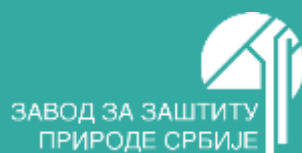




СТУДИЈА ЗАШТИТЕ
ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ
„ГЛИНАРА”



Београд, 2023.



СТУДИЈА ЗАШТИТЕ

ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ
„ГЛИНАРА”

Београд, 2023.



Полазећи од 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 „Глинаре“ и на основу законских овлашћења припремио Студију заштите као стручну основу којом се утврђују вредности и начин управљања подручјем предложеним за заштиту, као ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ „ГЛИНАРА“.

Београд, 2023. године

М. П.

Марина Шибалић
в.д. директора

Предложени начин цитирања

Дивац, М., Затезало, А., Ивановић, С., Маринчић, С., Обрадовић, Т., Радаковић, М., Симић, М., Станић, М. & Стојановић, В. (2023): Студија заштите ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ „ГЛИНАРА“. Завод за заштиту природе Србије, Београд.



в.д. директора	Марина Шибалић, дипл. инж. арх.
Студија заштите	СТУДИЈА ЗАШТИТЕ ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ „ГЛИНАРА”
Координатор	Верица Стојановић, дипл. биолог
Субкоординатор	Милош Радаковић, дипл. биолог
Стручни тим	Марко Дивац, маг. биолог Александра Затезало, дипл. биолог Стојан Ивановић, маг. инж. пејз. арх – предеони еколог Срђан Маринчић, маг. инж. геол. - палеонтолог Тара Обрадовић, дипл. географ за област животне средине Милош Радаковић, дипл. биолог Марија Симић, дипл.аналитичат заштите животне средине Марина Станић, дипл. просторни планер Верица Стојановић, дипл. биолог
Картограф	Драган Каличанин, инж. ГИС специјалист/картограф
Стручна контрола	др Драгана Остојић, дипл. инж. шумарства др Ненад Секулић, дипл. биолог Наташа Сарић, дипл. биолог
Техничка обрада	Дејан Брајовић, графички дизајнер

Фотографија на насловној страни
Глинара, аутор: Срђан Маринчић

САДРЖАЈ

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА СА ПРАВНОМ ОСНОВОМ	9
1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА	10
2. СУМАРНИ ПРИКАЗ	11
3. КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОГ ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА СА РЕЖИМИМА	12
I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА	13
1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА	14
4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ НАЦИОНАЛНОГ ЗАКОНОДАВСТВА И СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)	16
5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА	16
6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ	16
7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА	18
8. ПОВРШИНА	19
9. ВЛАСНИШТВО	19
10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ	21
11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА	21
II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА	23
1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ	24
1.1. Историјат истраживања	24
1.2. Положај	25
1.3. Геолошке одлике	26
1.4. Хидролошке одлике	28
1.5. Педолошке одлике	28
1.6. Климатске одлике	30
1.7. Вегетацијско флористичке одлике	30
1.8. Фаунистичке одлике	36
2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ	45
3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ	50
3.1. Културно-историјско наслеђе	50

3.2. Насеља и инфраструктура	50
3.3. Делатности и ресурси	51
3.4. Анализа заинтересованих страна	54
3.6. Постојећа просторно-планска и пројектна документација	60
III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	63
1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	64
2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ	66
3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА	68
IV ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА	69
1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ	70
V ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ	75
1. ОПИС ЛОКАЛИТЕТА – РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	76
VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	79
1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ	80
2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ	80
3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	83
VII НАЧИН УПРАВЉАЊА	85
1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА	86
2. ФИНАНСИРАЊЕ	87
3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА	88
4. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА	88
VIII ЛИТЕРАТУРА	89
IX ПРИЛОЗИ	89
Прилог 1. Списак врста инсеката присутних на заштићеном подручју и околини	
Прилог 2. Списак врста водоземаца и гмизаваца на заштићеном подручју од националног и међународног значаја	
Прилог 3. Списак врста птица на заштићеном подручју од националног и међународног значаја	

Карта 1. Географски положај 1 : 2 000 000

Карта 2. Положај добра 1 : 300 000

Карта 3. Режији заштите 1 : 15 000

Карта 4. Режији заштите са катастарском основом 1 : 5 000

Карта 5. Геолошка карта 1 : 10 000

Карта 6. Педолошка карта 1 : 10 000

Карта 7. Заштићено станиште „Глинара” са режимима заштите 1 : 25 000



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

Лесни одсек на Глинари, фото: Н. Секулић

1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА

У складу са законским прописима Завод за заштиту природе Србије је израдио Студију заштите Заштићено станиште „Глинара“ као стручну основу за израду предлога акта за проглашење заштићеног природног добра.

Вредновање подручја Глинаре и оцена испуњености услова за заштиту обављени су у оквиру стандардне процедуре вредновања са становишта потреба и циљева заштите природе. На основу извршене анализе утврђених вредности и функција заштите, констатован је значајан степен међусобне зависности и условљености елемената простора који се предлаже за заштиту.

Завод за заштиту природе Србије предлаже простор Глинаре као заштићено подручје – Заштићено станиште које испуњава циљеве заштите станишта према чл. 32. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021):

1. заштита угрожених и ретких типова станишта, екосистема и/или аутохтоних дивљих врста на националном и/или међународном нивоу;
2. обезбеђивање повољног стања популација аутохтоне дивље врсте и/или врста;
3. омогућавање несметаног одвијања неке од животних фаза аутохтоних дивљих врста (парење, гнезђење, подизање младунаца, презимљавање и друго);
4. заштита крајње угрожених и рањивих врста;
5. омогућавање протока гена између популација врсте;
6. обезбеђивање миграторних путева и одморишта;
7. омогућавање научних истраживања, управљања популацијама и образовање.

За Заштићено станиште „Глинара“ утврђује се III (трећа) категорија – заштићено подручје локалног значаја. Налази се на подручју општине Палилула – град Београд, К.О. Вишњица. Обухвата површину од 30 ha 38 a 33 m², на којој се утврђује режим заштите III (трећег) степена.

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

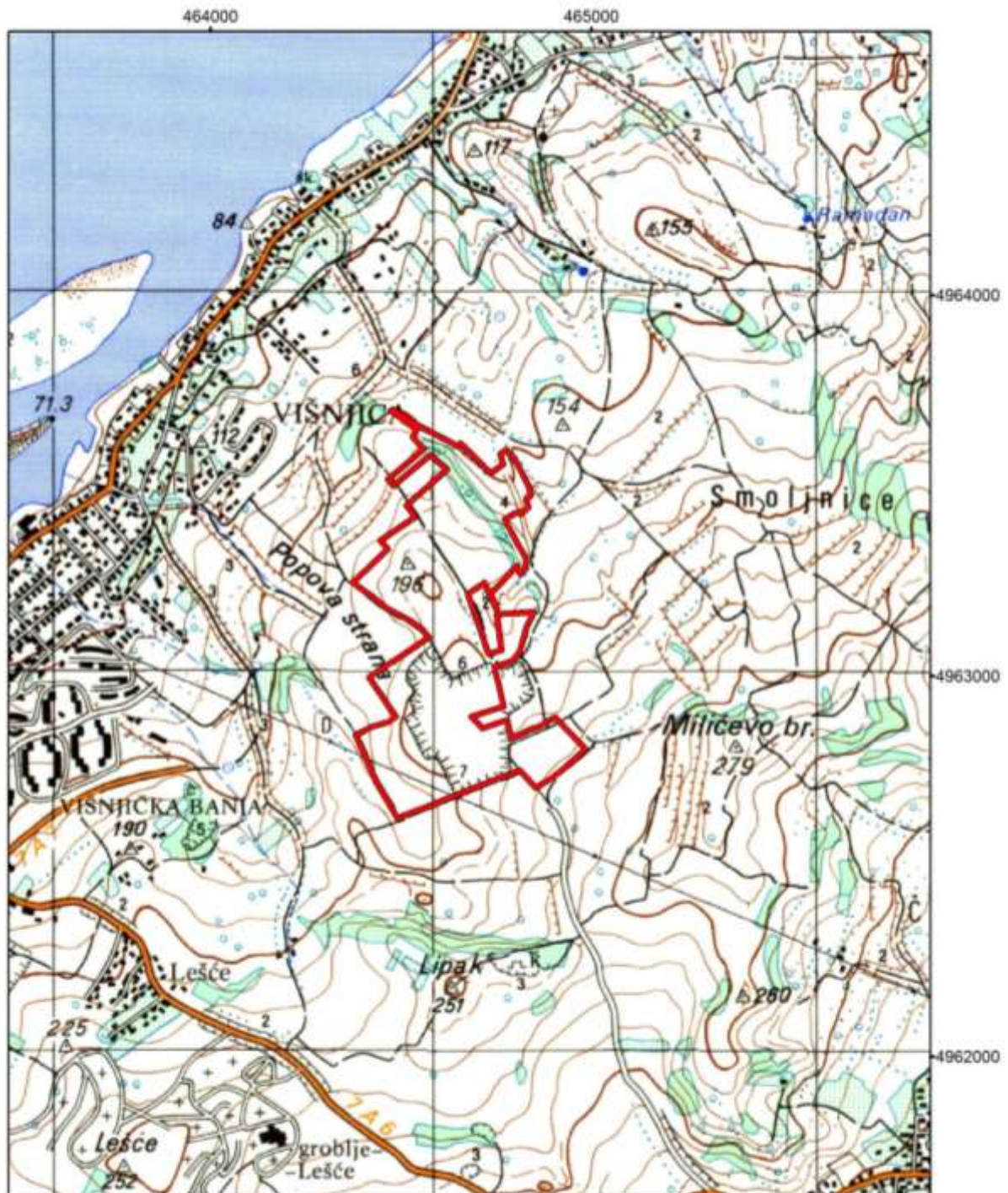
2. СУМАРНИ ПРИКАЗ

Назив	Заштићено станиште „Глинара“		
Врста	Заштићено станиште		
Категорија	III (трећа) категорија - Заштићено подручје локалног значаја		
Режим заштите	III (трећи) степен		
IUCN Категорија	IV категорија – подручје управљања стаништем/врстама у природи		
Међународни статус	/		
Површина заштићеног подручја			
површина укупно	I (први) степен	II (други) степен	III (трећи) степен
30 ha 38 a 33 m ²	/	/	30 ha 38 a 33 m ²
Границе			
Општина Палилула– Град Београд			
К.О. Вишњица, 1812, 1823, 1824/23, 1824/27, 1824/28, 1824/29, 1824/30, 1824/31, 1824/32, 1824/33, 1824/34, 1824/35, 1824/36, 1824/37, 1824/38, 1824/39, 1824/40, 1824/41, 1824/42, 1824/43, 1824/45 (део), 1824/49, 1824/50, 1824/51, 1824/55, 1824/56, 1824/57, 1824/58, 1824/59, 1824/60, 1824/61, 1824/62, 1824/63, 1824/64, 1824/68 (део), 1824/80, 1824/81, 1824/82, 1824/83, 1824/84, 1824/85, 1824/86, 1824/87, 1824/88, 1824/89, 1824/90, 1824/91, 1824/92, 1824/93, 1824/94, 1824/95, 1824/96, 1824/97, 1824/99, 1824/100, 1824/101, 1824/102, 1824/103, 1824/104, 1824/105, 1824/106, 1824/107, 2015/21, 2015/22, 2015/23, 2015/24, 2015/25, 2015/26, 2015/27, 2015/28, 2015/34 (део), 2015/35, 2015/36, 2015/37, 2015/38, 2015/39, 2015/40, 2015/41, 2015/42, 2015/43, 2015/44, 2015/45, 2015/46, 2015/47, 2015/48, 2015/49, 2015/50, 2015/51, 2015/52, 2015/53, 2015/54, 2015/55, 2015/56, 2015/57, 2015/58, 2015/59, 2015/60, 2015/61, 2015/62, 2015/63, 2103 (део).			
Својина			
Државна – 10 ha 87 a 31 m ² (35,79%) Приватна – 4 ha 67 a 70 m ² (15,39%) Јавна својина– 14 ha 83 a 32 m ² (48,82%)			
Претходна заштита / Постојећа акта о заштити			
/			
Географски положај			
Надморска висина	Централна тачка	Координате по Гаус-Кригеру	
		Y	X
196 m		632 862,18	4 802 296,26
Предлог управљача			



3. КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОГ ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА СА РЕЖИМИМА

ЗАШТИЂЕНО СТАНИШТЕ „ГЛИНАРА“

-КАРТА РЕЖИМА ЗАШТИТЕ-
1 : 15 000



Легенда:

-  Граница Заштићеног станишта „Глинару“
-  Режим заштите III степена



I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

Поглед са Глинаре на Панчевачки мост, фото: С. Маринчић

1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено станиште „Глинара“.

