострањен у централној и јужној Европи, све до Казахстана и Урала. Може се наћи на топлим и сунчаним местима, влажним и зараслим ливадама, ободима пољопривредних површина, обалама река и сличним стаништима на којима је присутна њена биљка хранитељка – вучја јабучица (*Aristolochia clematitis*). Презимљава у стадијуму лутке, а одрасле јединке се срећу у периоду од априла до краја маја. Забележена је на простору скоро читаве Србије, углавном, на мањим надморским висинама. Јавља се локално и спада у ретке врсте. Према Црвеној књизи дневних лептира Србије ова врста је означена као рањива (Јакшић, 2003).



Слика 5. Ускривњи лептир (*Zerynthia polyxena*), А. Замезало

У прилогу 2 приказане су значајне врсте као и њихови статуси према националној и међународној регулативи. Свих пет врста, осим носорошца (*Oryctes nasicornis*), строго су заштићене, а такође се налазе на прилозима Бернске конвенције и Директиве о стаништима.

Значај инсеката, фактори угрожавања и мере заштите

Поред значаја који инсекти имају као штеточине у пољопривреди и као преносиоци болести, они су веома значајан фактор у регулацији и динамици многих екосистемских услуга: опрашивање, биолошка контрола и разградња органске материје.

Најзначајнији притисак за инсекте представља деградација станишта, сеча стабала и отварање шумског комплекса, ширење обрадивих површина, изградња спортско-рекреативних садржаја и уређивање приобаља. Како би се очувала фауна инсеката неопходно је у што већој мери очувати делове под шумом, ливадске фрагменте и приобални појас.

Један од фактора угрожавања инсеката су и интродуковане инвазивне врсте, чији број има све израженији растући тренд.

Harmonia axyridis Pallas, 1773 (азијска бубамара) – први званични налаз датира из 2008. године са Фрушке горе, да би убрзо била регистрована скоро у свим деловима Србије. Ова врста се комерцијално узгаја за потребе биолошког сузбијања биљних ваши у пољопривреди, па се ради о намерним интродукцијама широм света које су измакле контроли. Значајан је компетитор у односу на аутохтоне врсте бубамара, и као таква представља фактор угрожавања домаће фауне. Крајем лета јединке се окупљају у веће групе ради презимљавања и често налазе заклон у урбаној зони, улазе у зграде, куће, где су критичне за њих.

Мере које треба спроводити како би се заштитила и очувала фауна инсеката на овом подручју, на првом месту, односе се на крчење шуме, тако да на местима на којима је то могуће, не треба уклањати оборена трула стабла и пањеве јер представљају погодна станишта за инсекте. Примену пестицида за сузбијање штеточина на пољопривредним површинама, као и за одржавање травнатих спортских терена, треба спроводити контролисано. Треба избегавати инсектициде широког спектра дејства, а уместо њих користити циљано препарате за одређене групе које се третирају. Такође, треба водити рачуна о динамичности и начину примене препарата.

Орнитофауна

Једини познати подаци о птицама Шалиначког луга су са списка врста датог у прилогу о птицама Студије заштите овог простора из 2005. године, где је наведено 19 врста за овај простор. У периоду 2019-2022. Шалиначки луг је обишан, како за потребе израде нове студије, тако и у току реализације пројекта за успостављање еколошке мреже Србије, када су обезбеђени нови подаци и допуњена постојећа листа.

Новијим истраживањима подручја Шалиначког луга забележено је присуство 37 врста птица (Прилог 2), а највећи куриозитет су сове кукувије (*Tyto alba*) које се примарно гнезде у дупљама старих стабала, што је јединствена појава у Србији.

Због изузетно мале површине заштићеног простора, отежаног процеса опоравка шуме у пуном потенцијалу, измењеног водног режима и непосредне близине насеља Шалинац, шума Шалиначког луга није богата врстама, нити се на овом простору може очекивати (под овим условима) већи специјски диверзитет, уколико се станишни услови не побољшају. Необјављени списак регистрованих врста птица у Србији, а који се води у зоошифарнику Завода за заштиту природе Србије, тренутно броји 367 врста, што значи да је на простору Шалиначког луга присутно тек 10% регистроване фауне птица Србије.



Слика 6. Представници орнитофауне СП „Шалиначки луг”:

а) тунавац (*Urica europaea*), б) чешљугар (*Carduelis carduelis*), в) грлица (*Streptopelia turtur*),
фото: И. Меденица

Посебно значајне врсте

Највећи број врста птица на подручју СП „Шалиначки луг” је строго заштићен према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, што подразумева забрану убијања, сакупљања јаја, узнемиравања на гнездилиштима и забрану других радњи које могу угрожити опстанак ових врста (25 врста). Укупно 12 врста птица је заштићено, што значи да се могу користити под одређеним условима, што је уређено, поред поменутог Правилника о строго заштићеним и заштићеним врстама, и Правилником о проглашавању ловостаја заштићених врста дивљачи.

На међународном нивоу птице СП „Шалиначки луг” заштићене су бројним међународним конвенцијама и Директивом о птицама. Један од најважнијих докумената за заштиту птица у Европи је Директива о птицама (209/147/ЕС). На овом подручју се налазе 3 врсте са Додатка I ове Директиве. За врсте са Додатка I држава чланица ЕУ је обавезна да одреди посебна подручја за њихову заштиту (SPA).

На Додатку I Директиве о птицама су сеоски детлић (*Dendrocopos syriacus*), средњи детлић (*Leipicus medius*) и руси сврачак (*Lanius collurio*). Све три врсте су веома бројне у Србији, при чему је сеоски детлић везан за урбано-рурална подручја и представник је синурбане фауне. Средњи детлић преферира термофилне, као и водоплавне шуме.

2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ

2.1. Предеоне одлике природног добра

Према Европској конвенцији о пределу („Службени гласник РС – Међународни уговори”, бр. 4/2011), „Предео означава одређено подручје, онако како га људи виде и доживе, чији је карактер резултат деловања и интеракције природних и/или људских фактора”.

Насеље Шалинац је насељено место града Смедерева у Подунавском округу. Налази се 10 km источно од Смедерева, у пространој равници Годоминског поља, насталој на плавинама Велике Мораве, у подручју њеног ушћа у Дунав. Лужњакова шума која се предлаже за заштиту налази се у окружењу насеља Шалинац и Кулчи, у широком луку некадашњег меандра Велике Мораве, који је данас мртваја.

Према просторном плану града Смедерева, Шалиначки луг се издваја као пејзажно-амбијентална целина. Шалиначки крај, у погледу привредног потенцијала односно развоја града Смедерева, представља предност и може бити посебан еко-туристички простор. Такође, простор Шалиначког луга обилује природним вредностима, а идеалан је за ловни и риболовни туризам, шетњу и дневни одмор, те представља потенцијал за развој излетничког и спортско-рекреативног туризма.



Слика 7. Шалиначки луг и фрагмент некадашњег меандра Велике Мораве, фото И. Меденица

2.2. Историјат предела

Шалинац је крајем XVIII и почетком XIX века формирало српско становништво, махом досељено из Источне Србије. Сеоска слава је Спасовдан (Панић и сар., 2005).

Представља село збијеног типа - куће су збијене, са малим окућницама и мало зграда. У Шалинцу је 1818. године било 11 кућа, 1822. године 15, а 1846. 42 куће. Данас у селу има око 100 кућа.¹

¹ <https://www.poreklo.rs/2014/09/18/poreklo..>

3. СТОРОНЕ ОДЛИКЕ

3.1. Културно-историјско наслеђе

На подручју предвиђеном за заштиту нису евидентирани објекти културно-историјског наслеђа. Међутим, како је ово подручје Смедерева, које обухвата простор Шалиначког луга са насељима Кулич и Шалинац, предвиђено за развој туризма, треба истаћи да се у непосредној близини природног добра, код ушћа Велике Мораве у Дунав, налази непокретно културно добро - Тврђава Кулич.

Простор тврђаве остао је изван простора заштићеног насипом, па је нарочито после изградње ХЕ „Ђердап” периодично плављено и често неприступачно. Историјски и архитектонски развој утврђења није поуздан због оскудних историјских података и недовољне археолошке истражености².

3.2. Насеља и инфраструктура

Шалинац је село смештено са унутрашње стране сеоске мртваје, у њеној западној, северној и јужној локацији, док је са источне стране заштићено подручје Шалиначки луг.

У функционалном и развојном смислу село је солидно развијено. Положај села у односу на значајне саобраћајнице може се сматрати повољним, јер се налази у близини аутопута, као и пловне реке Дунав. Насеље Шалинац је саобраћајно повезано са градом Смедеревом локалним путем од пута М24–насеље Шалинац–насеље Кулич. Електрификација је извршена средином 20. века, али је водоснабдевање и даље индивидуалног типа (бунари). Село има формиран сеоски центар (пошта, продавница) и основну школу.

Шалинац је типично село које је смештено поред две велике реке, Дунава и Велике Мораве, града Смедерева, као и Београда.

Развој насеља и токови урбанизације у последњих неколико деценија, указују на изразит негативан тренд демографских и структурних промена у развоју и условима живота и рада.

3.3. Становништво

У селу Шалинцу је следећа статистика у вези са бројем становника од 1971. до 2011. године:

година	1971.	1981.	1991.	2002.	2011.
укупан број становника	1205	1167	1113	1080	558

На основу наведених података евидентно је да је до 2000. године био прилично константан број становника, док је у 2011. години тај број смањен за скоро половину.

² https://nasledje.gov.rs/index.cfm/spomenici/pregled_spomenika?spomenik_id=45568

Анализом промена и процеса у броју и размештају становништва у пописном периоду од 1991-2002. године запажено је да постоји висока стопа смањења броја становника у насељима Шалинац и Кулич, односно да долази до тоталне депопулације и негативног природног прираштаја ових насеља.

3.4. Делатности

С обзиром да је Шалинац равничарско село, смештено поред великих река, аутопута Е – 75, деоница Београд – Ниш, регионалног пута Смедерево – Велика Плана, и индустријског града, то је довело до тога да се и локално становништво бави пословима који су везани претежно за пољопривреду (ратарство, сточарство и остало), као и реке, индустрију, саобраћај. Ипак, како долази до тоталне депопулације овог краја Смедерева, односно мигрирања становништва већином млађе узрасне групе, и наведене делатности су све мање заступљене.

3.5. Ресурси

У погледу ресурса, шуме, издашност површинских и подземних вода, као и лековито биље представљају једне од евидентираних.

Лужњакова шума у Шалинцу представља темељну вредност подручја предложеног за заштиту. Због тога је у Основи газдовања шумама Газдинске јединице „Острво”, лужњакова шума у Шалинцу сврстана под бројем „1622” (кодни приручник за информациони систем о шумама РС, 2009. године), и састојина је без газдинских интервенција (третмана). С друге стране, Просторним планом града Смедерева је предвиђена заштита и управљање шумских комплексима, посебно шумом у Шалиначком лугу, на територији града Смедерево.

Подземне воде које се налазе на ширем подручју Шалиначког луга представљају и главни извор водоснабдевања за град Смедерево, због чега ово подручје већ и ужива заштиту вода.

Лековито биље, такође, представља један од значајних ресурса подручја Шалиначког луга. Међутим, како популације лековитих биљака нису евидентирани у великом броју, треба изузети њихово сакупљање на овом простору.



Слика 8. Бели слез (*Althaea officinalis*),
фото: И. Меденица

3.6. Анализа заинтересованих страна

Овај документ израђен је уз сагледавање јавног, приватног, владиног и невладиног сектора. Целокупно сагледавање заинтересованих страна је веома важно како би се за заштићено природно добро адекватно проценила социо-економска ситуација у реалном контексту и на бази тога дефинисала правилна решења за унапређивање стања.

Примену дефинисаних решења обавља Влада Републике Србије, као доносилац одлуке о заштити. Значајну улогу на овом простору има и Јавно предузеће „Србијашуме”, као корисник државних шума.

У заинтересоване стране спадају:

- власници државних шума и шумског земљишта (Влада РС, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде)
- корисник државних шума (ЈП „Србијашуме”)
- јединица локалне самоуправе и становништво
- туристичке организације
- невладине организације
- остале заинтересоване стране

Свака од заинтересованих страна има одређени интерес везан за дефинисање и спровођење заштите. Њихове потребе се морају експлицитно приказати у процесу израде Плана управљања заштићеним подручјем, као и приликом постављања циљева и избора стратешких праваца. Анализа заинтересованих страна и анализа проблема у вези са успостављањем заштите су уско повезане.