2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено станиште

„Заштићено станиште је подручје које обухвата један или више типова природних станишта значајних за очување једне или више популација дивљих врста и њихових заједница.“ (члан 32. став 1. Закона о заштити природе „Службени гласник Републике Србије”, бр 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021).

3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Глинара се налази на територији општине Палилула, у североисточном делу града Београда, у окуци Дунава низводно од града, у насељу Вишњица (Вишњичка коса), на око 7 km од центра Београда. Највиша тачка је 196 m (Попова страна).

Граничне тачке	X	Y	E	N
Север	464478	4963700	20° 33' 02"	44° 49' 33"
Запад	464373	4963244	20° 32' 58"	44° 49' 18"
Исток	464984	4962807	20° 33' 26"	44° 49' 04"
Југ	464490	4962625	20° 33' 03"	44° 48' 58"

Централна тачка	464657	4963130	20° 33' 11"	44° 49' 14"
-----------------	---------------	----------------	-------------	-------------



Највиша тачка Заштићеног станишта „Глинара“, фото: Н. Секулић

ЗАШТИЋЕНО СТАНИШТЕ „ГЛИНАРА“

Положај добра

1 : 300 000



Легенда

— Граница Заштићеног станишта „Глиноара“

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

III категорија – заштићено подручје локалног значаја

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

IUCN Категорија IV – Подручје управљања стаништем или врстом
IUCN Category IV – Habitat/species management area

„Категорија IV заштићених подручја намењена је заштити тачно одређене врсте или станишта, и управљање њиме је усмерено према том циљу. Подручја заштићена у овој категорији често, иако не нужно, захтевају спровођење редовних управљачких активности усмерених на очување врсте или одржавања станишта“

Водич за примену IUCN категорија управљања за заштићена подручја, WCPA, IUCN, 2008, Гланд, Швајцарска. (Guidelines for Applying Protected Area Management Categories, WCPA, IUCN, 2008, Gland, Switzerland).

5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

Нема.

6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

На Заштићеном станишту „Глинара“, на неактивном површинском копу, на свега 7 km од града, са младом и/или старом спонтаном вегетацијом где су остали, као најзначајнији вегетацијски елементи, фрагменти **панонских лесних степских травних формација са доминацијом врсте траве *Andropogon ischaetum***, забележене су 53 врсте биљака, 65 врста инсеката, 7 врста водоземаца, 7 врста гмизаваца и 55 врста птица.

Од наведеног укупног броја 6 врста биљака, 11 врста инсеката, 7 врста водоземаца, 4 врсте гмизаваца и 53 врсте птица су заштићене према Правилнику 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).

У лесном одсеку северног дела заштићеног подручја, у дужини од 550 метара, на станишту које је настало захваљујући активности човека, гнезде се **НАЈЗНАЧАЈНИЈЕ ТРИ ВРСТЕ ПОДРУЧЈА: пчеларица *Merops apiaster*, брегуница *Riparia riparia* и црна чиопа *Apus apus***. Популације ових врста чине темељну вредност подручја, у смислу најзначајније концентрације гнездећих парова у готово урбаној средини. Јединственост је и у томе што је на врло малом простору сконцентрисан значајно велики број гнездећих парова ове три врсте.

Све три врсте су строго заштићене. У Војводини се гнезди више од 60% националне популације **пчеларице**. После гнездећих колонија у југоисточном Банату, Неготинској крајини, Тителском брегу и Делиблатској пешчари (Шћибан и сар. 2015; Puzović i sar. 2015) колонија пчеларице на Глинари је најбројнија.

Највећи број парова **брегунице** гнезди се у зони Рамсарског подручја „Лабудово окно“, више колонија од Рама до ушћа Тимока (Шћибан и сар. 2015; Puzović i сар. 2015). После ових локација у Србији, може се рећи да је колонија на Глинари најбројнија.

Црна чиопа је у ранијем периоду забележена на гнезђењу у лесним одсецима (Матвејев, 1950). У последње време (Шћибан и сар. 2015; Puzović i сар. 2015) колоније црне чиопе су углавном сконцентрисане у градовима и иначе је у савременом периоду регистрована на гнезђењу на око 40-ак локација у Србији. Колонија на Глинари је јединствена по гнезђењу у земљаним одсецима у савременом периоду, као и по највећем броју гнездећих парова по јединици површине у заштићеном подручју.

Значајан број врста птица посећује подручје у одређеном делу године или током целе године, али се не гнезди у границама Заштићеног станишта „Глинара“. Осим тога, Глинара је значајани локални еколошки коридор за одређени број врста птица које су од националне и међународне важности за заштиту. Укупно 25 врста птица има статус гнездарица, док су 13 врста могуће/вероватне гнездарице. **Према Директиви о очувању дивљих птица овде је евидентирано шест врста птица:** црна рода *Ciconia nigra*, бела рода *Ciconia ciconia*, осичар *Pernis apivorus*, белорепан *Haliaeetus albicilla*, сеоски детлић *Dendrocopos syriacus*, руси сврчак *Lanius collurio*. Само су две врсте гнездарице из ове групе и користе подручје у значајнијој мери (*Dendrocopos syriacus* и *Lanius collurio*). **Две врсте птица су од глобалног значаја:** грлица *Streptopelia turtur* и вивак *Vanellus vanellus*.

Додатну вредност представља **ХЕРПЕТОФАУНА**. Теренским истраживањима и на основу литературних података, на подручју Глинаре евидентирано је **7 врста водоземаца**. Од гмизаваца је такође забележено **7, при чему су 4 врсте змија:** Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*) и белоушка (*Natrix natrix*) од укупно 10 врста које насељавају Србију и 5 врста које живе на територији Београда.

Врсте које су национално (описане у Црвеним књигама фауне Србије I – водоземци и II – гмизавци) и међународно значајне, и у одређеној мери угрожене врсте водоземаца и гмизаваца су: обична чешњарка (*Pelobates fuscus*), источна чешњарка (*Pelobates syriacus*) и степски смук (*Dolichophis caspius*). Обична чешњарка и источна (сиријска) чешњарка имају и статус угрожених врста на глобалном нивоу. Све врсте водоземаца и гмизаваца Глинаре представљају веома значајне карике у трофичким односима подручја и непосредне околине, а и значајно је као репродуктивни центар велике зелене (*Pelophylax ridibundus*) и ливадске жабе (*Rana temporaria*).

Фауна ИНСЕКТА овог подручја обухвата 65 врста из редова правокрылаца (Orthoptera), лептира (Lepidoptera), тврдокрылаца (Coleoptera) и мрежокрылаца (Neuroptera). Од наведеног броја **11 врста је строго заштићено у Србији**, при чему 4 врсте имају и међународну заштиту, односно налази се на прилозима Бернске конвенције и Директиве о стаништима. **Најзначајнији представници инсеката** су: строго заштићена врста правокрылца *Acrida ungarica* (панонски скакавац), 4 строго заштићене врсте лептира *Zerynthia polyxena* (ускршњи лептир), *Papilio machaon* (ластин репак), *Pieris brassicae* (велики купусар) и *Lycaena dispar* (велики дукат), 4 строго заштићене врсте тврдокрылаца *Cerambyx cerdo* (храстова стрижибуба), *Lucanus cervus* (јеленак), *Oryctes nasicornis* (носорожац) и *Onthophagus furcatus* (мали балегар), и једна строго заштићена врста мрежокрылца *Myrmeleon formicarius* (мрављи лав). На прилозима Директиве о стаништима (Council Directive 92/43/EEC) и Бернске конвенције (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, ETS No. 104) се налазе: лептири *Zerynthia polyxena* (ускршњи лептир) и *Lycaena dispar* (велики купусар) и тврдокрылци *Cerambyx cerdo* (храстова стрижибуба) и *Lucanus cervus* (јеленак).

Глинара има социјалну, културну, туристичко-рекреативну и научно-истраживачку функцију. Налази се у склопу заштићене визуре (План генералне регулације система зелених површина града Београда, „Службени лист града Београда“ бр. 110/2019) која се пружа са Милићевог брда ка ушћу Саве у Дунав. Пешачки је коридор у градској средини и има важну улогу у систему зеленила града. „Анализа зона теоретских видљивости“ предела (*Zone of Theoretical Visibility*) је показала да у радијусу од 9500 m постоји визуелна комуникација између Глинаре и значајних подручја центра Београда, Банатске низије, Звездарске шуме, Великог Ратног острва и старог дела Земуна (кула Гардош). Значајан је регулатор мезоклиме, ублажава климатске и временске екстреме, место где су повољни услови за одмор, боравак, рекреацију и релаксацију.

На простору Глинаре се јавља типични сувоземни лес. Лесне наслаге представљају врло распрострањене квартарне творевине таложене током хладних етапа плеистоцена у незагледаним („периглацијалним“) областима Евроазије и Америке, јужно од некадашњег ледничког покрива. На лесним профилима регистровани су хоризонти фосилног земљишта – погребене земље, стваране за време интергласијала – топлијих интервала леденог доба који се смењују са светлијим хоризонтима леса ствараним за време гласијала (хладни периоди леденог доба) млађег квартара. На основу тога, могуће је континуирано пратити развој лесних творевина у последњих скоро милион година, као и датовање времена лесних и палеоземљишних секвенци.

Копанем лесоидне глине настали су одсеци у којима су своја станишта (гнезда) нашле пчеларица, брегуница и црна чиопа. Лесни одсек, који се пружа кроз сверни део добра, дуг је 550 метара.

7. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Географски посматрано, заштићено подручје се налази унутар граница које су дефинисане следећим правцима:

Граничне тачке	X	Y	E	N
Север	464478	4963700	20° 33' 02"	44° 49' 33"
Запад	464373	4963244	20° 32' 58"	44° 49' 18"
Исток	464984	4962807	20° 33' 26"	44° 49' 04"
Југ	464490	4962625	20° 33' 03"	44° 48' 58"

Централна тачка	464657	4963130	20° 33' 11"	44° 49' 14"
-----------------	--------	---------	-------------	-------------

Опис границе: Граница Заштићеног станишта „Глинара“ почиње од најјужније тачке добра тј. од тремеђе катастарских парцела бр. 2015/64, 2015/115 и 2015/49 (КО Вишњица) и наставља у смеру севера спољашњом границом кп: 2015/49, 2015/48, 2015/34, 2015/28, 2015/27, 2015/26, 2015/25, 2015/24, 2015/23, 2015/22, 2015/21 до кп 2103 коју пресеца у тачкама са координатама X=464569 Y=4963098 и X=464573 Y=4963101 одакле наставља ка северу спољном границом кп: 1824/88, 1824/87, 1824/86, 1824/85, 1824/84, 1824/83, 1824/82, 1824/81, 1824/80, 1824/64 до кп 1824/68 коју пресеца у тачкама са координатама X=464533 Y=4963414 и X=464537 Y=4963416 одакле наставља ка северу спољном границом кп: 1824/28, 1824/27, 1823, 1824/23, 1823 до најсеверније тачке добра тј. тремеђе кп 2109, 1822, 1823. Одавде граница наставља ка југу спољном границом кп: 1823, 1812, опет 1813, 1824/43, 1824/42, 1824/68, 1824/51, 1824/45 до тачки са координатама X=464752 Y=4963161 и X=464755 Y=4963162 одакле наставља ка југу спољном границом кп: 1824/49, 1824/50,

1824/45, 1824/94, 1824/95, 1824/96, 1824/97, 2103, 1824/99, 1824/102, 1824/103, 1824/104, 1824/105, 1824/106, 1824/107, 1824/101, 1824/100 до тромеђе кп 1824/100, 2103 и 2105 где пресеца кп 2103 у тачкама са координатама $X=464860$ $Y=4962709$ и $X=464854$ $Y=4962706$ одакле наставља ка западу спољном границом кп: 2015/63, 2015/62, 2015/61, 2015/60, 2015/59, 2015/58, 2015/57, 2015/56, 2015/55, 2015/54, 2015/53, 2015/52, 2015/51, 2015/50, 2015/49 до почетне тачке описа границе тј. тромеђе катастарских парцела бр. 2015/64, 2015/115 и 2015/49 (КО Вишњица).

Списак парцела на општини ПАЛИЛУЛА, К.О. Вишњица: 1812, 1823, 1824/23, 1824/27, 1824/28, 1824/29, 1824/30, 1824/31, 1824/32, 1824/33, 1824/34, 1824/35, 1824/36, 1824/37, 1824/38, 1824/39, 1824/40, 1824/41, 1824/42, 1824/43, 1824/45 (део), 1824/49, 1824/50, 1824/51, 1824/55, 1824/56, 1824/57, 1824/58, 1824/59, 1824/60, 1824/61, 1824/62, 1824/63, 1824/64, 1824/68 (део), 1824/80, 1824/81, 1824/82, 1824/83, 1824/84, 1824/85, 1824/86, 1824/87, 1824/88, 1824/89, 1824/90, 1824/91, 1824/92, 1824/93, 1824/94, 1824/95, 1824/96, 1824/97, 1824/99, 1824/100, 1824/101, 1824/102, 1824/103, 1824/104, 1824/105, 1824/106, 1824/107, 2015/21, 2015/22, 2015/23, 2015/24, 2015/25, 2015/26, 2015/27, 2015/28, 2015/34 (део), 2015/35, 2015/36, 2015/37, 2015/38, 2015/39, 2015/40, 2015/41, 2015/42, 2015/43, 2015/44, 2015/45, 2015/46, 2015/47, 2015/48, 2015/49, 2015/50, 2015/51, 2015/52, 2015/53, 2015/54, 2015/55, 2015/56, 2015/57, 2015/58, 2015/59, 2015/60, 2015/61, 2015/62, 2015/63, 2103 (део).

8. ПОВРШИНА

Укупна површина Заштићеног станишта „Глинара“ износи: 30 ха 38 а 33 м² на којој је успостављен режим заштите трећег (III) степена.

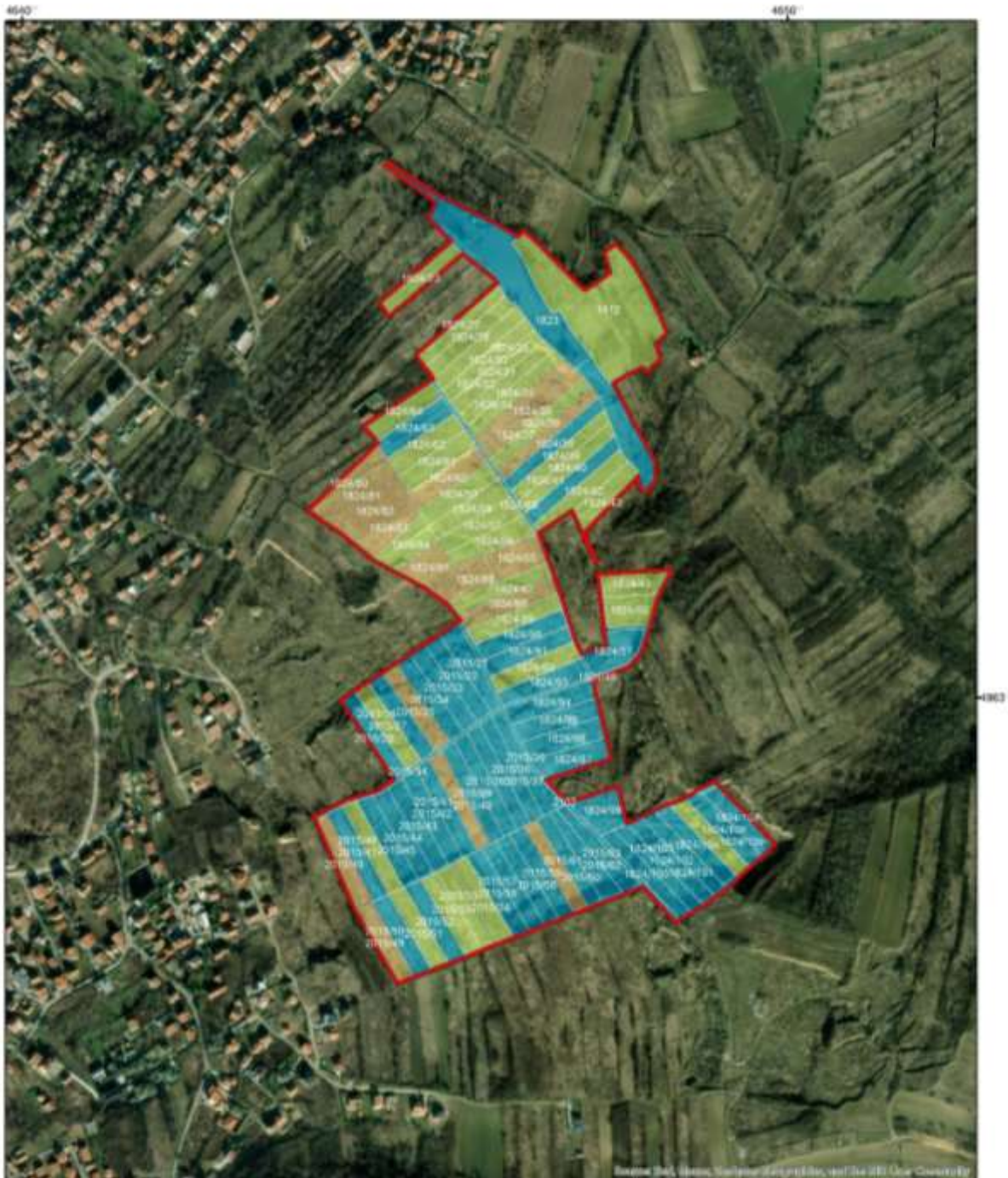
9. ВЛАСНИШТВО

Према подацима Републичког геодетског завода највећа површина заштићеног станишта је у јавној својини – 14 ха 83 а 32 м² (48,82%), у државном власништву је 10 ха 87 а 31 м² (35,79%), док је у приватном власништву свега 15,39% површине заштићеног подручја, односно 4 ха 67 а 70 м².

Врста власништва	Површина	Учешће (%)
Јавна својина	14 ха 83 а 32 м ²	48,82
Државна	10 ха 87 а 31 м ²	35,79
Приватна	4 ха 67 а 70 м ²	15,39
Укупно	30 ха 38 а 33 м ²	100,00

ПОЛОЖАЈ ГРАНИЦЕ ГЛИНАРЕ У ВИШЊИЦИ СА ВЛАСНИШТВОМ И КАТАСТРОМ

1:5.000



Легенда:

-  Граница
- КО Вишњица (власништво)**
-  ЈАВНА СВОЈИНА
-  ДРЖАВНА РС
-  ПРИВАТНА

10. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ

Подручје се први пут вреднује за заштиту и за исто се израђује студија заштите у циљу покретања поступка заштите ради очувања одређених органских врста и њихових станишта. Претходне заштите није било на овом простору.

11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА

Простор Глинаре до сада није био обухваћен ни једним обликом заштите са аспекта очувања природних вредности.



II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА

Лесни одсек на Глинари, фото: С. Маринчић

1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

1.1. Историјат истраживања

Током јуна 2021. и марта и априла 2022. године у оквиру Плана рада Завода за заштиту природе Србије (2021. и 2022), реализована су флористичка и фаунистичка теренска истраживања за потребе израде студије заштите.

О биљном свету Глинаре се може говорити у склопу флоре Вишњичке косе. У оквиру хербарског материјала које је још Панчић сакупио проучавајући Београд и околину, налазе се и врсте прикупљене на Вишњичкој коси и у Сланцима (Јаковљевић, 2006). Вегетацијска истраживања су интензивно вршена шездесетих година прошлог века (Богојевић, 1965-1966, 1969, 1970), а потом и рудералне флоре и вегетације (Јовановић, 1994; Јаковљевић, 2006). Осим Панчића, у прошлом веку су обиман хербаријумски материјал са овог подручја и околине оставили Черњавски, Борисављевић, Рајевски, Сошка, Јанковић, Стојадиновић, Линдтнер, Мишић, Блечић, Диклић у хербаријумским збиркама Института за ботанику и Ботаничке баште „Јевремовац“ Биолошког факултета Универзитета у Београду (Јаковљевић, 2006).

Подаци **о инсектима** на самој Глинару не постоје али се могу наћи спорадични налази који се односе на шире подручје обале Дунава у близини Београда (Grebensčikov, 1949; Adamović, 1970; Адамовић, 1975). Поменути подаци се односе првенствено на фауну правокрилаца (Orthoptera), забележених 29 врста. Такође, подаци о инсектима могу се наћи у елаборату „Пројекат истраживања и валоризација простора Милићевог брда и Дунавских острва као потенцијално значајних природних вредности“, који је израдио Шумарски факултет Универзитета у Београду (Ristić, 2013). У поменутом Пројекту се за ширу околину Глинаре наводи 17 врста инсеката. Осим њих, утврђено је присуство још 18 врста инсеката из редова лептира (Lepidoptera) и тврдокрилаца (Coleoptera) што значи да је до сада на овом подручју, на основу литературних података и истраживањима Завода за заштиту природе Србије, забележено укупно 65 врста инсеката.

На подручју Глинаре и у широј околини (Милићево брдо, Вишњица) до сада нису рађена континуирана **херпетолошка истраживања** због чега је веома мало података о диверзитету, популационим параметрима, а самим тим и о угрожавајућим факторима који прете популацијама водоземаца и гмизаваца. Због недостатка података о популационим параметрима, попут величине и густине популација, старосне структуре, односа полова, наталитета и морталитета итд., не може се са сигурношћу знати да ли су популације водоземаца и гмизаваца овог подручја у опадању или су оне стабилне. Подаци који постоје у литератури односе се само на присуство одређених врста на овом подручју. Нека од првих истраживања херпетофауне Србије, па донекле и овог краја, рађена су почетком и средином XX века од стране Живојина Ђорђевића (1900) и Милутина Радовановића (1951, 1964). У херпетолошкој збирци Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду постоје примерци појединих врста гмизаваца сакупљени на подручју Глинаре и Милићевог брда почев још од седамдесетих година прошлог века (зелембаћ *Lacerta viridis* – Милићево брдо 1970, Вишњица 1994, 2010; зидни гуштер *Podarcis muralis* – Милићево брдо 1970, Вишњица 1994) (Džukić *et al.*, 2017). У релативно новијим радовима наводе се и налази обичне чешњарке (*Pelobates fuscus*) из 1957. године, степског смука (*Dolichophis caspius*), белоушке (*Natrix natrix*) и рибарице (*Natrix tessellata*) из 1972. године на подручју Вишњице (Crnobrnja-Isailović *et al.*, 2012; Tomović *et al.*, 2015; Urošević *et al.*, 2015).

Птице подручја Глинару и околине до сада у литератури нису обрађиване. Подаци који се користе за потребе ове студије прикупљени су у периоду 2013-2022. године. Подаци о фауни птица који се односе на период до 2022. године прикупљени су у оквиру пројеката који је спроводио Завод за заштиту природе Србије уз финансијску подршку Министарства заштите животне средине Републике Србије (Прибављање података и друге услуге у циљу наставка успостављања еколошке мреже у Републици Србији и Прибављање података и друге услуге у циљу успостављања еколошке мреже Европске уније Натура 2000 као дела еколошке мреже Републике Србије).

1.2. Положај

Глинара се налази на јужном ободу Панонског басена, на територији града Београда, у општини Палилула, насељу Вишњица (Вишњичка коса), у близини десне обале Дунава.