Град Смедерево

Град Смедерево као јединица локалне самоуправе показује интересовање за подручје Шалинца, за његову одрживу заштиту и коришћење, првенствено, због тога што простор Шалинца представља један од главних извора водоснабдевања града Смедерева, али из разлога унапређења и интегрисања Шалиначког луга у туристичко-рекреативну понуду града.

Шумарство и лов

Корисник шума обавља делатност шумарства у складу са Законом о шумама, односно у складу са Основом газдовања шумама (државне шуме). У наредном периоду (након стављања подручја под заштиту) очекује се од ЈП „Србијашуме” Београд да се и даље посвети очувању ових шума, на још вишем нивоу, како би се унапредило стање шума, а на добробит града и целе Србије.

С друге стране, ловци су најчешће организовани преко својих удружења и морају поседовати дозволе за бављење овим делатностима. Уколико се индивидуално баве овим активностима, тј. без потребних дозвола, њихова активност може се сматрати криволовом.

Туристичке и спортско-рекреативне активности

Туристичкој организацији града Смедерева се пружа шанса, захваљујући многобројним гостима који бораве у граду, да исте усмере на оближњи Шалинац, како би и ово очувано станиште старих стабала храста лужњака постало омиљено излетничко подручје, место за боравак у природи, одмор, рекреацију и обилазак природних и културних вредности.

На подручју Шалиначког луга традиционално се одржава фијакеријада и изложба расних коња. Фијакеријада, првенствено, има за циљ промовисање заштићеног природног добра, као и традиције трка коњских запрега. Овакве манифестације представљају активну сарадњу коњичких клубова Шалинца и околних насеља заједно са месном заједницом, и треба да имају за циљ привлачење пажње становништва, ширење еколошке свести (пре свега код млађих генерација), као и промовисање природних, културних и створених вредности овог краја.

Спортско фудбалско удружење „Стари храст 2018” из Кулича показало је интересовање у протеклих пар година у вези са одржавањем и уређењем спортског терена који се налази на подручју СП „Шалиначки луг”, а за потребе тренирања и играње фудбалских утакмица. Оваква спортска дешавања, такође, се могу искористити за привлачење становништва у заштићено природно добро. Иако је овом студијом предвиђено да фудбалски терен буде ван граница заштићеног добра, а како се терен налази у директном контакту са заштићеним природним добром, неопходна је сарадња односно консултација са Заводом за заштиту природе Србије приликом планирања радова и активности на одржавању и коришћењу спортског терена.



Слика 9. Фудбалски терен у источном делу СП „Шалиначки луг”, Б. Стојиљковић

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

У оквиру истраживања, једнако значајан део рада на валоризацији и утврђивању концепта и режима заштите подручја Шалиначког луга, представљало је сагледавање потреба и планова 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 бити од утицаја на спровођење и ефекте заштите природног добра, сагледавани су и на основу усвојених развојних докумената која се заснивају на стратешким развојним документима Републике Србије:

- Стратегија развоја туризма Републике Србије за период 2016 – 2025. („Службени гласник РС”, број 85/2014)
- Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС”, број 57/2008)
- Национални програм заштите животне средине („Службени гласник РС”, број 12/2010)
- Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС”, број 33/2012)

- Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014–2024. године („Службени гласник РС”, број 98/2016)
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС”, број 59/2006)
- Водопривредна основа Републике Србије („Службени гласник РС”, број 11/2002)

Поред ових докумената, узета је у обзир и просторно планска и друга пројектна документација која се односи на предметни простор.

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

Веома повољни услови за развој туризма, који се најчешће провлачи кроз спортско-рекреативну активност, представљају потенцијал за развој целог региона. Свакако, развој туризма не сме занемаривати еколошке и социјалне аспекте. Данас се туризам на овом подручју види као најперспективнија делатност, а туристички потенцијали су умерено до слабо распрострањени. Подручје је инфраструктурно умерено развијено. Недалеко од насеља Шалинац и Кулич налази се Тврђава Кулич која представља непокретно културно добро, док се у правцу Смедерева налази Шалиначко језеро које, такође, представља туристичко атрактивну локацију овог региона и треба да се искористи за линијско повезивање са Шалиначким лутом у функцији туризма.

С обзиром на то да простором предвиђеним за заштиту доминирају шумски екосистеми, односно лужњакове шуме, због њихове вредности треба изузети било какве шумарске интервенције, осим ако нису у циљу унапређења, а потребно је и омогућити очување и заштиту овог простора за потребе туризма.

3.9. Постојећа просторно-планска и пројектна документација

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 Просторном плану Републике Србије од 2021. до 2035. године, чија је израда у току (израђен је Нацрт плана), Шалиначки луг представља проглашено заштићено подручје на територији Републике Србије (у групи ЗПД површине 1-100 ha), док је простор Шалинца дефинисан као извориште за снабдевање насеља водом, у оквиру Моравско-млавског регионалног система. Такође, подручје Шалиначког луга налази се у обухвату ППППН транснационалног гасовода „Јужни ток” („Службени гласник РС”, бр. 119/2012), ППППН међународног водног пута Е80 – Дунав (Паневропски коридор VII) („Службени гласник РС”, бр. 14/2015), и Регионалног просторног плана за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Службени гласник РС”, бр. 8/2015), у оквиру којих је дефинисано као заштићено природно добро и део ЕМЕРАЛД мреже Републике Србије.

Према Просторном плану града Смедерева 2010-2015-2020 („Службени лист града Смедерева”, бр. 3/2011), Шалинац се убраја као једно од 27 сеоских насеља. Само насеље се налази релативно близу природних токова првог ранга - реке Дунав и Велике Мораве, па је сам крај карактеристичан по присуству површинских и подземних вода, које представљају изванредан ресурс и фактор развоја. Због наведеног се и за потребе водоснабдевања градског центра и индустријске зоне града Смедерева користи водоводна мрежа Шалинца, која поред Годоминског поља и Радинца, представља једно од главних изворишта.

Примарну природну вредност града Смедерева представљају шумски екосистеми, те је Просторним планом је прописана неопходност њихове заштите и одржавања ради остваривања свих функција шума, односно позитивних утицаја на животну средину. Истим Планом,

лужњаково-јасенова шума у Шалиначком лугу препозната је са туристичко-рекреативном функцијом.

Једна од пропозиција и мера заштите природних вредности и животне средине, између осталог, јесте рационално и одрживо коришћење природног потенцијала, то јест, заштита и унапређење и успостављање оптималног односа шумских и других екосистема, односно предузимање одговарајућих захвата у вези са пошумљавањем и повећањем површине под шумама.

Такође, Смедерево има једно од највећих и најквалитетнијих изворишта подземних вода у Србији - извориште „Шалинац”. Истражени капацитет изворишта је 1000 l/s и Водопривредном основом Републике Србије је дефинисано као регионално извориште, које се може користити и за делимично снабдевање суседних градова (Смедеревске Паланке, Велике планине, Жабара, Пожареваца, Београда).

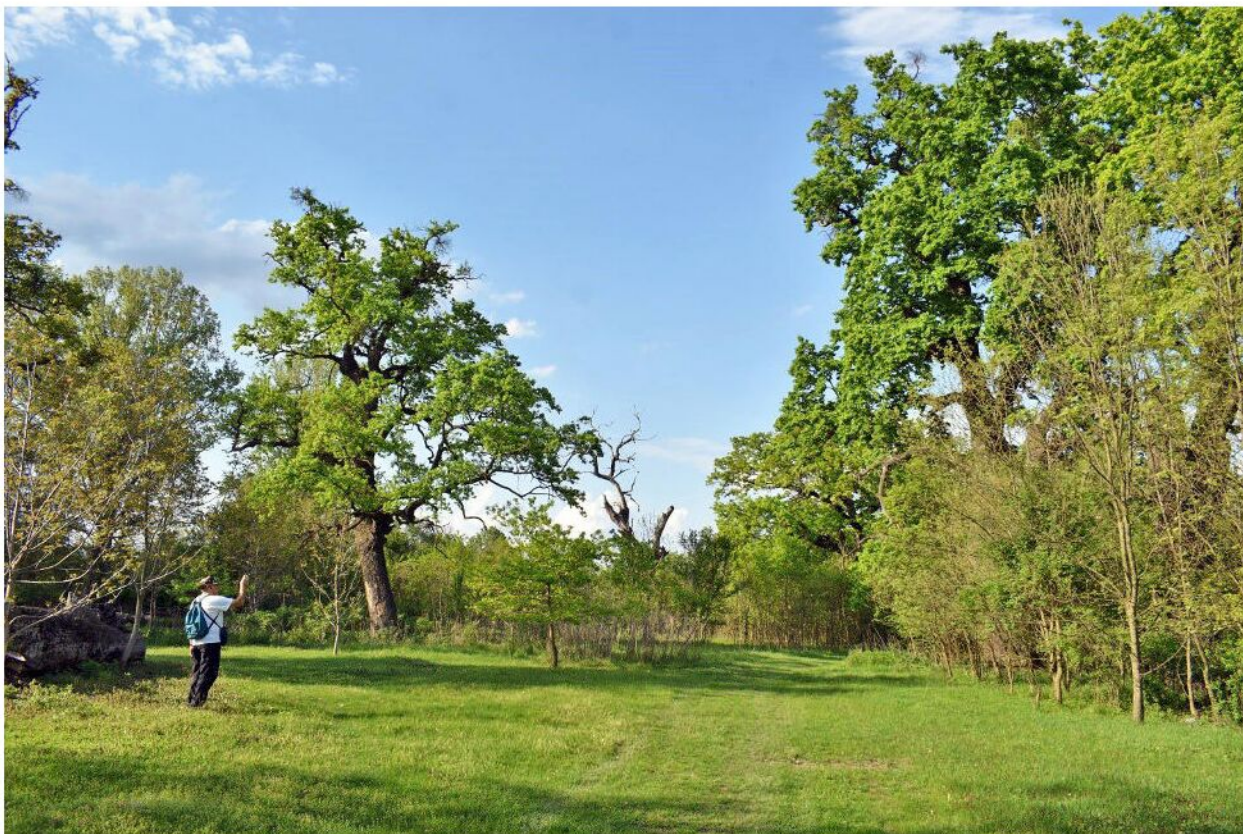
Седамдесетих година се приступило истражним радовима у зони Шалиначког поља, у циљу отварања новог градског изворишта капацитета 1000 l/s. За свих 10 пројектованих бунара изворишта са укупним капацитетом 612 l/s, предвиђена површина обухвата изворишта водоснабдевања износи 167 ha. Извориште се прихрањује водом из Велике Мораве.

Формирање новог изворишта „Шалинац”, са дефинисаном динамиком његовог развоја, као следећи приоритетни проблем наметнуло је решавање проблема недовољних капацитета постојећег постројења за прераду сирове воде. У већ поменутој студији из 1978. године, постојеће постројење прераде се препоручује за проширење и доградњу, с обзиром на расположиву инфраструктуру која је заступљена на овој локацији (већ изграђени објекти, инсталација и опрема, добре саобраћајне везе које олакшавају могућност рационалне доградње). Постојећа прерада воде није технолошки и функционално одговарала траженом капацитету од 400 l/s, па се ради постизања синхронизације свих делова и потребне сигурности у погону у току 1993. године приступило реконструкцији постројења за прераду воде и довођењу производње воде за пиће на потребан ниво.

Сагледавајући стање ужег и ширег окружења водоизворишта Шалинац могућа су следећа загађења:

- Продор из корита Велике Мораве из које се извориште директно прихрањује. Могућа су даља хемијска загађења. „USS Serbia” је један од 3 концентрисана загађивача Велике Мораве и има највећи удео у притоку олова, цинка и минералних уља. Ово је потенцијална опасност по квалитет воде градског изворишта, али досадашња испитивања показују да је њихов садржај испод МДК.
- Продор загађења из „дрвеног канала” у који „US Steel” испушта отпадне воде кроз колектор II.
- Загађивање земљишта, односно подземних вода применом ђубрива и пестицида. Могућа је појава нитрата и пестицида уколико се настави са неконтролисаним пољопривредном производњом.
- Непостојање канализационе мреже у селима Кулич и Шалинац (налазе се у широј зони санитарне заштите), такође, може да буде узрок загађења због испуштања отпадних вода.