Заштићено станиште „Глинара“ припада Београдском побрђу. На овом терену је присутан већи број узвишења Липак (251 m н.в.), Милићево брдо (279 m н.в.), Вишњичко брдо (270 m н.в.) и Никино брдо (256 m н.в.). Ова узвишења, као и целокупан изглед рељефа околног простора, последица су геолошке грађе, тектонског склопа и највероватније, наслеђеног палеорељефа формираног пре неогена. Рељеф је накнадно обликован бројним процесима спирања, јаружања и клизања у неогену и квартару. Највиша тачка у границама Заштићеног станишта „Глинара“ је 196 m н.в. (Попова страна).



Позиција Заштићеног станишта „Глинара“ у односу на околна узвишења на Вишњичкој коси
(1 : 25 000)

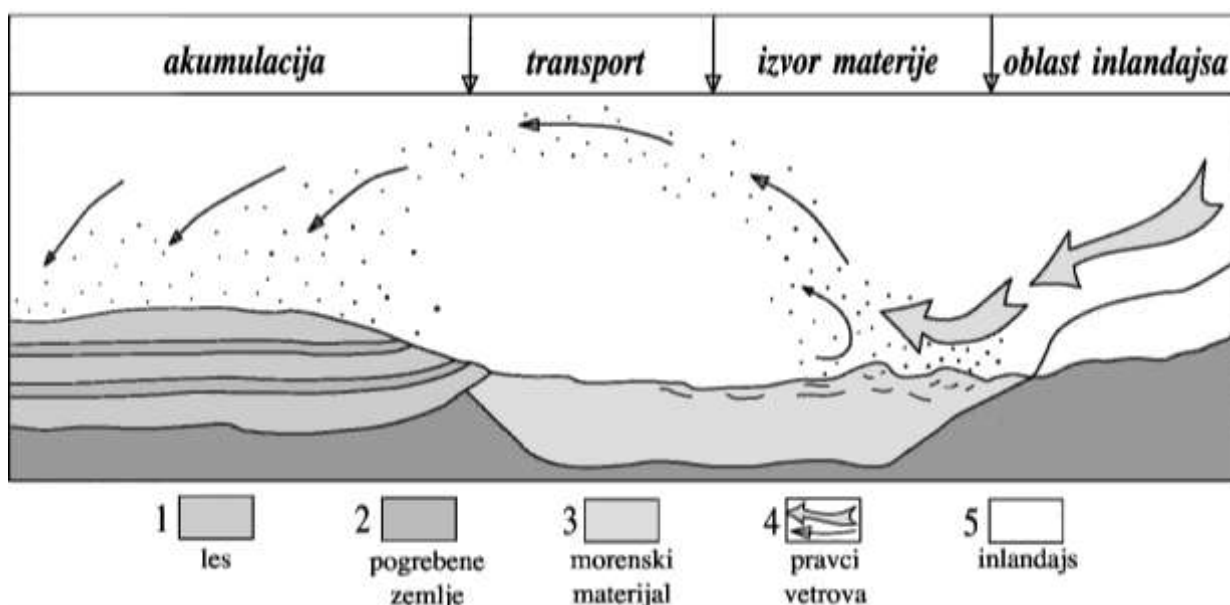
1.3. Геолошке одлике

Простор Заштићеног станишта налази се на Вишњичкој коси која представља јужни обод Панонског басена и граничи се са Панонском низијом са запада, северозапада, севера, североистока и истока. Најстарије геолошке творевине на овом подручју изграђене су од средњеоцењских тортонских глиновито-лапоровитих седимената са богатом фауном мекушаца.

Највећу површину на заштићеном подручју захватају творевине квартара представљене плеистоценским и холоценским седиментима, међу којима су најзаступљеније копнене лесне наслаге развијене у виду танког покривача дебљине око 10 m, испод којег на појединим местима провирују неогени седименти.

Лесне наслаге представљају врло распрострањене квартарне творевине таложене током хладних етапа плеистоцена у незагледереним („перигладијалним“) областима Евроазије и Америке, јужно од некадашњег ледничког покрива. Налазе се на просторима између 55° и 24° северне географске ширине, док су на јужној полулопти развијени лесоиди (литолошки слични лесу, при чему материјал може бити мешовитог порекла, гладијалног и локалног), између 24° и 45° географске ширине.

Лесне творевине су настале у условима хладне и суве климе, под утицајем снажних ветрова који су дували од гледера носећи фини алевитски и песковити материјал. Крупнија и песковита фракција одлагана је ближе ледницима формирајући простране акумулације са свим морфолошким облицима карактеристичним за еолску депозицију (дине, бархани), док је алевритска фракција транспортована километрима далеко, по областима травнатих степа и хладних сувих тундри, формирајући простране лесне наносе. За време интергладијала долазило је до делимичног разарања и разлагања виших лесних хоризоната, при чему се образовала кора распадања или „погребена земља“. Услед распадања релативно бујне вегетације која је постојала у тим топлим периодима, ови хоризонти богати су хумусом, а сам лес са карактеристичним вертикалним шупљинама, које указују на прашином затрпану травнату вегетацију.



Шематски модел формирања лесних предела (Ненадић, 2003)

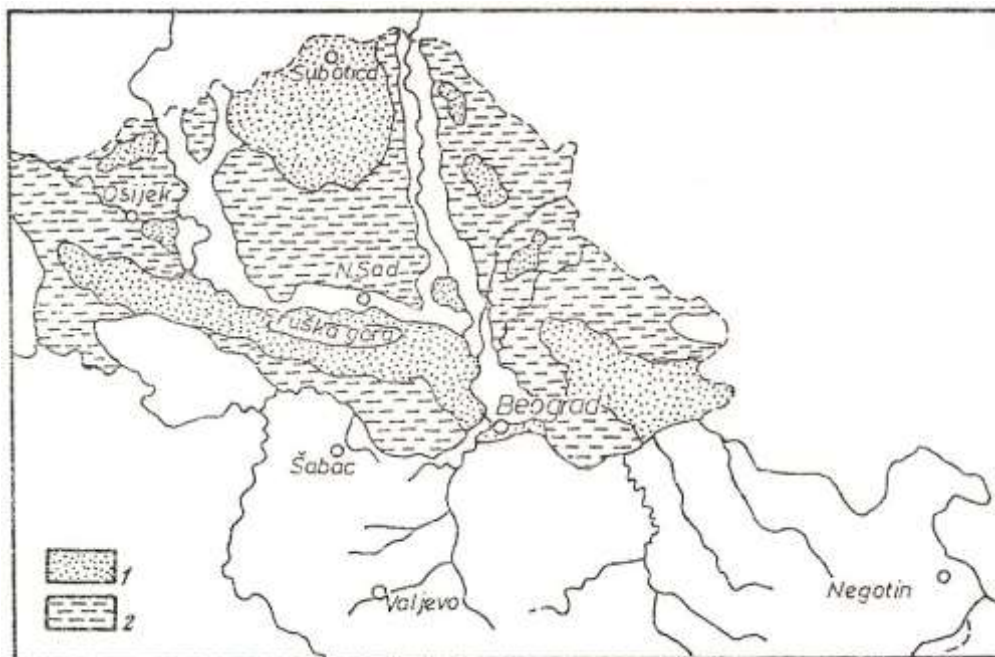
Лес представља масивну, растреситу и порозну седиментну стену алевритско-глиновитог састава, претежно жутомрке боје. Карактеришу га одсуство крупних одломака стена и макроскопски видљиве слојевитости. Боја му је великим делом зависна од присуства песковите компоненте, тако да њено повећано учешће утиче да жута боја овог седимента постаје све изразитија. Вертикални цевасте канали које га прожимају, омогућавају му да буде прилично стабилан у вертикалним одсецима. Због свог начина седиментације, смењивања са погребеним земљиштима, позиције у рељефу и палеонтолошких карактеристика, овај седимент представља веома поуздан палеоклиматолошки маркер.

Фосилна или погребена земљишта представљају палеопедолошке комплексе који јасно указују на прекид еолске акумулације, разарање и дезинтеграцију, при чему је на површини стварана кора распадања. Од великог су стратиграфског значаја јер се на основу њих може извршити не само локална, већ и регионална корелација и синхронизација лесних наслага. Према томе, ови хоризонти су интергласијалне или интерстадијалне творевине, док је лес, који се налази испод и изнад њих, глацијалног карактера. Највећу улогу у стварању ових земљишта одиграли су климатски услови и врста растиња, због чега свакој климатској зони и типу вегетације у одређеном временском интервалу одговара посебан тип земљишта. За разлику од леса, знатно су компактније, јако оглињене, без изразите интергрануларне порозности и са карактеристичном мрком и мрко-црвенкастом бојом.

Копнени лес

Подручје Глинаре изграђују претежно копнене лесне насlage које на простору Србије имају велико распрострањење и углавном су везане за равничарске терене панонске и перипанонске области.

Стварање копненог леса на територији Србије отпочело је током риза, а завршено је крајем плеистоцена, мада неки истраживачи допуштају могућност присуства најмлађег копненог леса и у холоцену (Laskarev, 1922, 1924).



Распрострањење леса у панонском и дакијском делу Србије (према Марковић-Марјановић, 1972, допунио Стевановић, 1976) 1. копнени лес, 2. барски лес и лесоидни терасни инундациони седименти

У копненом лесу често се налазе многобројни остаци фосилне макро и микро фауне, посебно копнених пужева, ређе и сисара, међу којима најчешће мамута, коња и степских глодара. Уочени су и ходници који представљају субтеренске трагове кретања ситних сисара, као и шупљине од биљних коренова и стабљика.

Палеонтолошким испитивањима из бушотина из лесних седимената откривена је следећа фосилна микро и макро фауна: у првом лесном хоризонту: *Cyclocypris laevis*, *Candene sp.*, *Planorbis sp.*, *Milax rusticus*, *Pupilla sp.*, *Colunella sp.*, *Vallonia sp.*, *Helix sp.* Фауна из другог хоризонта је нешто боље очувана и представљена је врстама *Vallonia tenuilabris*, *Arianta arbustrorum L.*, *Chondrula tridens* и др. У овом хоризонту леса запажени су и прослојци живог песка који су настали услед климатских колебања. У трећем хоризонту констатовани су: *Chondrula tridens*, *Trihia sp.* и др. Такође је откривена и многобројна фауна из бушотина на дубини од 13 до 20 m од површине, са нешто богатијом асоцијацијом микрофауне. Одређене су следеће форме: *Succinea oblonga*, *Vallonia pulchella*, *Vitrea crystalina*, *Aegopinella nitens*, *Trichia striolata*, *Punctum pygmaeum* и др.

1.4. Хидролошке одлике

Цела Вишњицка коса је врло сиромашна изворима и водом. На подручју Глинаре је регистрован веома мали број плитких (повремених) бара (до 3 баре) дуж југоисточне границе, и оне су значајне за репродукцију велике зелене (*Pelophylax ridibundus*) и ливадске жабе (*Rana temporaria*), односно представљају једина места на овом подручју где наведене две врсте водоземаца могу да положе јаја.

1.5. Педолошке одлике

Педолошки покривач на подручју насеља Вишњице, у оквиру које се налази и Глинара, је разноврстан, али се може рећи да су највише заступљени чернозем иловести еродирани, чернозем излужени иловести и чернозем карбонатни иловести (Ristić, 2013).

Појава и карактеристике карбонатног чернозема јужно од Саве и Дунава зависе од леса и његовог састава, рељефа и микроклиме. Наслаге леса су врло дубоке и са доста јасно израженим слојевима погребених земљишта. Лес је целом дубином карбонатан, што посебно утиче на појаву, образовање и одржавање чернозема. Има мрвичасту структуру која се сматра најбољом за пољопривредна земљишта. Саставом се овај чернозем не разликује од осталих и припада иловачама.

Излужени чернозем је настао од карбонатног, процесом испирања калцијум карбоната из површинског или чак из дубљих делова профила. На овом подручју креч је испран из готово целог профила и може се наћи само у матичном супстрату. То је последица повећане влажности, посебно у микродепресијама, где је микроклима одлучујући чинилац настанка овог земљишта. Једна од карактеристика поменутог земљишта су његове добре водно – физичке особине, тако да никада нису присутни знаци већег задржавања воде у профили.