Могуће је загађење проузроковано димним гасовима „US Steel” и ТЕ „Дрмно” услед седиментације или спирања кишом штетних једињења и њиховог вертикалног продора у аквифер.



Слика 10. СП „Шалиначки луг” – еко-туристички и спортско-рекреативни потенцијал града Смедерева, фото: Б. Стојиљковић

У оквиру изворишта водоснабдевања „Шалинац” дефинисане су зоне санитарне заштите (непосредна зона, ужа зона и шира зона заштите) и дате су забране и ограничења, као и смернице у циљу ефикаснијег коришћења самог изворишта, што је прописано у текстуалном делу Просторног плана града Смедерева 2010-2015-2020.

Простор насеља Шалинац предодређен је за развој рекреације и туризма, као и мањих пољопривредних погона, обухватајући Шалиначко језеро, Шалиначки луг и археолошку целину Кулич, са водоизвориштем за снабдевање водом града Смедерева, и природним вредностима водног земљишта око Мораве.

Спровођење просторног плана на подручју просторне целине „лотес Шалиначког луга” спроводиће се разрадом плана детаљне регулације, у границама утврђеног споменика природе, односно границама које ће се дефинисати одлуком о изradi плана.

Планско решење у домену шума и шумског земљишта предвидело је ревитализацију и спровођење мера заштите у оквиру комплекса „Шалиначки луг”. Затим, у функцији туризма је предвиђено:

- функционално повезивање Кулич града, Шалиначког луга, Смедеревске тврђаве, Комплекса Старе железаре, Виле Обреновића и излетишта Југово у јединствену целину, која би тако могла да се укључи у туристичку понуду града и европски пројекат културних стаза дуж Дунава;
- дефинисање туристичке целине Шалиначко језеро-Шалиначки луг-Кулич у јединствен природно-културни комплекс;
- унапређење и уређивање рекреативних зона на простору насеља Шалинац.

На основу наведеног, може се закључити да простор Шалиначког луга и његовог окружења, као једно од препознатих природних вредности на територији града Смедерево, представља велики еко-туристички и спортско-рекреативни потенцијал и тај правац заштите и развоја овог краја је предвиђен постојећом планском документацијом. Свакако, у даљем развоју планске документације за подручје Шалиначког луга неопходно је обезбедити очување и несметано функционисање заштићеног подручја, у складу са актом о заштити и успостављеним режимима и мерама заштите.



III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

У хладу лужњакових крошњи, фото: Ђ. Меденица

1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Основну темељну вредност овог подручја представљају релативно добро очуване шуме храста лужњака, српске лужњаково – јасенове шуме типа *Quercus – Fraxinetum serbicum* Rud., односно заједнице *Querceto – Fraxinetum serbicum* Rudski, која је на територији Републике Србије од приоритета за заштиту.

Ова површина са релативно очуваном старом шумом храста лужњака, и димензијама старих стабала преко једног метра, у Србији је постала права реткост и због тога заслужује заштиту која ће омогућити да шума од природе живи и развија се на овом подручју. Оно што треба истаћи јесте да је у периоду 2002-2022. године примећено обнављање шума у виду подмлатка на подручју Шалиначког луга, што је последица стављања овог простора под режим заштите.

Шалиначки луг представља једини познати локалитет на коме се сова кукувија (*Tyto alba*) гнезди у дупљама. Остала фауна птица је типична за целу Србију и ни на који начин се ово подручје не истиче са овог аспекта.

Ова шума, уједно, може да се искористи за нова изучавања и сазнања о лужњаковим шумама, старости коју достижу стабла, пречнику и висини тих стабала, почетку обнављања лужњакове шуме, али и о ентомолошким, орнитолошким и другим врстама које су присутне у њеном простору.

Пристапачност саобраћајницама (аутопут, водни саобраћај) омогућава планирани обилазак туриста, као и деце школског узраста, јер лужњакова шума због своје репрезентативности и вредности заслужује пажњу и неговање.

2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ

Испуњеност услова за заштиту утврђује се у складу са Правилником о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС”, бр. 97/2015).

Детерминисање истраженог подручја као природног добра и оцена испуњености услова за заштиту, извршено је у оквиру стандардне процедуре вредновања са становишта потреба и циљева заштите природе и животне средине, чији су критеријуми исказани као:

- 1) аутохтоност и аутентичност, односно изворност - степен измењености природног стања, главних чинилаца, елемената и одлика неког простора или појаве под директним или посредним утицајем човека;
- 2) репрезентативност, као показатељ јединствености, типичности, специфичности и куриозитетног карактера природног добра у оквиру групе истородних појава;
- 3) разноврсност биолошких, геолошко-географских и предеоних обележја, изражена богатством разноврсних, међусобно комбинованих природних појава и процеса и њиховом динамиком;
- 4) интегралност, односно целовитост, која изражава степен јединства, заокружености и хомогености одређеног простора или појаве и њихов унутрашњи садржај;
- 5) естетичност, односно лепота, складност, привлачност, динамика обележја по којима се цене амбијентално-пејзажне вредности, атрактивност и лепота природног добра.

Испуњеност услова за заштиту и елементи концепта заштите додатно су оцењени у контексту потенцијала за развој основних функција овог подручја као заштићеног, места и улоге у стратешким планским документима, организационих и економских предуслова за

успостављање ефикасног управљања, а посебно спремности јединица локалних самоуправа да се укључе у процес заштите.

На основу анализе и валоризације природних и створених одлика предела СП „Шалиначки луг”, утврђене су следеће темељне вредности:

- На основу добре очуваности шумског екосистема, као и других природних карактеристика, садржаних у рељефу, геологији и живом свету, предео СП „Шалиначки луг” испуњава критеријум аутохтоности/аутентичности (изворности).
- По основу репрезентативности, подручје се може валоризовати највишом оценом, пре свега, због релативне очуваности шумских састојина храста лужњака старости више од 200 година. Шума се обнавља и евидентиран је подмладак али би сигурно успостављање адекватног водног режима на станишту допринело обнављању шуме у пуном потенцијалу.
- Шума у Шалинцу као јединствен шумски комплекс у Шалинцу задовољава критеријум целовитости.

Критеријум лепоте/естетичности, који се односи на предеону вредност, задовољен је на врло високом нивоу. Естетска вредност се огледа и зависи од биолошко–еколошких и естетско–физиономских вредности шуме. Посебна и изванредна улога овог природног добра је очување лепоте читавог пејзажа, јер као јединствена шумска оаза, ублажава једноличност изгледа предела ужег и ширег подручја. Очуваност овог заштићеног простора има посебан естетски значај за шире подручје.

3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Због својих природних вредности лужњакова шума у Шалиначком лугу има вишеструки значај и функционалност. Ово се огледа кроз еколошку, васпитно-образовну, научно-истраживачку функцију и естетски значај.

Научно-истраживачка функција се огледа у праћењу и спровођењу различитих истраживања, као што су флористичка, фитоценолошка и еколошка, имајућу у виду да су ове врсте, а нарочито шуме лужњака и пољског јасена, некада захватале знатне делове ширег подручја Шалиначког луга.

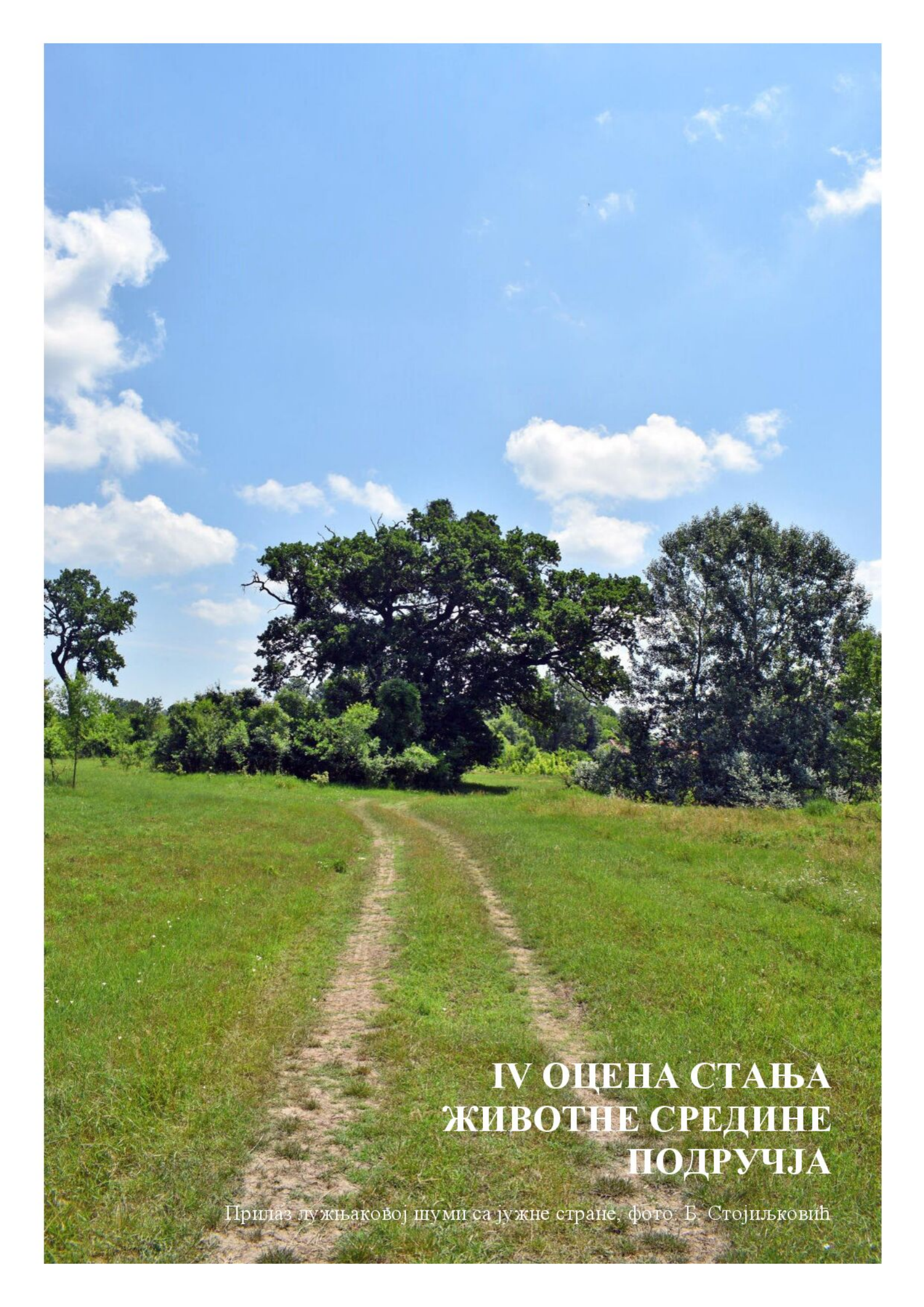
Васпитно-образовна функција се развија кроз презентацију и популаризацију вредности, кроз публикување водича, разгледница, мапа и сл. Споменик природе се може користити за разне стручно-едукативне програме. За реализацију тих програма могуће је уредити стазе око споменика природе, поставити путоказе, надстрешнице и сл.

Еколошка функција се огледа у значају очувања лужњакових састојина. Из тог разлога, ове састојине су интересантне за заштиту и имају готово непроцењиву еколошку вредност, као и вредност у очувању биолошке разноврсности и стабилности екосистема.

Естетски значај се огледа и зависи од биолошко–еколошких и естетско–физиономских вредности подручја. Посебна и изванредна улога овог природног добра је очување лепоте читавог пејзажа, јер као јединствена шумска оаза, ублажује једноличност изгледа предела ужег и ширег подручја. Очуваност овог заштићеног простора има посебан естетски значај за шире подручје.



Слика 11. Стабла храста лужњака у односу на просечну особу, фото: З. Стојковић

A photograph of a dirt path leading through a grassy field towards a line of trees under a blue sky with clouds. The path is in the foreground, leading the eye towards the trees in the middle ground. The sky is bright blue with scattered white clouds. The trees are lush green, suggesting a healthy forest.

IV ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА

Прилаз лужњаковој шуми са јужне стране, фото: Б. Стојиљковић

1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Како се ради о релативно изолованом крају, на самом подручју места Шалинца и његовом непосредном окружењу, нису констатовани већи директни или индиректни фактори угрожавања основних вредности природног добра, загађивачи животне средине, осим угрожавања које је проузроковано напасањем, жигрењем и држањем домаћих животиња на заштићеном подручју. С друге стране, еколошка неосвешћеност околних житеља и, највероватније туриста, довела је до формирања дивљих депонија (одлагања органског ђубрива и грађевинског материјала), ненамерног ширења инвазивних врста и слично.

У ширем окружењу, на око 9,0 km, налази се железара у Смедереву – „Hasteel Serbia Iron & Steel”, тако да загађујуће честице кроз ваздух или путем подземних и површинских вода стижу и до овог подручја.

Оно што је значајно за само станиште храстових шума Шалиначког луга јесте ниво подземних вода који је, очигледно, све мањи. То је последица коришћења Шалиначког поља, као једног од главних изворишта за водоснабдевање града Смедерева, али је додатно смањен и доток воде изградњом насипа на Дунаву. Како су влажна станишта на глобалном нивоу под јаким притиском угрожавања, ишчезавања, самим тим су све ређа и ређа, те им је неопходна адекватна заштита како би се заштитила и очувала. Због тога, треба пронаћи права решења како би се систем подземних вода на овом простору одржао и обезбедио опстанак овог врло важног шумског станишта.

Чињеница је да поједини утицаји могу деловати негативно уколико се не буду примениле мере управљања на адекватан начин. Ово се, преваходно, односи на даље задржавање домаћих животиња, одржавање нивоа подземних вода, ширење регистрованих инвазивних биљних врста, као и опасност од депоновања шута и смећа, јер се природно добро налази поред асфалтних саобраћајница и насељеног места.

С друге стране, елементарне непогоде (снеголоми, ветроизвале, снегоизвале, итд.) су један од могућих фактора угрожавања, нарочито зато што се ради о шумској заједници у фази старења и природне обнове, у којој се дужи низ година нису вршиле газдинске интервенције. У оваквом шумском екосистему, при настанку наведених природних појава, најпре су на удару доминантна, зрела, презрела и физиолошки ослабљена стабла.

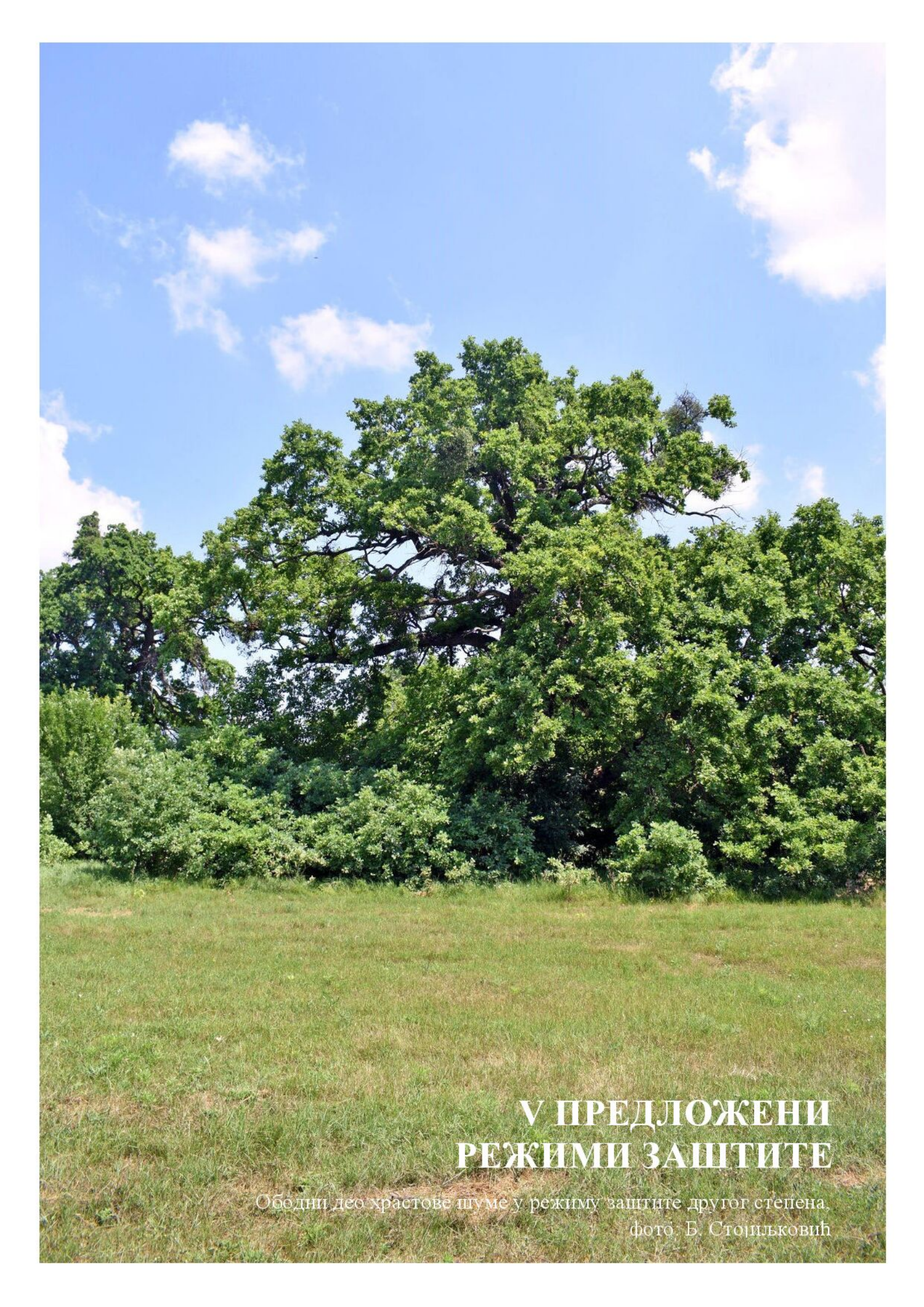
Храстова шума у Шалинцу није у довољној мери сачувана од негативних утицаја на фауну птица. Ту се, пре свега, мисли на уништавање станишта и интензивно узнемиравање услед присутности човека, домаћих животиња и инфраструктуре. Иако није главна вредност подручја, орнитофауна може бити богатија уколико се отклоне главни фактори угрожавања, а пре свега, неповољан хидролошки режим, који ремети нормалан процес обнављања шуме. Шума коју данас видимо нема могућност обнове свог пуног потенцијала и не можемо очекивати да се младице развију до димензија које су имале њихови родитељи. С друге стране, неконтролисано пашарење уништава младице, па нема ни израженог и широког жбунастог појаса у коме се могу задовољити еколошке потребе ситних птица певачица које преферирају овај спрат шуме. Пресецање путева за кретање становништва, одржавање културних и спортских манифестација, такође, утичу на узнемиравање фауне. Интервенције, како стручне, тако и лаичке, у смислу сечења сувих грана, уклањање старих стабала или љуштење коре старих стабала, смањују гнездилишне капацитете птицама и онемогућавају екосистемске услуге које птице чине шумама.



*Слика 12. Неконтролисано пашиарење на подручју заштићеног природног добра,
фото: Б. Стојиљковић*

Лов, такође, представља један од потенцијалних угрожавајућих фактора, поготово ако се изводи у репродуктивном (пролећном) периоду. Ипак, подаци о криволову птица и сисара на подручју храстове шуме у Шалинцу не постоје, али би, свакако, на овом малом простору требало забранити и спречити било коју врсту лова, у складу са савременим потребама заштите биодиверзитета.

Генерално, тренутно стање животне средине на простору храстових шума у Шалинцу није на задовољавајућем нивоу и неопходно је адекватним мерама обезбедити правилно управљање, очување и заштиту.



V ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ

Ободни део храстове шуме у режиму заштите другог степена.
фото: Б. Стојиљковић

1. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Имајући у виду карактер и вредност природног добра, а 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) и Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС”, бр. 31/2012), за Споменик природе „Шалиначки лут” одређују се режими заштите II (другог) и III (трећег) степена.

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.

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, такође се могу обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

Специфична намена и услови заштите локалитета у режиму заштите II (другог) степена СП „Шалиначки лут” захтевају посебан приступ у спровођењу мера заштите, дозвољених начина коришћења и презентације добра. Осим мера забрана које су дефинисане чланом 35. Закона о заштити природе и Уредбом о режимима заштите, одређују се и следеће специфичне мере заштите, како би се избегло угрожавање темељних вредности заштићеног подручја.

У режиму заштите II (другог) степена СП „Шалиначки лут” **забрањују се** следећи радови и активности:

- изградња свих врста објеката, осим постављања монтажно-демонтажних објеката, која би служила заштити и промоцији природног добра, попут објекта за потребе управљача (мањи информативни пунктови);
- изградња великих инфраструктурних објеката, као и објеката за масовни туризам;
- чиста сеча;
- одстрел дивљих врста;
- неконтролисано и непланско уништавање вегетације (уклањање појединачних здравих као и сувих стабала);
- испаша стоке;
- кошење траве;
- пошумљавање и садња алохтоних врста;
- уношење алохтоних (страних) и инвазивних врста;
- уклањање жбунасте вегетације током репродуктивног периода птица (15. марта - 15. августа);
- организовање спортских и културних манифестација у периоду између 15. марта и 15. јула.

Ограничавају се радови и активности на:

- ограђивање заштићеног добра, са остављањем улазно-излазних пунктова;
- газдовање шумама и шумским земљиштем, које је усмерено у правцу очувања постојеће шумске вегетације;
- радове на одржавању и ревитализацији аутохтоног станишта, који не подразумевају употребу хемијских средстава;
- предузимање адекватних активних мера заштите, у смислу механичког уклањања алохтоних инвазивних врста, а у циљу обнове аутохтоне вегетације, као и механичке

мере контроле ширења алохтоних инвазивних врста на нарушеном делу станишта и рубовима шуме;

- праћење стања (мониторинг) флоре и фауне;
- реконструкцију и адаптацију туристичке инфраструктуре, постављање мањих монтажних објекта који су примарно намењени презентацији природних вредности,
- туризам мањег обима који за циљ има промоцију и презентацију природних вредности.

2. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

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 III (трећем) степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинства, уређење објекта културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктурну и другу изградњу, а 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) и Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС”, бр. 31/2012).

На делу простора заштићеног природног добра Споменик природе „Шалиначки луг” установљава се режим III (трећег) степена заштите, којим се утврђује ограничено и контролисано коришћење природних ресурса. Активности на заштићеном подручју могу се вршити у мери која омогућава унапређење стања подручја без последица по његове природне и створене вредности, а у складу са важећим законима. За спровођење свих дозвољених активности неопходно је прибављање решења о условима заштите природе, које издаје Завод за заштиту природе Србије.

На подручју Споменика природе „Шалиначки луг”, поред мера прописаних Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС”, бр. 31/2012), прописују се и остале забране и ограничења.