Ретки барски екосистеми на југоисточној граници заштићеног подручја,
фото: В. Стојановић

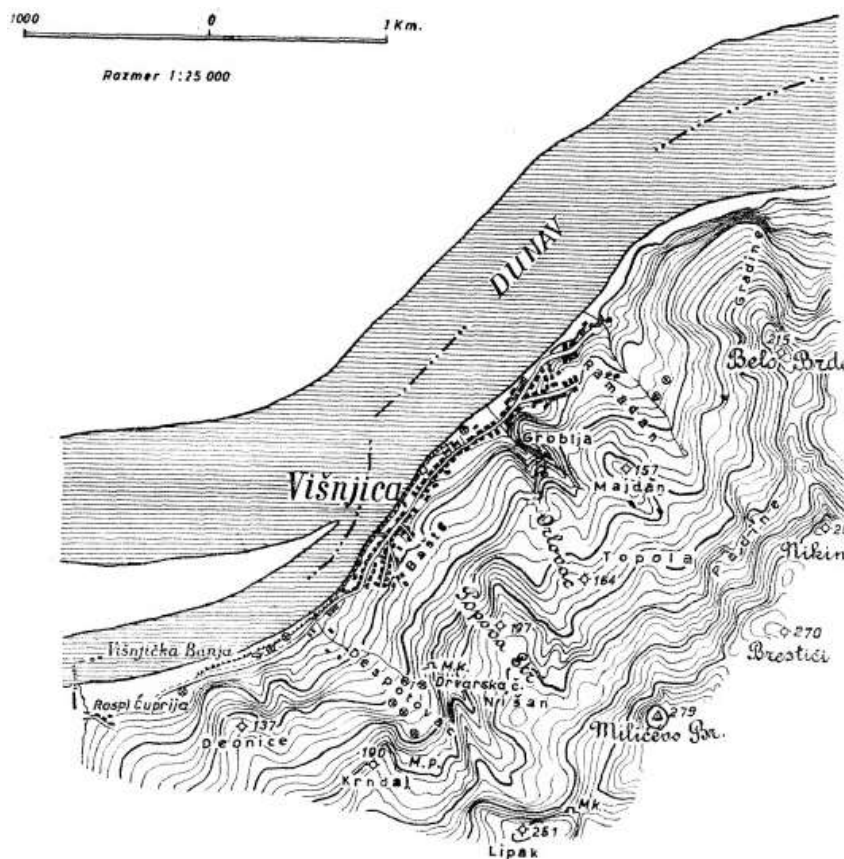
1.6. Климатске одлике

Клима Вишњичке косе, а тиме и Глинаре, је умерено-континентална. Због географског положаја изложена је и утицају континенталне климе са севера и североистока, а утицај је појачан дувањем кошаве (Јовановић, 1994). Вишњичка коса се налази у шумостепској зони, лето је доста топло, зима прохладна, а понекад може да буде оштрија или топлија. Средња годишња количина талога износи 650 mm. Максимум падне крајем пролећа и почетком лета. Изражен је умерено сушни период за време лета и почетком јесени (Јаковљевић, 2006).

1.7. Вегетацијско-флористичке одлике

Град Београд са околином лежи на граници обода Панонске низије и северне Шумадије. По свом биљногеографском положају налази се на прелазу два фитогеографска региона: 1. Понтско-јужносибирског (на северу у Војводини) и 2. Средњеевропског региона (Балкански подрегион, Мезијска провинција), у брдском подручју јужно од Саве и Дунава. Одликује се присуством храстових шума из свезе *Quercion frainetto*.

Међутим, Вишњичка коса, односно Глинара, под већим је утицајем Панонске низије, па се вегетација карактерише степским фрагментима (припада шумостепској подзони, Богојевић, 1965-1966) од чега су најзначајнији фрагменти панонских лесних степских травних формација са доминацијом врсте траве *Andropogon ischaetum*. Шуме овде нису присутне, већ се јављају шумарци или појединачни крупнији примерци цера (*Quercus cerris* L.), бреста (*Ulmus laevis* Pallas), јасена (*Fraxinus ornus* L.), липе (*Tilia platyphyllos* Scop.) и жешље (*Acer tataricum* L.) по ободу, а врло ретко унутар подручја.



Вишњичка коса (Богојевић, 1965-1966)

Анализом података којима располаже Завод за заштиту природе Србије у оквиру Информационог система, прегледом литературе која се односи на вегетацијска истраживања Вишњичке косе и Милићевог брда (Богојевић, 1965-1966, 1969, 1970), а потом и рудералне флоре и вегетације (Јовановић, 1994) и пописом биљака (Јаковљевић, 2006), као и теренским истраживањим Завода за заштиту природе Србије током 2021. и 2022. године, добијени су подаци о вегетацији и типовима станишта Глинару.

Од некадашње вегетације са степским флорним елементима, која је била присутна на подручју Вишњичке косе, па и на простору Глинару, где је сада доминирајућа структура у пределу „неактиван површински коп са младом/старом спонтаном вегетацијом“ (Лакушић и сар. , 2022), остали су, као најзначајнији елементи фрагменти панонских лесних степских травних формација са доминацијом врсте траве *Andropogon ischaemum*, ливаде у степској зони, листопадне шикаре и живице:

- **фрагменти панонских лесних степских травних формација са доминацијом врсте траве *Andropogon ischaemum*** - асоцијација *Andropogoneto-Euphorbietum pannonicaeae* R. Vog представља крајњи огранак степских фитоценоза Панонске низије (Јаковљевић, 2006). Врсте које се овде најчешће срећу су: *Andropogon ischaemum* (белешина) који одређује физиогномију асоцијације, *Euphorbia pannonica*, *Chrysopogon gryllus* (ђиповина), *Bromus erectus* (калсача), *Chondrilla juncea* (мала жутеница), *Linum austriacum* (лан), *Medicago falcata* (жута луцерка) и *Lotus corniculatus* (звездан). Травне формације овог типа представљају деградациони стадијум исконских панонских степа и најксерофилнији су тип вегетације на лесној геолошкој подлози (Јаковљевић, 2006);



Неактиван површински коп Глинару са младом и старом спонтаном вегетацијом,
фото: М. Радаковић



Фрагменти сувих травних формација измешани са структурно богатим угарима по ободу подручја, фото: М. Илић

- **ливаде у степској зони** са доминацијом средње високих трава: *Arrhenatherum elatius* (француска трава), *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. (шашуљица), *Lolium perenne* (енглеска трава), *Agrostis alba*, *Alopecurus pratensis* (висока куница), *Dactylis glomerata* (јежевица) и др.;



Ливаде са *Calamagrostis epigeios* (шашуљица), фото: В. Стојановић

- **листопадне шикаре**, густо збијене, затворене, обично представљају деградациони стадијум у уништавању шума у шумостепској зони са *Prunus* spp., *Crataegus* spp., или отворене и раштркане са *Fraxinus ornus* (црни јасен), *Prunus spinosa* (трњина), *Ligustrum vulgare* (калина), *Cornus mas* (дрен), *Cornus sanguinea* (свиб), *Pyrus communis* (крушка), *Rosa canina* (шипак), *Rubus tomentosus* (купина) и сл.;
- **живице** (узани, уздужни појасеви жбуња, понекад са појединачним, случајним примерцима стабала), углавном богате алохтоним врстама.

На подручју Глинаре нема остатака шумских заједнице *Querceto-Carpinetum* Rudski 1940, коју је Богојевић истраживао на Вишњичкој коси у периоду од 1959. до 1964. године. Богојевић у раду из 1965-1966. године и тада наводи да су у питању деградирани остаци. О постојању шума сведоче само појединачни крупнији примерци цера (*Quercus cerris* L.), бреста (*Ulmus laevis* Pallas), јасена (*Fraxinus ornus* L.), липе (*Tilia platyphyllos* Scop.) и жешље (*Acer tataricum* L.) по ободу подручја или ретко унутар њега.

Картирање и вредновање биотопа

У оквиру картирања и вредновања биотопа Вишњичке косе (Глинаре) које је рађено током треће фазе пројекта „Зелена регулатива Београда“ под називом „Картирање и вредновање биотопа Београда“, на предметном подручју евидентирано је 14 типова биотопа (Teofilović & Свејић, 2008). Вредност биотопа је оцењена на два начина. Првенствено је вршено вредновање биотопа са аспекта очувања биодиверзитета, тј. разноврсности станишта и разноврсности врста, њихове заступљености и дистрибуције. Извршена је процена потенцијалне вредности евидентираних биотопа, односно вредност коју одређени биотоп може да достигне у природним условима без директних и индиректних антропогених утицаја. Такође, на основу прикупљених података и дефинисаних критеријума извршено је вредновање репрезентативних биотопа. Резултати вредновања за репрезентативне површине узети су као валидни за биотопе истог типа и подтипа предметног подручја. Поменутих 14 типова биотопа груписано је у осам главних типова, а то су градски угари, површински копови, депоније, њиве и повртњаци, напуштене њиве – утрине (парлози), ливадске заједнице (природне и вештачке ливаде и пашњаци), међе, стене, литице и стрме косине од растреситих седимената.

Типови биотопа присутни на подручју Глинаре према Teofilović & Свејић (2008) на основу пројекта „Картирање и вредновање биотопа Београда“

Тип	Подтип	Назив типа/подтипа биотопа
31		Градски угари
	311	Претежно голи (необрасли) угар, или са мало вегетације (<5%)
	314	Стари угар са доминацијом мање или више отворене жбунасте вегетације
	316	Комплексно, структурно богат угар са мозаичним распоредом вегетације различитих стадијума сукцесије
32		Површински копови
	321	Активан површински коп
	323	Неактиван површински коп са младом спонтаном вегетацијом
	324	Неактиван површински коп са старом спонтаном вегетацијом
34		Депоније
	343	Неактивна депонија са младом спонтаном вегетацијом

Тип	Подтип	Назив типа/подтипа биотопа
71		Њиве и повртњаци
	712	Екстензивно обрађивана отворена њива, повртњак
72		Напуштене њиве – утрине (парлози)
	721	Млада утрина са отвореном зељастом вегетацијом претежно једногодишњих и двогодишњих корова
	722	Стара утрина са склопљеном зељастом коровском вегетацијом
	725	Комплексна, структурно богата утрина са мозаичним распоредом вегетације различитих стадијума сукцесије
74		Ливадске заједнице (природне и вештачке ливаде и пашњаци)
	742	Умерено влажна ливада
79		Међе
	791	Континуирана, густа међа
91		Стене, литице и стрме косине од растреситих седимената
	914	Природно стрма иловастоглинаста косина и одсек са природи блиском вегетацијом

Показало се да је на простору Заштићеног станишта „Глинара“ вредност биотопа врло ниска и да доминирају биотопи чије су оцене 1, 2 и 3:

- Оцена 1 - Изразито пусти биотопи, од којих често проистиче јако оптерећење околних вредних животних простора.
- Оцена 2 - Актуелно јако осиромашени биотопи ограничено способни за развој, без рефугијалне функције, са интензивним коришћењем и малом разноликошћу врста.
- Оцена 3 - Актуелно осиромашени биотопи, али способни за развој.

Флористичке одлике

Заштићено станиште „Глинара“, са својом позицијом на Вишњичком рту и изложености утицају панонске климе скоро са свих страна, припада шумостепској фитогеографској подзони. О биљном свету Глинару може да се говори у склопу флоре Вишњичке косе, за коју постоје подаци.

Услед интензивног антропогеног утицаја флора и вегетација, као и биотопи на Вишњичкој коси, претрпели су велике измене (Јаковљевић, 2006). Та чињеница је установљена и током теренских истраживања Завода за заштиту природе Србије када ни у границама Заштићеног станишта „Глинара“, чија површина износи 30 ha, и где је одређујући тип станишта „неактиван површински коп са младом и/или старом спонтаном вегетацијом“, нису нађени ретки степски флорни елементи карактеристични за шире подручје.