Забрањују се следећи радови и активности:

- изградња индустријских, привредних, хидротехничких и других објекта, укључујући стамбене и викенд објекте;
- изградња хидрогеолошких објекта (бунара и пумпи) за водоснабдевање;
- коришћење и претварање постојећих хидрогеолошких објекта као реципијената отпадних и фекалних вода;
- засипање мртваје (канала који опасује природно добро), као и одводњавање, дренажање вода које природно теку мртвајом;
- упуштање отпадних и фекалних вода у мртвају, ободни канал;
- коришћење вештачког ђубрива на пољопривредном земљишту које се граничи са природним добром;
- отварање дренажних канала, вада;
- отварање позајмишта;

- промена и успостављање режима подземних и површинских вода без претходно издатих услова Завода;
- изградња објеката за конвенционално гајење домаћих животиња и дивљачи;
- промена намене површина, која није у складу са концептом коришћења простора и важећим планским актима;
- испаша стоке и ограничење приступа споменику природе у репродуктивном периоду (март-јули);
- депоновање отпадака и смећа на заштићеној површини;
- вршење земљаних, грађевинских, шумарских и других радова којима се могу нарушити естетске и амбијенталне вредности заштићеног простора, погоршати његове карактеристике и примарне вредности или угрожити биодиверзитет;
- раскопавање и депоновање земље;
- постављање (укуцавање) табли и других обавештења на деблима заштићених стабала;

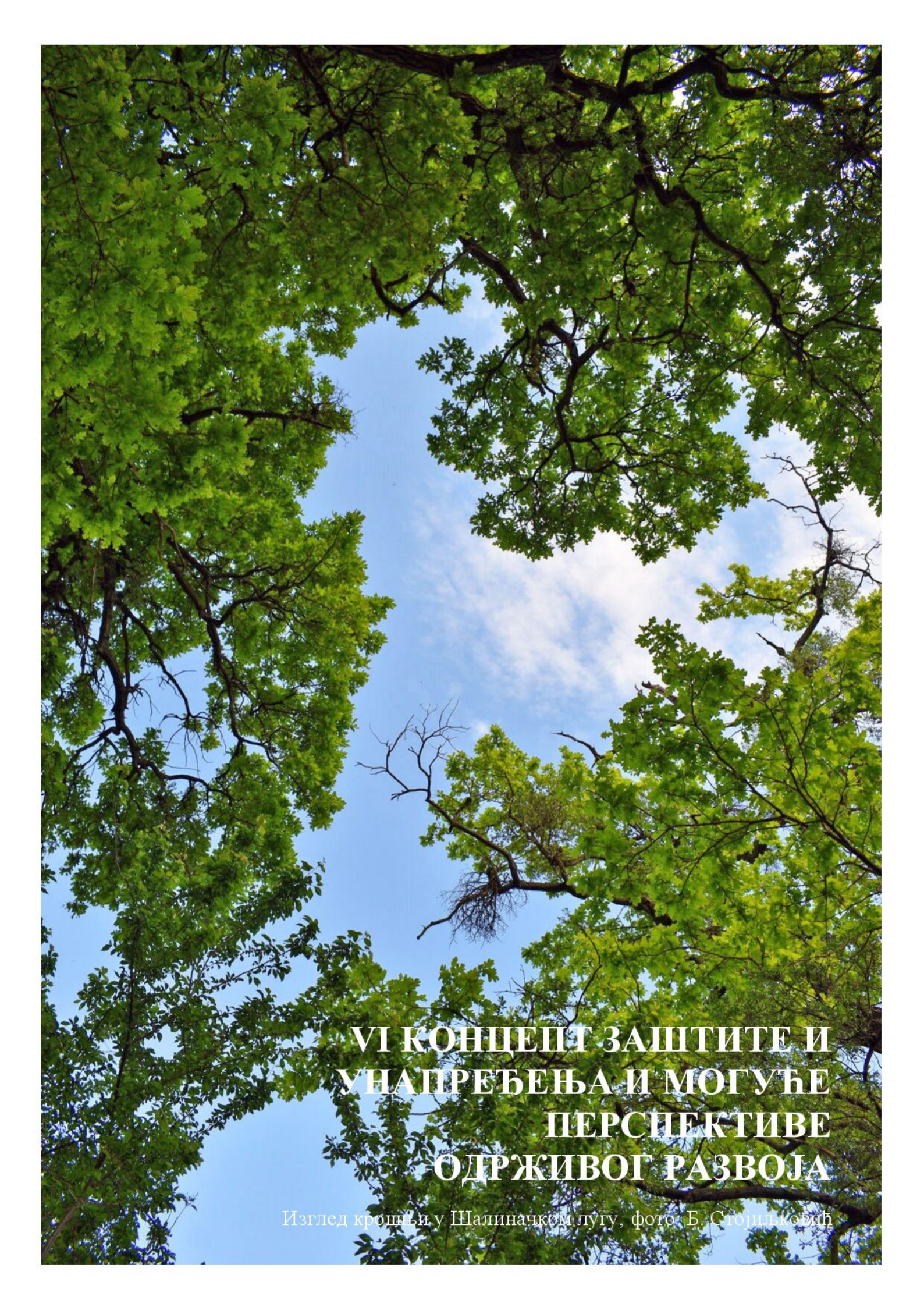
извођење геолошких истраживања у циљу утврђивања квалитета и резерви минералних сировина;

- индустријска и индивидуална експлоатација минералних сировина и отварање позајмишта;
- одлагање предмета и помоћних алатки на простору природног добра чиме се нарушава његов изглед;
- депоновање комуналног, индустријског, опасног и другог отпада и отпадних материја;
- формирање сточног гробља;
- испуштање отпадних вода у земљиште;
- изградња септичких јама пропусног типа;
- просецање нових саобраћајница и постављање електричних водова;
- коришћење, уништавање или предузимање других активности које могу довести до угрожавања станишта строго заштићених и заштићених врста флоре, фауне и гљива;
- сакупљање заштићених врста изван прописаног периода и коришћењем техничких средстава која могу оштетити или уништити јединке, односно њихова станишта;
- крчење вегетације и обављање других радњи на местима и на начин који може изазвати појаву процеса ерозије и спирања земљишта;
- уношење страних врста флоре и фауне;
- чиста сеча шуме и сече које нису у складу са Основом газдовања шумама;
- кресање лисника за сточну храну;
- ложење ватре на заштићеном природном добру;
- сеча, ломљење грана, кидање лишћа заштићених стабала или предузимање било које радње која би изменила њихов данашњи изглед или довела у питање биолошки опстанак;
- брање, ломљење, кидање и ископавање биљних врста у природним састојинама;
- постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима;

Ограничавају се радови и активности на:

- биолошко-техничке радове у циљу заштите, а под условима Завода за заштиту природе Србије;
- плављењу терена и подизању нивоа подземних вода;
- повећање протицаја у мртваји, ободном каналу;
- санацију напуштених хидрогеолошких објеката (бунара и пумпи) и сенгрупа;
- постављање осматрачких објеката, пијезометара, као и опремање постојећих савременим уређајима;
- успостављање хидролошке станице;

- вршење стручних дендрохируршких захвата, одсецање сувих грана, затварање шупљина, премазивање свих делова пресека или места где су отпале гране и друго;
- експлоатацију шума само у циљу спровођења санитарних сеча;
- примену одговарајућих биолошких мера против фитопатолошких и ентомолошких обољења шума;
- примену одговарајућих мера санације и заштите на деблима стабала захваћених труљењем (скидање карпофора у приданку дебала и механичко чишћење тих места, а потом премазивање адекватним заштитним средствима, калемарским воском, камбисаном и другим средствима;
- очување старих и сасушених стабала на којима се гнезде дупљашице;
- сакупљање семена у години пуног уroda семена у циљу очувања генофонда врсте;
- постављање информативних табли у циљу обавештавања и презентације заштићеног природног добра;
- извођење хитних и неопходних санационих шумских радова након акцидентних ситуација приликом ветролома, ветроизвала, пожара, каламитета инсеката и слично;
- постављање наменских кућица за гнежђење птица на одређеним локацијама, уз редовно одржавање и мониторинг;
- одвијање ловних активности и других редовних мера корисника усмерених ка узгоју, заштити и коришћењу дивљачи према прихваћеним планским документима (ловне основе);
- кретање моторних возила искључиво по постојећим шумским путевима;
- одржавање постојећих пешачких стаза;
- спровођење одговарајућих мера противпожарне заштите



VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Изглед крошња у Шалиначком лугу, фото: Б. Стојиљковић

1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ

Концепт заштите Споменика природе „Шалиначки луг” заснован је на настојању да се омогући заштита природних и амбијенталних вредности уз коришћење начела одрживог развоја простора. На тај начин, концепт заштите одређен је следећим елементима:

- Заштита, унапређење и функционално повезивање посебних природних и створених вредности;
- Јачање стабилности екосистема и побољшање њиховог стања у складу са укупним еколошким потенцијалом природног добра, а нарочито у погледу побољшања покривности, састава и квалитета шумске вегетације и побољшања услова коришћења природног добра;
- Очување и унапређење пејзажних и амбијенталних вредности са свим елементима који му дају карактер посебности;
- Спречавање и елиминисање последица деградационих процеса, превасходно, искључивањем даљег присуства домаћих животиња на заштићеном подручју, чије негативно дејство утиче на стање појединих елемената, пре свега, природне средине, диверзитета флоре и фауне итд.;
- Несметано одвијање активности које су у функцији коришћења подручја на начин који је у складу са његовим основним вредностима и традиционалним делатностима, као и у функцији његове презентације.

Значај заштите подручја храстове шуме у Шалинцу огледа се у очувању основних обележја овог простора, затим у његовој афирмацији, презентацији и коришћењу на принципима одрживог развоја, што је у интересу локалне, али и шире друштвене заједнице, научне јавности и свих заинтересованих страна.

Шалиначки луг је сачињавало око 220 стабала храста лужњака (Панић и сар., 2005), а данас га чини укупно 168. Иако је одређени број стабала сув и оборен, стабла су и даље уједињена у шумски комплекс и чине феноменалан амбијент. Због тога је веома важно очувати преостала стабла лужњака, и мерама заштите и неге унапредити простор Шалиначког луга.

Усклађивање потреба заштите, развоја и одрживог коришћења овог простора започиње доношењем Акта о заштити, односно одређивањем Управљача и доношењем планских аката управљања природним добром. Сви планови и програми, основе и пројекти морају бити усклађени са основним актима за заштићено подручје.

Сарадња на изради Студије заштите и Плана управљања заштићеним подручјем представља процес заједничког доношења одлука уз учешће свих заинтересованих страна по принципу подељене одговорности. У том смислу, учешће у овом процесу јесте добровољно, а током њега учесници размењују информације, износе мишљења и артикулишу своје интересе, утичући тако на будуће одлуке, али и на резултате спроведених мера. Овакав приступ је веома значајан за адекватно управљање и развој заштићеног подручја, јер се односи на сарадњу између државних и локалних институција, те између јавног сектора и цивилног друштва.

2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ

У циљу стављања природног добра у функцију заштите и решавања могућих супротстављених интереса, неопходно је одмах приступити обезбеђивању планских основа за управљање и уређење подручја. Развој и унапређење треба остваривати кроз следеће активности.

Уређење, промоција и одрживи развој простора

- обележавање граница заштићеног простора на прописан начин, постављање информативних табли према Правилнику о начину обележавања заштићених природних добара, утврђеном моделу, као и постављању путоказа и табли упозорења о поштовању успостављеног реда и режима заштите;
- доношење приоритетних развојних програма за заштићено подручје, као самосталних докумената или делова програма регионалног развоја подручја;
- укључивање заштићеног природног добра у програме развоја туризма града Смедерева;
- активна и континуирана сарадња са локалним становништвом, која би омогућила ефикасну контролу заштићеног подручја;
- постављање информативних табли (одговарајућег дизајна) у циљу обавештавања и презентације заштићеног природног добра и едукације посетилаца. Оне треба да садрже основне податке о заштићеном подручју и његовим основним вредностима, као и распоред пешачких стаза, локацију одморишта, правила понашања посетилаца и друге податке који су у функцији истицања значаја природних вредности, заштите подручја и његовог коришћења. Својим садржајем информативне табле треба да пружи довољно информација о значају заштите природног добра, али и да унапреде боравак посетилаца на заштићеном подручју и олакшају оријентацију у простору. Табле треба лоцирати на улазним тачкама у заштићено природно добро, али и на другим локацијама у оквиру добра, које одговарају садржају табли. Едукативно-информативне табле о флори и фауни заштићеног подручја требало би да презентују неколико карактеристичних и лако препознатљивих врста.
- промоција природног добра кроз едукативне и туристичке садржаје (школе у природи, излети, екскурзије и сл.);
- пружање логистичке подршке од стране управљача и туристичке организације заинтересованим институцијама и појединцима у образовно-васпитним активностима ученицима, студентима, туристима, као и локалном становништву ради подизања нивоа јавне свести у циљу очувања вредности заштићеног подручја;
- уређење и одржавање пешачких стаза и шумских влака;
- рекреативно коришћење заштићеног простора за активне и пасивне видове рекреације у мери која не угрожава основне природне вредности заштићеног добра;
- постављање елемената парковског мобилијара (дрвених клупа и корпи за отпатке);
- редовно чишћење и одношење смећа са простора природног добра и његове околине;
- задржавање традиционалних начина коришћења земљишта и ручно кошење ливада кошаница, Уколико се кошење врши машински, користити плаштилице на машинама за кошење.

Заштита и очување биодиверзитета

- валоризација и ограничено коришћење простора заштићеног природног добра;
- праћење, односно, мониторинг стања шумских састојина храста лужњака;
- успостављање повољног хидролошког режима као основне мере заштите шуме; Неопходно је вратити воду на простор шуме како би се шума очувала и обновила у свом пуном потенцијалу. То се може постићи прескалицама, пумпама за воду или преливним каналима којима ће се вода из околних дренажних канала довести до луга. Свакако, треба покренути пројекат којим би се тачно испитале могућности и решења у смислу ревитализације шумског комплекса Шалиначког луга;

- оградњавање стабала лужњака у режиму заштите III степена, у ширини крошње, коришћењем дрвених ограда или електричних пастира којима би се штитили жирови и младице, а у циљу обнављања храстових шума у овом делу подручја предвиђеног за заштиту;
- обнова заједнице храста лужњака и пољског јасена (*Quercus-Fraxinetum angustifoliae moesiicum*) првобитно у виду огледне парцеле, а потом и на целом простору природног добра; Огледна парцела би требало да буде оградњена и истакнута таблом, а као саднице пољског јасена треба користити примерке са локалитета или њиховог претходног увођења у културу „*in vitro*” за потребе рекултивације. Огледно поље треба стручно надгледати.
- успостављање континуираног мониторинга значајних компоненти биодиверзитета у заштићеном природном добру у складу са међународним смерницама, а са циљем праћења стања и додатне валоризације;
- по потреби предвиђање постављања вештачких дупљи (кућица), као активне мере заштите, за птице из реда сова *Strigiformes* у недостатку природних дупљи и гнезда у којима се ове врсте гнезде, а по претходној анализи подручја, или вештачких дупљи за неке од врста из реда певачица *Passeriformes*. На локалитетима са тачно утврђеним гнездећим територијама ограничити сечу шуме и узнемиравање, нарочито у репродуктивном периоду. У том смислу, потребно је наставити истраживања ноћних птица грабљивица, уз одговарајућу методологију, а у циљу детаљније дистрибуције забележених врста сова и потенцијалног бележења нових врста подручја;
- успостављање система праћења ретких и угрожених, строго заштићених, врста птица (нпр. мапирање врста од међународног значаја у складу са критеријума концепта IBA и еколошке мреже Natura 2000);
- уклањање, контрола и потпуно истребљење алохтоних врста на заштићеном природном добру, с фокусом на регистроване инвазивне врсте;
- доследна примена постојећих мера обухваћених националном законском регулативом Закона о заштити животне средине, Закона о заштити природе, Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, Закона о шумама, Закона о ловству, Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста, као и мера заштите природе из међународних уговора и конвенција прихваћених или ратификованих од стране државе;
- очување аутохтоне шумске вегетације на заштићеном подручју, као и хоризонталне и вертикалне структурираности шума; Основом газдовања шумама заштићеног подручја треба планирати максимално унапређење високе шумске састојине уз обавезно очување старих стабала.
- израда научно-истраживачких и едукативних пројеката са циљем мониторинга, популаризације, едукације, промоције и унапређења природних вредности заштићеног подручја;
- успостављање праћења популација дневних птица грабљивица, мапирање микролокација гнежђења и исхране;
- успостављање праћења популација шумских врста птица као индикатора квалитета шума, односно квалитета станишта (дупљашнице попут детлића и жуна);
- потреба да се у плановима управљања шумама предвиди остављање старих и трулих стабала са природним дупљама за гнежђење и исхрану птица из редова сова *Strigiformes*, детлића *Piciformes* и одређеног броја врста из реда певачица *Passeriformes*;
- одржавање живице у тренутном стању у циљу омогућавања места за гнежђење врстама птица које користе жбунасту вегетацију;
- спречавање евентуалног неконтролисаног лова и одстрела заштићених врста птица и усаглашавање ловне активности са важећим прописима.

3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Анализа постојећег стања указала је на то да је подручје у односу на своје потенцијале делимично развијено. У прилог овоме је констатација да је прилично добра инфраструктурна опремљеност, али је недовољно изражена туристичка опремљеност. Унапређење подручја се може усмерити на очување природног стања, покретање развоја туризма, унапређење туристичко-рекреативне опремљености простора, унапређење комуналне опремљености насеља које се налази и непосредном контакту са природним добром, и још боље повезаности села на приступну путну мрежу, као и подстицање развоја пољопривредне, воћарске производње и друго, а све у циљу задржавања локалног становништва и обезбеђивања вишег степена квалитета живота.

Туризам ће допринети развоју комплементарних делатности (са пратећим услугама за подмиривање потреба туриста и излетника), побољшању стандарда и запослености локалног становништва, истовремено доприносећи решавању појединих развојних проблема, подизању атрактивности региона за инвестирање и побољшању демографске структуре. Имајући у виду бројне природне потенцијале одрживи туризам треба развијати и применити у складу са потенцијалима простора и режимом заштите природе. Потенцијал за развој, поред туризма, може бити и пољопривреда.

С обзиром на то да спортско-рекреативни туризам најефикасније доприноси активном одмору градског становништва, потребно је велику пажњу посветити конципирању рекреативних садржаја. Постојеће шумске путеве и стазе треба искористити за уређење, обележавање и опремање пешачких и бициклистичких стаза. Неопходно је већу пажњу посветити туристичкој инфраструктури (надстрешнице и сл.), као и туристичкој сигнализацији која ће олакшати кретање туриста овим подручјем.

Подручје има потенцијал и за развој сеоског туризма, могу се организовати радионице за учење основа старих и заборављених заната за израду предмета од дрвета и сл. Такође се могу организовати и програми на тему традиције и културне заоставштине овог краја.

Културно наслеђе би морало да буде сачувано за будуће генерације, па је неопходно у наредном периоду предузети мере на његовој заштити и активности на предузимању мера документационе и техничке заштите, обнове и ревитализације.

Треба узети у обзир да туризам може бити и фактор угрожавања, јер утиче на трансформацију простора ради задовољења потреба модерног туристе. Неопходно је наћи равнотежу између тежњи за очувањем природне средине и задовољења потреба туризма. Равнотежа се може наћи прецизно дефинисаним бројем туриста које простор може да прими у једном тренутку, а да се не угрози концепт заштите и функционисања природне средине. На основу ових претпоставки треба пројектовати и потребну инфраструктуру, односно планирати локације за смештајне капацитете који се морају ускладити са режимом заштите и могућностима очувања стандарда квалитета свих елемената животне средине.

Одрживи туризам у Шалинцу могуће је спроводити кроз организовање и развој ове делатности у процесу заштите овог подручја. Уз добру организацију, туризам може допринети популаризацији очувања и заштите природе и научних сазнања о природним потенцијалима предела.



VII НАЧИН УПРАВЉАЊА

Обилазак Шапinaчког луга, фото: Б. Стојиљковић

1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

Управљањем се природно добро и његове темељне вредности штите од деградације, а истовремено се стварају услови за планско унапређење и развој подручја на принципима одрживог развоја.

Поред заштите, посебан део управљања представља и презентација, односно промоција природног добра. Управљање природним добром врши се сагласно акту о заштити природног добра и важећој законској регулативи. Појединости у начину управљања дефинише Управљач кроз израду Плана управљања, који се доноси на период од 5 или 10 година. Активности које Управљач може да изведе зависе од расположивих ресурса и капацитета, као и од утврђених приоритета заштите, а дефинишу се годишњим програмима управљања.

Управљање се мора спроводити уз максимално поштовање прописаног режима и спровођење прописаних мера заштите у границама заштићеног подручја.

Обавезе Управљача заштићеног подручја регулисане су Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), као и актима донетим на основу овог Закона.

Одабир и испуњеност услова за именовање управљача садржани су у чл. 67. Закона о заштити природе и Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС”, бр. 85/2009), док обавезе управљача проистичу из чл. 68. Закона о заштити природе.

На основу одредаба Закона о заштити природе, предлаже се доношење акта о стављању под заштиту овог простора као Споменика природе „Шалиначки лут”. С обзиром на то да се ради о простору који је од великог значаја за заштиту, на предлог Министарства, акт о заштити доноси Влада Републике Србије.

Након усвајања акта о заштити, заштићено природно добро се уписује у Централни регистар заштићених природних добара, који води Завод за заштиту природе Србије.

У циљу спровођења мера заштите, уређења и презентације Споменика природе „Шалиначки лут”, а у складу са Законом, управљач треба да:

- управља заштићеним природним добром на начин који омогућава спровођење прописаних режима заштите, односно мера заштите и активности које су предвиђене овом студијом као и Планом управљања и Годишњим програмом заштите и развоја;
- формира чуварску и стручну службу;
- адекватно обележи заштићено природно добро, у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара;
- донесе План управљања и Годишњи програм управљања;
- обезбеди услове за спровођење научно-истраживачких, образовних, пропагандних и популаризационих активности;
- спречи активности које могу да угрозе вредности заштићеног подручја, а у случају насталих промена које могу нарушити основну вредност заштићеног подручја, без одлагања обавести Завод за заштиту природе Србије;
- прибавља услове, мишљења и сагласности за све активности које се планирају у оквиру заштићеног природног добра.

Обавезе Града Смедерева

- Доношење одговарајуће просторно-планске, програмске и развојне документације и спровођење мера економске политике које обезбеђују уравнотежен привредни развој и адекватну заштиту природног добра.

2. ФИНАНСИРАЊЕ

У складу са чланом 69. Закона о заштити природе средства за заштиту и развој заштићеног подручја обезбеђују се из:

- средстава буџета Републике Србије и јединице локалне самоуправе;
- накнада за коришћење заштићеног подручја;
- прихода остварених у обављању делатности и управљања заштићеним подручјем;
- средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе;
- донација, поклона и помоћи;
- других извора у складу са законом.

За коришћење заштићеног подручја плаћа се накнада управљачу (чл. 105 – 110. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС”, бр. 95/2018, 49/2019 и 86/2019-усклађени дин.инос), и то:

- за делатности из области туризма, угоститељства, изградње, транспорта, дистрибуције, преноса, телекомуникација, снимања и слично;
- за коришћење посебно уређених или погодних терена за поједине намене (рекреацију, спорт и сл.);
- за коришћење имена и знака заштићеног подручја;
- за услуге управљача заштићеног подручја.

Висину, начин обрачуна и плаћања накнаде одређује управљач заштићеног подручја, у зависности од:

- степена искоришћавања заштићеног подручја;
- степена штете која се наноси заштићеном подручју;
- степена повећаних обавеза управљача у одржавању уредности и чистоће, чувању и обављању других послова у заштити, унапређењу и развоју заштићеног подручја, а које су у непосредној вези са обављањем одређених делатности у заштићеном подручју;
- погодности које пружа коришћење заштићеног подручја за обављање делатности или за друге сврхе коришћења.

На акт управљача заштићеног подручја, којим се утврђује висина, начин обрачуна и плаћања накнаде из става 1. овог члана, сагласност даје Министарство.

Управљач заштићеног подручја може привредном друштву или другом правном лицу, предузетнику и физичком лицу, обрачунати накнаду за улазак у заштићено подручје, односно поједине објекте или делове заштићеног подручја.

3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА

Одабир и испуњеност услова за именовање управљача садржани су у чл. 67. Закона о заштити природе и Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног природног добра („Службени гласник РС”, бр. 85/2009).

Кадровске и техничке потребе Управљач дефинише кроз План управљања, имајући у виду специфичности подручја и друге факторе. На основу донетог Плана и Програма врши реализацију управљачких активности, као што је запошљавање кадрова и набавка опреме. Кадровски и технички елементи умногоме зависе од Плана управљања, односно његовог обима и врсте планираних активности и обезбеђених финансијских средстава.