Теренским истраживањима Завода, која су обављена у периоду 2021-2022. године, на Глинару су забележене 53 врсте биљака, што представља свега 10% флоре подручја целе Вишњичке косе, где према раду Јаковљевића (2006), расте 557 врста, подврста и варијетета.

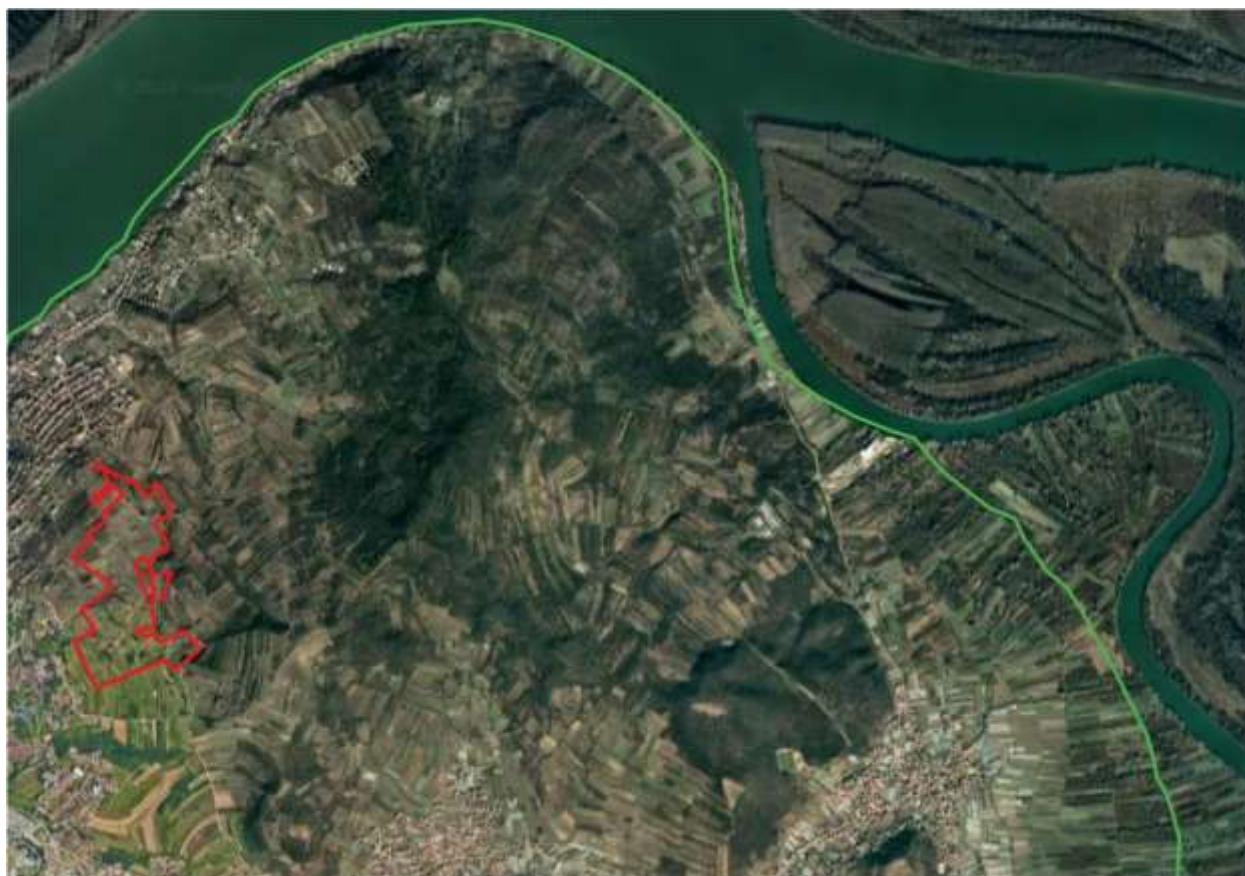
У односу на укупан број забележених биљних врста (53), свега 6 врста има статус заштићених дивљих врста према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, р. 65/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), и истовремено се налазе на Уредби о стављању под контролу коришћења и

промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008, 9/2010, 69/2011, 95/2018): *Achillea millefolium* (хајдучка трава), *Cornus mas* (дрен), *Crataegus monogyna* (једносемени глог), *Rosa canina* (шипак), *Teucrium chamaedrys* (подубица) и *Tilia cordata* (ситнолисна липа). Популације ових врста нису велике бројности, јединке су спорадично присутне и растркане, те се не могу сматрати значајним са становишта коришћења.

Строго заштићене дивље врсте биљака према наведеном Правилнику досадашњим истраживањима нису забележене.

Присутни негативни утицаји у непосредном окружењу заштићеног подручја, међу којима су: дивље депоније комуналног и грађевинског отпада из околног насеља које је у експанзији ширења, појава пожара, деградација површинског слоја земљишта услед све популарнијих возњи квадовима и мотоциклима, присутна испаша коња и др., довели су до промена и у флори на Вишњичкој коси и Глинари. Промене се огледају о „отварању“ простора за насељавање бројних страних, инвазивних и адвентивних врста биљака, тзв. придошлица.

У односу на прелиминарну листу **инвазивних биљних врста** Србије (Стојановић и сар., 2021), на истраживаном подручју забележено је 12 врста које имају изузетну способност освајања „празног простора“, ширења и потискивања других, аутохтоних врста биљака: *Acer negundo* L. (негундовац), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Ambrosia artemisiifolia* (амброзија), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Asclepias syriaca* (циганско перје), *Bidens frondosa* (козји рогови), *Erigeron annuus* (красолика), *Erigeron canadensis* (репушњача), *Reynoutria japonica*, *Robinia pseudacacia* (багрем), *Solidago gigantea* (голема златица) и *Symphotrichum lanceolatum* (звездица).



Положај Заштићеног станишта „Глинара“ у односу на Вишњићев рт/Вишњичку косу (извор: Google Earth)

1.8. Фаунистичке одлике

Фауну овог подручја Завод за заштиту природе Србије је истраживао током 2021. и 2022. године. Обједињавањем са подацима из литературе, на подручју Глинаре је регистровано 65 врста инсеката, 7 врста водоземаца, 7 врста гмизаваца и 55 врста птица. Фаунистички значај подручја Глинаре посебно се огледа у:

- гнезђењу три врсте птица: пчеларица *Merops apiaster*, брегуница *Riparia riparia* и црна чиопа *Apus apus*, у лесном одсеку у северном делу заштићеног подручја, са готово највећом концентрацијом гнездећих парова по јединици површине у Србији и са једином колонијом црне чиопе у Србији у земљаним одсечима, осим колоније у Тителском брегу, а ван градске средине;
- постојању три плитке, привремене баре значајне за репродукцију велике зелене жабе *Pelophylax ridibundus* и ливадске жабе *Rana temporaria*;
- присуству врсте *Acrida ungarica* (панонски скакавац) која у Србији има статус строго заштићене дивље врсте.

Фауна инсеката (ентомофауна)

Подаци о инсектима конкретно за подручје Глинаре не постоје у литератури. Могу се наћи радови са подацима о спордичним налазима који се односе на шире подручје обале Дунава у близини Београда, и то првенствено за фауну правокрилаца – *Orthoptera* (Grebenšćikov; 1949, Adamović, 1970; Адамовић, 1975). На основу литературних навода, као и на основу налаза са терена, забележено је 30 врста инсеката из реда правокрилаца. Најзначајнији налаз из ове групе инсеката је врста *Acrida ungarica* (панонски скакавац) која у Србији има статус строго заштићене дивље врсте према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.

Такође, подаци о инсектима се наводе у елаборату „Пројекат истраживања и валоризација простора Милићевог брда и Дунавских острва као потенцијално значајних природних вредности“, који је израдио Шумарски факултет Универзитета у Београду (Ristić, 2013). Према овом Пројекту, за шире подручје Глинаре, које обухвата Вишњичку косу, Милићево брдо, Дунав и острва, наводи се 17 врста инсеката из редова лептира (*Lepidoptera*), тврдокрилаца (*Coleoptera*) и мрежокрилаца (*Neuroptera*). Као најзначајнији, издвајају се пет строго заштићених дивљих врста лептира: *Zerynthia polyxena* (ускршњи лептир), *Papilio machaon* (ластин репак), *Pieris brassicae* (велики купусар), *Lycaena dispar* (велики дукат) и *Nymphalis antiopa*, четири строго заштићене дивље врсте тврдокрилаца: *Cerambyx cerdo* (храстова стрижибуба), *Lucanus cervus* (јеленак), *Oryctes nasicornis* (носорожац) и *Onthophagus furcatus* (мали балегар), и једна строго заштићена дивља врста мрежокрилца – *Myrmeleon formicarius* (мрављи лав).

Од поменутих врста, лептири *Zerynthia polyxena* и *Lycaena dispar*, као и тврдокрилци *Cerambyx cerdo* и *Lucanus cervus*, заштићени су и на међународном нивоу и наводе се на прилозима Директиве о стаништима (Council Directive 92/43/ЕЕС) и Бернске конвенције (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, ETS No. 104).

Преглед врста ентомофауне забележених на Глинари (Ristić, 2013) и теренска истраживања Завода за заштиту природе Србије) и окружењу дат је у Прилогу 1.



Лептир (*Zerynthia polyxena*) и носорожац (*Oryctes nasicornis*), фото: А. Затезало

Фауна водоземаца и гмизаваца (херпетофауна)

На подручју Глинару и у широј околини (Милићево брдо, Вишњица) до сада нису рађена континуирана херпетолошка истраживања због чега је веома мало података о диверзитету, популационим параметрима, а самим тим и о угрожавајућим факторима који прете популацијама водоземаца и гмизаваца. Због недостатка података о популационим параметрима, попут величине и густине популација, старосне структуре, односа полова, наталитета, морталитета итд., не може се са сигурношћу знати да ли су популације водоземаца и гмизаваца подручја у опадању или су оне стабилне. Подаци који постоје у литератури односе се само на евидентирано присуство одређених врста на овом подручју. Нека од првих истраживања херпетофауне Србије, па донекле и овог краја, рађена су почетком и средином XX века од стране Живојина Ђорђевића (1900) и Милутина Радовановића (1951, 1964). У херпетолошкој збирци Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду постоје препарирани примерци појединих врста гмизаваца сакупљени на подручју Глинару и Милићевог брда, почев још од седамдесетих година прошлог века, као што су узорци зелембаћа (*Lacerta viridis*) са Милићевог брда из 1970. године, из Вишњице из 1994. и 2010. године и зидног гуштера (*Podarcis muralis*) са Милићевог брда из 1970. године и Вишњице из 1994. године (Džukić *et al.*, 2017). У релативно новијим радовима, објављеним 2012. и 2015. године, наводе се и налази обичне чешњарке (*Pelobates fuscus*) из 1957. године, као и степског смука (*Dolichophis caspius*), белоушке (*Natrix natrix*) и рибарице (*Natrix tessellata*) из 1972. године на подручју Вишњице (Crnobrnja-Isailović *et al.*, 2012; Tomović *et al.*, 2015; Urošević *et al.*, 2015).

Подаци о диверзитету водоземаца и гмизаваца Глинару обједињују горе наведене литературне податке и податке добијене током теренских истраживања Завода за заштиту природе Србије, обављених током пролећнег и летнег периода 2021. и 2022. године.

Врсте водоземаца и гмизаваца су теренским истраживањима Завода тражене методом насумичног претраживања терена, по трансектима, визуелном инспекцијом и превртањем природних и вештачких склоништа – испод камења, трупаца, крупног отпада и сл. За потребе узорковања водоземаца, коришћен је и мередов. Након улова бележени су време и место налаза (GPS координате преко мобилне апликације: Теренска), пол јединке, репродуктивни статус и присуство хране у дигестивном тракту. По завршетку обраде и фотографисања свака јединка је враћена неозлеђена на место улова.

Теренским истраживањима и на основу литературних података, на подручју Глинаре евидентирано је **7 врста водоземаца** од укупно 23 врсте које живе у Србији, **што чини 30,43% њиховог диверзитета**. Нађене су само врсте из реда Анига: шумска жаба (*Rana dalmatina*), гаталинка (*Hyla arborea*), обична крастача (*Bufo bufo*), црвентрби мукач (*Bombina bombina*), обична чешњарка (*Pelobates fuscus*), источна (сиријска) чешњарка (*Pelobates syriacus*) и велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*) (Прилог 2). Све наведене врсте су строго заштићене према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива осим велике зелене жабе, која се налази у категорији заштићених дивљих врста.