4. ЕВЕНТУАЛНИ ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА

Сходно члану 42. став 5. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), који се односи на садржај Студије и предлог управљача, *Завод за заштиту природе Србије за управљача заштићеног подручја Споменика природе „Шалиначки луг” предлаже Јавно предузеће „Србијашуме” из Београда.*



VIII ЛІТЕРАТУРА

Оби́зак природно́го добра́ са потен́ція́лним управ́лячима.
фото: В. Сто́цькови́й

- Mihajlović, L.J. (2008): *Šumarska entomologija*, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet.
- Pavićević, D, Ilić, N, Đurić, M (2015): *Strižibube Srbije - priručnik*, Zavod za zaštitu prirode Srbije, HabiProt, Beograd
- Stojanović, V., Bjedov, I., Jovanović, I., Jelić, I., Obratov-Petković, D., Nešić, M., Nedeljković, D. (2021): *Invazivne biljne vrste Srbije*. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Tutin, T. G., Burges, N. A, Chater, O. A., Edmondson, J. R., Heywood, V. H., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. (1993). *Flora Europaea ed. 2, 1*, University Press, Cambridge.
- Водопривредна основа Републике Србије* („Службени гласник РС”, бр. 11/2002)
- Закон о поверљивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта* („Службени гласник РС”, Међународни уговори бр. 102/2007).
- Закон о потврђивању Европске конвенције о пределу* („Службени гласник РС - Међународни уговори”, бр. 4/2011).
- Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности* („Службени лист СРЈ – Међународни уговор”, бр. 11/2001).
- Закон о шумама* („Службени гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 – други закон).
- Jovanović, B. (1985): *Dendrologija*, IV izmenjeno izdanje. Šumarski fakultet, Beograd.
- Јакшић, П. (2003): *Црвена књига дневних лептира Србије*, Завод за заштиту природе Србије, Београд.
- Јовановић, Б., Вукићевић, Е., Домазет, Ч. (1986): Варијабилност лужњака (*Quercus robur* L.) у Шалиначком лугу код Смедерева, *Гласник шумарског факултета*, Ser. C, 66: 1-14.
- Јосифовић М. (ed.) (1970-1977): *Флора СР Србије, I-IX*, Српска академија науке и уметности. Београд.
- Никетић, М., Јовановић, С. (2002): Васклуарна флора резервата „Шалиначки луг” – стање и перспективе заштите и обнове, *Заштита природе*, вол. 53, бр. 2, стр. 91-101.
- Основа газдовања шумама за ГЈ „Острво” (2018-2027)*. ЈП „Србијашуме”, Београд. ШГ „Северни Кучај” – Кучево, ШУ „Пожаревац” – Пожаревац.
- Панић, И., Мијовић, Д., Красуља, С., Митровић, В., Секулић, Г., Андоновић, Ј. (2005). *Споменик природе „Шалиначки луг”*, Студија заштите. Завод за заштиту природе Србије, Београд.
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива* („Службени гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 30/2016 и 98/2016).
- Просторни план града Смедерева 2010-2015-2020* („Службени лист града Смедерева”, бр. 3/2011).

Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е80 – Дунав (Паневропски коридор VII) („Службени гласник РС”, бр. 14/2015).

Просторни план подручја посебне намене транснационалног гасовода „Јужни ток” („Службени гласник РС”, бр. 119/2012).

Ракић М. (1980): ОГК и тумач за лист Бела Црква, L 34-115; *Савезни геолошки завод*, Београд.

Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Службени гласник РС”, бр. 8/2015

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.

Спољни линкови:

Завод за заштиту споменика културе, Тврђава Кулич -

https://nasledje.gov.rs/index.cfm/spomenici/pregled_spomenika?spomenik_id=45568

<https://www.poreklo.rs/2014/09/18/poreklo>



IX ПРИЛОЗИ

Природна граница у југоисточном делу Шалиначког луга
фото: Б. Стојиљковић

Прилог 1. Списак биљних врста на подручју Шалиначког луга

Породица	Назив врсте
Aceraceae	<i>Acer negundo</i>
Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i>
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>
Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i>
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i>
Apocynaceae	<i>Asclepias syriaca</i>
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>
Asparagaceae	<i>Muscari botryoides</i>
Asteraceae	<i>Artemisia alba</i>
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>
Asteraceae	<i>Ambrosia artemisifolia</i>
Asteraceae	<i>Arctium lappa</i>
Asteraceae	<i>Artemisia scoparia</i>
Asteraceae	<i>Bidens tripartita</i>
Asteraceae	<i>Carduus acanthoides</i>
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>
Asteraceae	<i>Crepis setosa</i>
Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i>
Asteraceae	<i>Lactuca viminea</i>
Asteraceae	<i>Leontodon hispidus</i>
Asteraceae	<i>Matricaria perforata</i>
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i>
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>
Asteraceae	<i>Solidago gigantea</i>
Asteraceae	<i>Sonchus arvensis</i>
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>
Asteraceae	<i>Tanacetum vulgare</i>
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>
Asteraceae	<i>Tussilago farfara</i>
Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i>
Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i>
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>
Betulaceae	<i>Populus alba</i>
Boraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i>

Породица	Назив врсте
Boraginaceae	<i>Symphitum officinale</i>
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Brassicaceae	<i>Lepidium ruderae</i>
Brassicaceae	<i>Rorippa sylvestris</i>
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i>
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i>
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i>
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>
Caricaceae	<i>Carex hirta</i>
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>
Caryophyllaceae	<i>Saponaria officinalis</i>
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>
Dipsacaceae	<i>Dipsacus laciniatus</i>
Fabaceae	<i>Amorpha fruticosa</i>
Fabaceae	<i>Galega officinalis</i>
Fabaceae	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>
Fabaceae	<i>Lotus glaber</i>
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>
Fabaceae	<i>Melilotus alba</i>
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i>
Fabaceae	<i>Trifolium fragiferum</i>
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Fabaceae	<i>Gleditsia triacanthos</i>
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i>
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>
Lamiaceae	<i>Ballota nigra</i>
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare subsp. orientale</i>
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>

Породица	Назив врсте
Lamiaceae	<i>Leonurus cardiaca</i>
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>
Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i>
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>
Lamiaceae	<i>Mentha arvensis</i>
Lamiaceae	<i>Mentha longifolia</i>
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>
Lamiaceae	<i>Stachys palustris</i>
Lamiaceae	<i>Teucrium scordium</i>
Lamiaceae	<i>Lamium album</i>
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>
Lemnaceae	<i>Lemna minor</i>
Loranthaceae	<i>Loranthus europaeus</i>
Lythraceae	<i>Lythrum virgatum</i>
Malvaceae	<i>Althaea officinalis</i>
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>
Moraceae	<i>Morus alba</i>
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i>
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>
Poaceae	<i>Bromus squarrosus</i>
Poaceae	<i>Bromus arvensis</i>
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i>
Poaceae	<i>Lolium perenne</i>
Poaceae	<i>Poa annua</i>
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>
Poaceae	<i>Sorghum halepense</i>
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>
Polygonaceae	<i>Polygonum lapathifolium</i>
Polygonaceae	<i>Rumex conglomeratus</i>
Polygonaceae	<i>Rumex sanguineus</i>
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>

Породица	Назив врсте
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i>
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i>
Rosaceae	<i>Prunus domestica</i>
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>
Rosaceae	<i>Malus silvestris</i>
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>
Rubiaceae	<i>Galium rubioides</i>
Salicaceae	<i>Populus nigra</i>
Salicaceae	<i>Salix alba</i>
Salicaceae	<i>Salix caprea</i>
Salicaceae	<i>Salix purpurea</i>
Salicaceae	<i>Salix fragilis</i>
Scrophulariaceae	<i>Gratiola officinalis</i>
Scrophulariaceae	<i>Kikcxia elatine</i>
Scrophulariaceae	<i>Linaria vulgaris</i>
Scrophulariaceae	<i>Verbascum nigrum</i>
Scrophulariaceae	<i>Veronica persica</i>
Scrophulariaceae	<i>Veronica polita</i>
Scrophulariaceae	<i>Veronica scutellata</i>
Solanaceae	<i>Solanum dulcamara</i>
Typhaceae	<i>Typha latifolia</i>
Ulmaceae	<i>Ulmus glabra</i>
Ulmaceae	<i>Ulmus effusa</i>
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i>

Прилог 2. Преглед врста инсеката од националног и међународног значаја

Врста	ПЗДВ	IUCN	БЕРН	ЕУ
<i>Lucanus (Lucanus) cervus</i> (Linnaeus, 1758)	C3		App III	App II
<i>Cerambyx (Cerambyx) cerdo</i> Linnaeus, 1758	C3	VU	App II	App II IV
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	C3	NT	App II	App II IV
<i>Zerynthia polyxena</i> (Linnaeus, 1758)	C3	LC		App IV
<i>Oryctes nasicornis</i>	C3			

Легенда:

IUCN – статус према Светској црвеној листи угроженх врста (IUCN Red List)

ПЗДВ – Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). (C3B - строго заштићена врста; 3B - заштићена врста)

БЕРН – Бернска конвенција (Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта). (App – прилог)

ЕУ – Директиве о стаништима (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora). (App – прилог)

Прилог 3. Преглед евидентираних врста птица на подручју Шалиначког луга

Назив	Заштита	Гнездећи статус	Национална црвена листа	Директива о птицама	SPEC
<i>Streptopelia turtur</i> (грлица)	заштићена	гнездарица	VU	II	SPEC 1
<i>Accipiter gentilis</i> (јастреб)	заштићена	пролазница	NT		Non SPEC
<i>Buteo buteo</i> (мишар)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Falco tinnunculus</i> (ветрушка)	строго заштићена	гнездарица	LC		SPEC 3
<i>Columba palumbus</i> (голуб гривнаш)	заштићена	гнездарица	LC	II; III	Non SPEC
<i>Streptopelia decaocto</i> (гугутка)	заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Tyto alba</i> (кукувија)	строго заштићена	гнездарица	LC		SPEC 3
<i>Strix aluco</i> (шумска сова)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Merops apiaster</i> (пчеларица)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Uropeus</i> (пупавац)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Dendrocopos major</i> (велики детлић)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Dendrocopos syriacus</i> (сеоски детлић)	строго заштићена	гнездарица	LC	I	Non SPEC
<i>Leipicus medius</i> (средњи детлић)	строго заштићена	гнездарица	LC	I	Non SPEC
<i>Dryobates minor</i> (мали детлић)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Hirundo rustica</i> (сеоска лапта)	строго заштићена	гнездарица	LC		SPEC 3
<i>Luscinia megarhynchos</i> (мали славуј)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Turdus merula</i> (кос)	строго заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Acrocephalus palustris</i> (трстењак млакар)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Sylvia communis</i> (обична грмуша)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Sylvia atricapilla</i> (црноглава грмуша)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Aegithalos caudatus</i> (дугорепа сеница)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Parus major</i> (велика сеница)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC

Назив	Заштита	Гнездећи статус	Национална црвена листа	Директива о птицама	SPEC
<i>Sitta europaea</i> (бргљез)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Oriolus oriolus</i> (вуга)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Lanius collurio</i> (руси сврачак)	строго заштићена	гнездарица	LC	I	SPEC 2
<i>Garrulus glandarius</i> (сојка)	заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Pica pica</i> (сврака)	заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Corvus monedula</i> (чавка)	заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Corvus corone</i>	заштићена	гнездарица	LC	II	Non SPEC
<i>Corvus corax</i> (гавран)	заштићена	пролазница	LC		Non SPEC
<i>Sturnus vulgaris</i> (чворак)	Заштићена	гнездарица	LC	II	SPEC 3
<i>Passer domesticus</i> (врабац покућар)	заштићена	гнездарица	LC		SPEC 3
<i>Passer montanus</i> (пољски врабац)	заштићена	гнездарица	LC		SPEC 3
<i>Fringilla coelebs</i> (зеба)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Chloris chloris</i>	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC
<i>Carduelis carduelis</i> (чешљугар)	строго заштићена	гнездарица	LC		Non SPEC

Легенда:

Заштита у Србији: 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) обухваћене су оне врсте које су угрожене или могу постати угрожене и које су посебно значајне из генетичких, еколошких, екосистемских, научних, здравствених и економских разлога: СЗВ - строго заштићена дивља врста, ЗВ - заштићена дивља врста.

Национална црвена листа: Међународна унија за заштиту природе (Врсте из Црвене књиге птица Србије и Европске црвене листе птица класификоване су у категорије угрожености по одређеној методологији. LC – најмања брига, NT – скоро угрожене, VU – рањиве.

Међународна заштита: Директива 2009/147/ЕС ЕУ о заштити дивљих птица (I - додатак 1 Директиве; II - додатак 2 Директиве који се односи на ловне врсте и одрживост њиховог коришћења).

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 апсолутних 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

Усамљено суво стабло храста лужњака, фото: Б. Стојиљковић

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ“

Карта 1

- Географски положај -
1 : 2 000 000



Географски положај Споменика природе „Шалиначки луг“

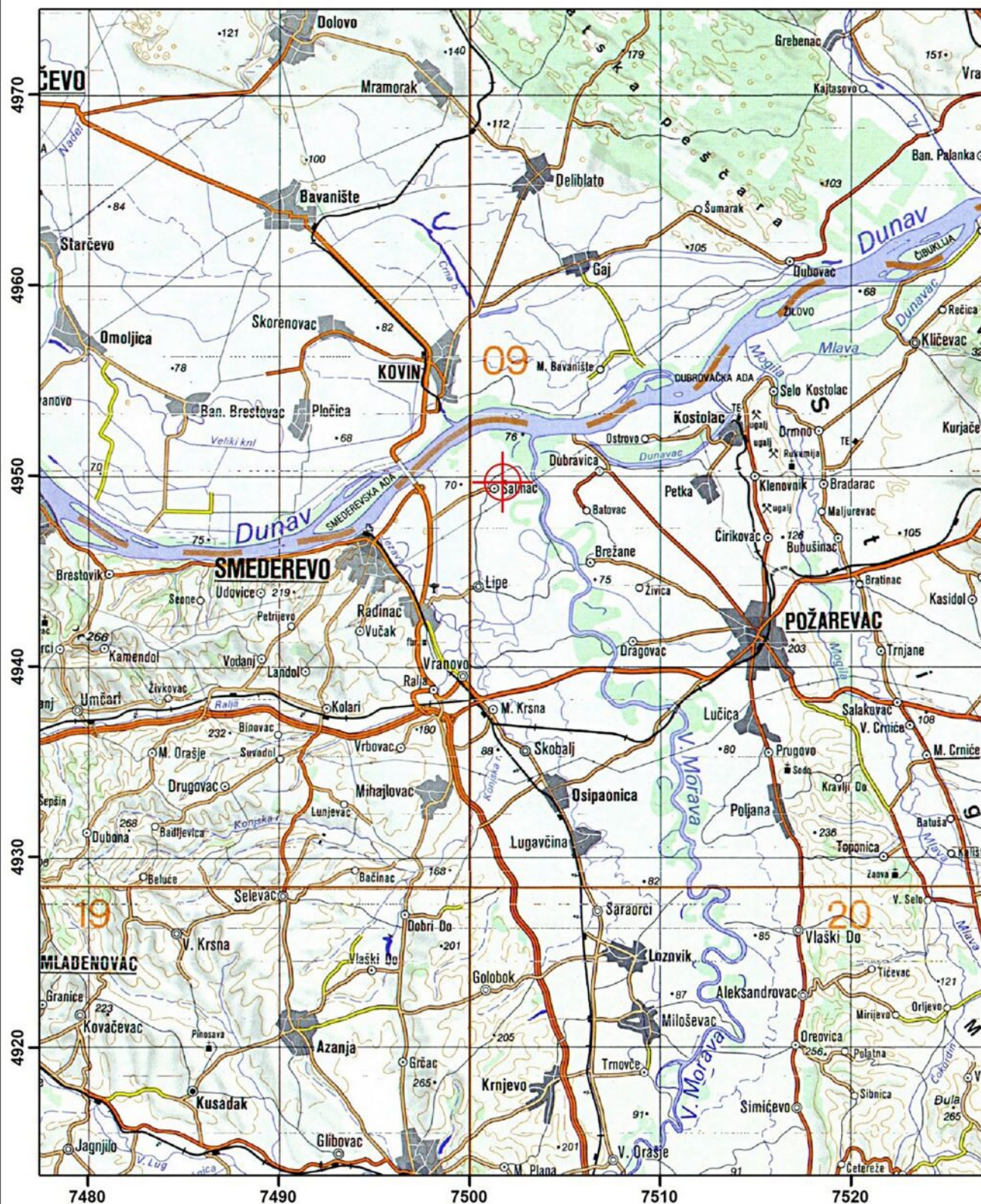


ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2022.

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ“

- Положај Споменика природе -
1 : 300 000



Легенда



Положај Споменика природе „Шалиначки луг“



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ“

1 : 25 000



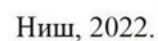
Легенда :

- Граница Споменика природе „Шалиначки луг“
- Подручје режима заштите II (другог) степена
- Подручје режима заштите III (трећег) степена



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

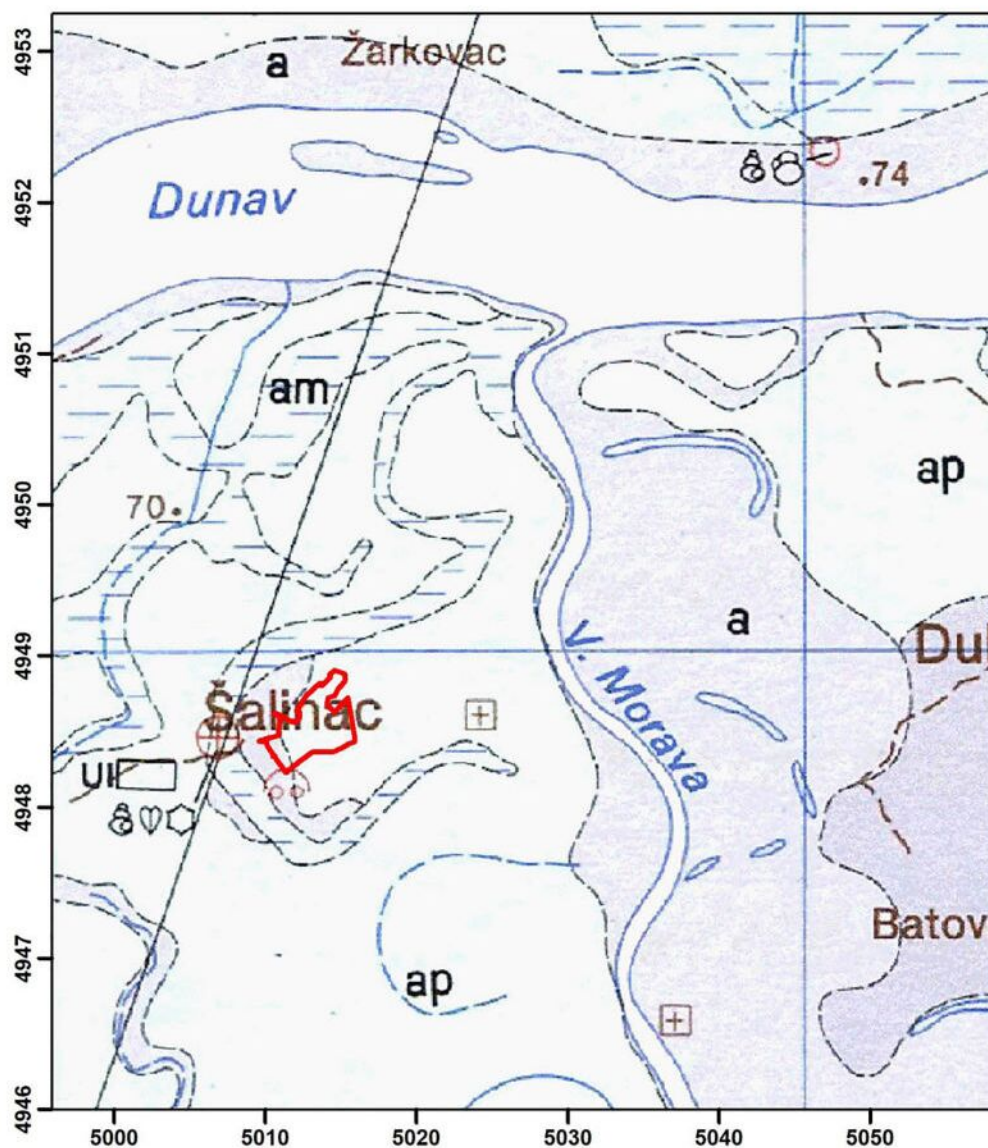
Ниш, 2022.



СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ШАЛИНАЧКИ ЛУГ“

Геолошка карта
1 : 50 000

- извор података: ОГК, лист Бела Црква К34-115



Легенда

 Граница Споменика природе „Шалиначки луг“

Легенда картираних јединица

 а Алувијум; фација корита:
шљункови и пескови

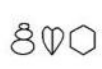
 ар Алувијум; фација поводња:
пескови и алевроити

 am Алувијум; фација старача:
барски пескови и алевроити

 t₁ Алувијална тераса: шљункови,
пескови и алевроити

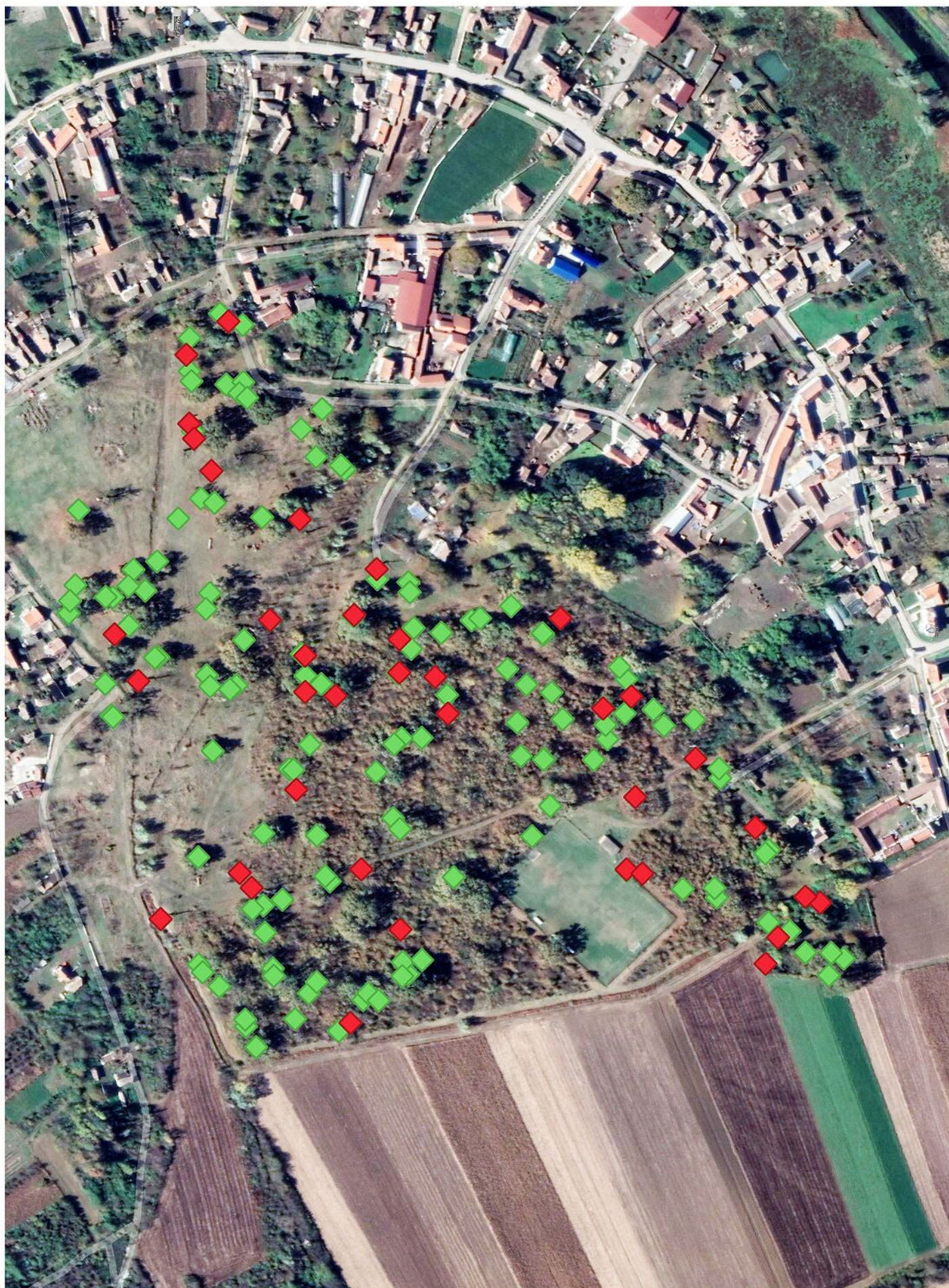
Легенда стандардних ознака

 UI Појаве угља UI - лигнит

 Бочатна и слатководна микрофауна
и микрофлора



Резултати картирања стабала хрста лужњака на подручју
СП „Шалиначки луг”



◆ Здрава стабла

◆ Сува и евентуално пала стабла