Представници репатих водоземаца из реда Caudata на овом подручју нису евидентирани.



Чешњарка (*Pelobates syriacus*), фото: А. Урошевић

Од гмизаваца је такође забележено **7 врста** од укупно 27 које живе у Србији, **што чини 25,93% њиховог диверзитета**. Сви нађени гмизавци са подручја Глинаре припадају реду Squamata. Строго заштићене дивље врсте су: Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*) и белоушка (*Natrix natrix*), док зидни гуштер (*Podarcis muralis*), зелембаћ (*Lacerta viridis*) и ливадски гуштер (*Lacerta agilis*) немају статус заштите (Прилог 2).



Зидни гуштер (*Podarcis muralis*), фото: М. Дивац

Такође, велика зелена жаба налази се на списку 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, 69/2011и 95/2018 - др. закон) чије је сакупљање из природе регулисано националним прописима.



Обична чешњарка (*Pelobates fuscus*), фото: А. Урошевић

Унутар истраживаног подручја најбројнији представници водоземаца су велике зелене жабе, нађене у плитким барама, у ували дуж југоисточне границе подручја. Осим велике зелене жабе и ливадске жабе, теренским истраживањима нису забележене друге врсте водоземаца, али постоје литературни подаци о њиховом присуству на овом подручју. Са обзиром на то да у непосредној близини нема других водених станишта, осим Дунава који је од подручја Глинаруе „одсечен“ насељем Вишњица, малобројне баре лоциране унутар истраживаног подручја представљају веома важна места за репродукцију ових кичмењака. Проблем који се може појавити у ближој будућности везан је за трајно уништење станишта на коме се налазе ови локални репродуктивни центри, а да посредно доведе до нестанка локалне популације.

На подручју Глинаруе, у односу на водоземце, гмизавци су далеко бројнији и заступљенији. Најчешће врсте су зидни гуштер, ливадски гуштер и зелембаћ који су забележени на скоро целом истраживаном подручју, и углавном су нађени на различитим типовима станишта, што је везано за механизме избегавања конкуренције између ових врста. Зидни гуштер је најзаступљенији на голим, песковитим пределима Глинаруе, лесним одсечима, бетонским плочама и другом грађевинском отпаду (цигле, црепови) и многобројним рупама пчеларица које користе као склоништа од предатора и јаког сунца. Са друге стране, ливадски гуштер је најчешће присутан на отвореним ливадским и степским стаништима са ниском вегетацијом, док је зелембаћ најзаступљенији на жбунастој вегетацији по ободима шумарака, највише на источној граници подручја. Важно је напоменути да на овако малом подручју живе чак 4 врсте змија од укупно 10 које насељавају Србију, односно 5 врста које живе на територији Београда. Белоушке су нађене у непосредној близини поменутих бара дуж југоисточне границе подручја, што је и очекивано с обзиром на то да змије увек прате свој плен, у овом случају велику зелену жабу. Теренским истраживањима друге врсте змија нису забележене, али постоје литературни подаци о њиховом присуству на овом подручју (рибарица, степски смук, Ескулапов смук). Врста змије смукуља (*Coronella austriaca*), која насељава територију Београда, на подручју Глинаруе никада није евидентирана.

У односу на статус угрожености врста на међународном нивоу, треба истаћи да су према IUCN критеријумима обична чешњарка (DD – Data Deficient), сиријска чешњарка (VU – Vulnerable) и степски смук (DD – Data Deficient) наведени у Црвеној књизи фауне Србије I – Водоземци (Kalezić *et al.*, 2015), односно Црвеној књизи фауне Србије II – Гмизавци (Tomović *et al.*, 2015).

Обична чешњарка на глобалном нивоу има статус угрожене врсте (Agasyan *et al.*, 2009a). Најзначајнији угрожавајући фактори ове врсте су губитак акватичних (исушивањем, затрпавањем, загађивањем и сл.) и копнених станишта (пошумљавањем, изградњом саобраћајне инфраструктуре, загађењем и др.). С обзиром на то да још увек не постоје подаци о популационим параметрима врсте, у Србији има статус DD (Data Deficient). Анализе дистрибуције, екологије и животне историје (ДЕЖИ) показале су да обична чешњарка има изузетно високу вредност конзервационог скорa којој највише доприносе релативно узак ареал врсте, специфична висинска дистрибуција, фрагментисаност ареала, присуство периферних популација, везаност за само две климатске зоне као и подложност антропогеним утицајима. У односу на све наведено, обична чешњарка у Србији има статус критично угрожене врсте (CR – Critically Endangered). На глобалном нивоу популациони тренд врсте је опадајући (Agasyan *et al.*, 2009a), док је у Србији популациони тренд врсте непознат.

Источна (сиријска) чешњарка на глобалном нивоу има статус угрожене врсте (Agasyan *et al.*, 2009b). Као и код обичне чешњарке, највећи угрожавајући фактори источне чешњарке су нестајање и деградација акватичних и терестричних станишта. Ареал врсте је у Србији изузетно ограничен (Vukov *et al.*, 2013), при чему је и изузетно фрагментисан. На основу

IUCN критеријума у Србији има статус рањиве врсте (VU – Vulnerable), док су анализе дистрибуције, екологије и животне историје (ДЕЖИ) показале да источна чешњарка има изузетно високу вредност конзервационог скорa због чега у Србији има статус критично угрожене врсте (CR – Critically Endangered). На глобалном нивоу популациони тренд сиријске чешњарке је опадајући (Agasyan *et al.*, 2009b), док је у Србији непознат.

С обзиром на то да је степски смук изузетно слабо проучена врста, нема одређену глобалну категорију угрожености по IUCN критеријумима. Највећи угрожавајући фактори ове врсте змије су губитак, деградација и фрагментација степских и шумо-степских станишта, гажење на путевима и директно убијање великог броја јединки од стране човека. Позната дистрибуција степског смука у Србији је дисконтинуирана, што је највероватније последица недовољне истражености. Популационе студије врсте нису рађене, тако да су њени демографски параметри готово потпуно непознати. Због недостатка података о распрострањењу и популационим трендовима, степски смук у Србији има статус врсте са недостатком података за одређивање конзервационог статуса (DD – Data Deficient). ДЕЖИ анализе су показале да степски смук има високу средњу вредност конзервационог скорa чему највише доприносе одлике дистрибуције – одређени ниво ендемичности, везаност за специфичне климатске зоне и присуство периферних популација. У односу на конзервациони скор, степски смук у Србији има статус рањиве врсте (VU – Vulnerable).

Све наведене врсте представљају веома значајне карике у трофичким односима овог подручја и непосредне околине. Са једне стране, водоземци и гмизавци су веома значајни регулатори бројности фауне инсеката и других бескичмењака као и фауне кичмењака, пре свега глодара, који су углавном штеточине. Са друге стране, ови кичмењаци представљају један од основних извора хране за многе врсте птица и сисара, међу којима су бројне врсте заштићене и сврстане на националне и међународне црвене листе као ретке и угрожене врсте.

Од посебног интереса за заштиту животне средине јесте учешће тзв. „штетних” инсеката у исхрани водоземаца. Водоземци су способни да поједу велике количине инсеката у кратком периоду, уколико им се пружи прилика, на пример током пренамножавања инсеката после поплава (Browne, 2007). Регулисање броја инсеката на овај начин представља једну од метода биолошке борбе у очувању здравије животне средине, смањењем потребе коришћења инсектицида у шумарству и пољопривредној производњи.

Врсте водоземаца и гмизаваца могу послужити као добар модел систем за праћење стања екосистема и природних сукцесија које су битне са аспекта заштите природе. Као врсте које су изузетно осетљиве на скоро све врсте промена, чак и оне најмање, могу послужити као биоиндикатори стања животне средине.

Многе врсте водоземаца и гмизаваца имају изражено завичајно понашање, што значи да се адултне јединке у сезони репродукције враћају на место на коме су се излегле. Ако се неким случајем наруши станиште, већина јединки престаје да се репродукује, чиме је угрожен опстанак читаве популације.

Ако се узме у обзир да су водоземци, глобално, класа кичмењака са пропорционално највише угрожених врста, а да су њихова природна станишта под великим антропогеним утицајем (исушивање акватичних екосистема и загађење многих стајаћих водених површина, пресецање коридора и миграционих путева, фрагментација и уништавање станишта), неопходно је сачувати сваки простор и потенцијално станиште ових животиња, ради заштите читавих популација.

Фауна птица (орнитофауна)

У оквиру граница истраживаног подручја регистровано је укупно 55 врста птица (Прилог 3) у периоду од 2013. до 2022. године, што представља око 15% од укупног броја врста птица (око 360) забележених у Србији (Шћибан *и сар.*, 2015; Šćiban *и сар.*, 2015/2016; Đorđević *и сар.*, 2015/2016; Šćiban & Trnovac, 2015/2016; Medenica, 2015/2016; Мареш & Рајковић, 2021).

Карактеристичне врсте за лесне одсеке на подручју Глинаре су:

Merops apiaster - пчеларица

Apus apus - црна чиопа

Riparia riparia – брегуница.

Ливаде и отворене или рубне површине са другим типовима станишта насељава карактеристичан састав врста:

Phasianus colchicus - фазан

Alauda arvensis - пољска шева

Lullula arborea - шумска шева

Lanius collurio - руси сврчак.

Значајан број врста птица је прилагођен и насељава подручја која су знатно измењена од стране човека, као што су насеља и пољопривредне површине, која на овом подручју заузимају рубне делове или непосредно окружење Заштићеног станишта:

Columba palumbus - голуб гривнаш

Dendrocopos major - велики детлић

Motacilla alba - бела плиска

Parus major - велика сеница

Sitta europaea - бргљез

Pica pica - сврака

Sturnus vulgaris – чворак.

Најзначајније врсте подручја Глинаре су свакако пчеларица *Merops apiaster*, брегуница *Riparia riparia* и црна чиопа *Apus apus*, које се гнезде у лесним одсечима у северном делу заштићеног подручја. Популације ових врста уједно чине и темељну вредност подручја, у смислу значајне концентрације гнездећих парова у готово урбаној средини. Значајан број других врста посећује подручје у одређеном делу године или током целе године, али се не гнезди у границама Заштићеног станишта „Глинара“ (Прилог 3.).

Релативно мали диверзитет врста подручја пре свега је резултат мале површине дефинисане за заштиту кроз концепт заштићеног станишта. Међутим, без обзира на све наведено, подручје Глинаре је значајно као локални еколошки коридор за одређени број врста птица које су од националне и међународне важности за заштиту. Осим тога, Глинара је значајна као заштићена зона у смислу даљег еколошког повезивања са блиским подручјима (нпр. подручје од међународног значаја за птице – Important Bird Area „Ушће Саве у Дунав“, које обухвата између осталог и Панчевачке аде, бару Реву, Форланд леве обале Дунава и ушће Тамиша) у мрежу еколошки значајних подручја са аспекта очувања укупног диверзитета врста и станишта.



Пчеларица (*Merops apiaster*) – једна од најзначајнијих дивљих врста птица на подручју Глинаре, фото: М. Радаковић

Највећи број евидентираних врста птица (25) има статус гнездачица, док су 13 врста могуће/вероватне гнездачице, што представља укупно 38 врста гнездачица подручја. Осталих 17 врста нису гнездачице подручја и виђају се, или су се виђале редовно током целе године или само током сеобе, зимовања и/или лутања.



Чворак (*Sturnus vulgaris*) – гнездица у одсецима поред пчеларице, црне чиопе и брегунице, фото: М. Радаковић

Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, 38 врста птица је строго заштићено и за њих је дефинисана забрана убијања, сакупљања јаја, узнемиравања на гнездилиштима и забрану других радњи које могу угрозити опстанак ових врста. Укупно 15 врста птица има статус „заштићена дивља врста“ и неке од њих могу да се користе под одређеним условима, што је уређено и Законом о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, бр. 18/2010 и 95/2018 - други закон) и Правилником о проглашавању ловостајем заштићених врста дивљачи („Службени гласник РС“, бр. 09/2012, 31/2013, 55/2015, 67/2015 и 75/2016). Тој групи припадају ловне врсте: фазан *Phasianus colchicus*, голуб гривнаш *Columba palumbus*, грлица *Streptopelia turtur*, гугутка *Streptopelia decaocto*, сива чапља *Ardea cinerea*, сојка *Garrulus glandarius*, гачац *Corvus frugilegus* и сива врана *Corvus cornix*.

Један од најважнијих докумената за заштиту птица у Европи је Директива о очувању дивљих птица (познатија као Директива о птицама – Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds). На подручју је евидентирано шест врста са додатка I ове Директиве и за њих је држава чланица обавезна да одреди Подручја посебне заштите (proposed Special Protection Area, pSPA) у оквиру еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније, а то су: црна рода *Ciconia nigra*, бела рода *Ciconia ciconia*, осичар *Pernis apivorus*, белорепан *Haliaeetus albicilla*, сеоски детлић *Dendrocopos syriacus* и руси сврчак *Lanius collurio*. Само су сеоски детлић *Dendrocopos syriacus* и руси сврчак *Lanius collurio*) гнездарице Глинару, а остале врсте се виђају на пролазу на сеоби.

У складу са критеријумима BirdLife International и потребама заштите врста на европском нивоу (SPEC – Species of European Concern) врсте су категорисане у неколико група (Прилог 3). У прву групу (SPEC 1) сврставају се европске врсте од глобалног значаја и на подручју Глинару забележене су две врсте – грлица *Streptopelia turtur* и вивак *Vanellus vanellus*. Другу групу (SPEC 2) чине врсте чије су популације сконцентрисане у Европи, а које немају одговарајући статус заштите у Европи. Из ове групе су евидентирани три врсте – руси сврчак *Lanius collurio*, градска ластва *Delichon urbicum* и велика стрнадица *Emberiza calandra*. Трећу групу (SPEC 3) представљају врсте чије популације нису сконцентрисане у Европи, а које немају одговарајући статус заштите у Европи. У овој групи се налази 8 евидентираних врста на Глинару – кукумавка *Athene noctua*, ветрушка *Falco tinnunculus*, брегуница *Riparia riparia*, сеоска ластва *Hirundo rustica*, пољска шева *Alauda arvensis*, чворак *Sturnus vulgaris*, врабац покућар *Passer domesticus* и пољски врабац *Passer montanus*.

Приликом истраживања и прикупљених података о птицама Глинару у периоду 2013-2022. године, акценат је био на праћењу пролећне сеобе и гнездилешне орнитофауне у периоду од марта до јуна, тако да већина до сада забележених врста, односно 25 врста уједно представља и сигурне гнездарице, а 13 врста вероватне гнездарице подручја. Нису вршена истраживања о птицама Глинару у зимском периоду. Истраживања треба наставити и у свим осталим сезонама, посебно у репродуктивном периоду, у циљу прецизирања статуса појединих врста и одређивања величине популација најзначајнијих врста, како би се унапредиле мере за заштиту и очување врста и њихових станишта.

2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ

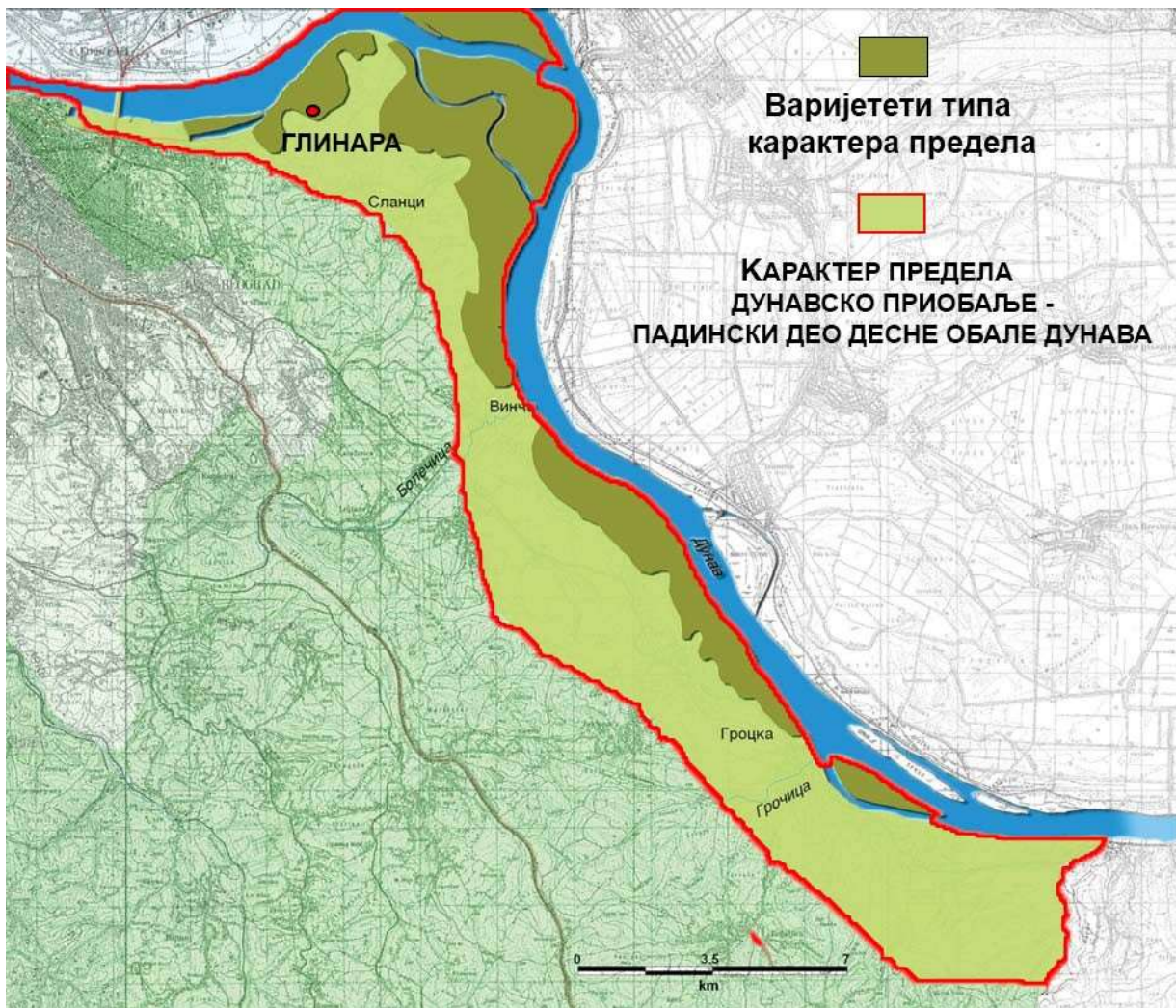
О вековном утицају човека на предео под називом „Дунавско приобаље – Падински део десне обале Дунава“, у саставу кога је Глинара, сведоче археолошка налазишта дуж Дунава. Недалеко од Београда, на десној обали Дунава у насељу Винча, налази се локалитет са остацима винчанске културе, која је на просторима југоисточне Европе настала око 5000. године п.н.е. У пресеку културних слојева, који је видљив са обале Дунава, може се пратити формирање, развој и настајање појединих насеља, од шестог па све до краја другог миленијума п.н.е.

Положај насеља Винча је такав да је пружао све услове за дуготрајан боравак људи. Дунав је омогућавао комуникацију и био извор хране, док је долина реке Болечице повезивала насеље са залеђем богатим минералима и рудама (Авала, Рудник). Приобаљем Дунава путеви су пролазили још у римско доба. Главна саобраћајница која је повезивала Сингидунум (Београд) и Виминацијум (Костолац), у то време два велика града Горње Мезије, пролазила је обалом Дунава, кроз насеља Винча, Ритопек, Гроцка и Брестовик, која су настала на траси некадашњег римског пута. У доба Турске владавине приобаљем Дунава пролазио је цариградски друм. И данас кроз овај предео пролазе бројне саобраћајнице. Модификација овог предела је почела развојем пољопривреде и сточарстава још у време винчанске културе. Погодан положај између Дунава и шумадијских планина, погодна мезо и микроклима, касније су условили развој воћарства и виноградарства. Благо заталасан терен, воћњаци и виногради, блага клима – довели су велики број житеља главног града у околину овог предела. Називи појединих локалитета – Липик, Брестић, Церак, говоре да је овај простор некада био прекривен шумом. О томе сведоче бројне виле-рустике, гробнице римских великодостојника, златни накит, новац и многе друге ископине (Свејић *et al.*, 2008).

Побрђе и заравни у ширем предеоном контексту су испреплетани живицама које формирају готово континуалну мрежу. Једини значајан комплекс шума са заштитном функцијом подигнут је на Милићевом брду, као део планираног система зелених површина. Данас се у приобаљу Дунава налази више насеља нуклеидног типа, која су концентрисана око главне саобраћајнице Грочанског пута, а окружена су пољопривредним земљиштем. Урбана структура, путеви и објекти прате рељеф терена. Насеље Гроцка је у римско доба припадало насељима на горњемезијском лимесу, са низом осталих насеља и утврђења на Дунаву. Остаци архитектуре из тог доба до сада су откривени у Ритопеку (каструм, тј. Војни логор), гробнице у Брестовику и Гроцкој. (Свејић *et al.*, 2008).

Тип карактера предела „Дунавско приобаље – Падински део десне обале Дунава“ обухвата непосредно приобаље Дунава, почевши од Калемегдана преко Вишњице, Винче, Ритопека до Гроцке, као и залеђе које припада сливу Манастирског потока, Завојничке реке и реке Грочице. У његовом склопу се налазе и острва Дунавског кључа (зона Великог Села) и укупно обухвата површину од 11.060 ha (Свејић *et al.*, 2008).

Карактер овог заталасаног побрђа Шумадије, које се преко Дунава спушта према банатској равници, може се описати као разноврстан. То се огледа у разиграном рељефу, бројним малим водотоковима који се у њега усецају, великој реци Дунаву и његовим адама. Структуром доминарају поља, плантаже воћа и виногради, умрежени богатим живицама. Поред изузетних природних вредности, традиционалне пољопривреде и богатства површинских вода, у структури овог предела се налази и на објекте који га деградирају, а последице су већ видљиве и на Ади Хуји, и у Винчи. Предео није отворен, али је зато са узвишења (Милићево брдо, Осовље и остала узвишења падинског дела десне обале Дунава) могуће сагледати банатску равницу и Дунав, у дугим и широким визурама (Свејић *et al.*, 2008).



Положај Глинаре у односу на тип карактера предела „Дунавско приобаље – Падински део десне обале Дунава“ (Прилагођена према Свејић *et al.*, 2008).

Цео Тип карактера предела „Дунавско приобаље – Падински део десне обале Дунава“ је изграђен претежно од песка и глине са прослојцима слабо везаног класита, и од неогених кречњака, у дубљим деловима терена. На површима су наслаге лесоидних и елувијално-делувијалних седимената (коте терена 225-260 m). У долинама Болечице и Грочице, и у доњем току Манастирске реке, наталожен је алувијално пролувијални нанос, претежно водозасићен, а токови су повремено бујичног карактера. У Дунавском кључу формирана је алувијална равна, испресецања рукавцима Дунава, периодично плављена, са алувијалним песком и алувијално-барским муљевитим седиментима. Падине у непосредном Приобаљу Дунава су већим делом знатно деформисане и моделиране процесима клижења (Карабурма, Вишњица, Винча, Ритопек, Гроцка). На овом подручју истичу се узвишења: Милићево брдо (270 m нв), Ерино брдо (252 m нв), Вишњичко брдо (266 m нв), Осовље (273 m нв) и др. На више места утврђена је појава термоминералних вода. Од површинских токова који се уливају директно у Дунав значајнији су: Манастирски поток, реке Болечица и Грочица са Бегаличком реком.

Варијетет клизишта дунавског приобаља и ерозиони процеси у непосредној близини Глинаре

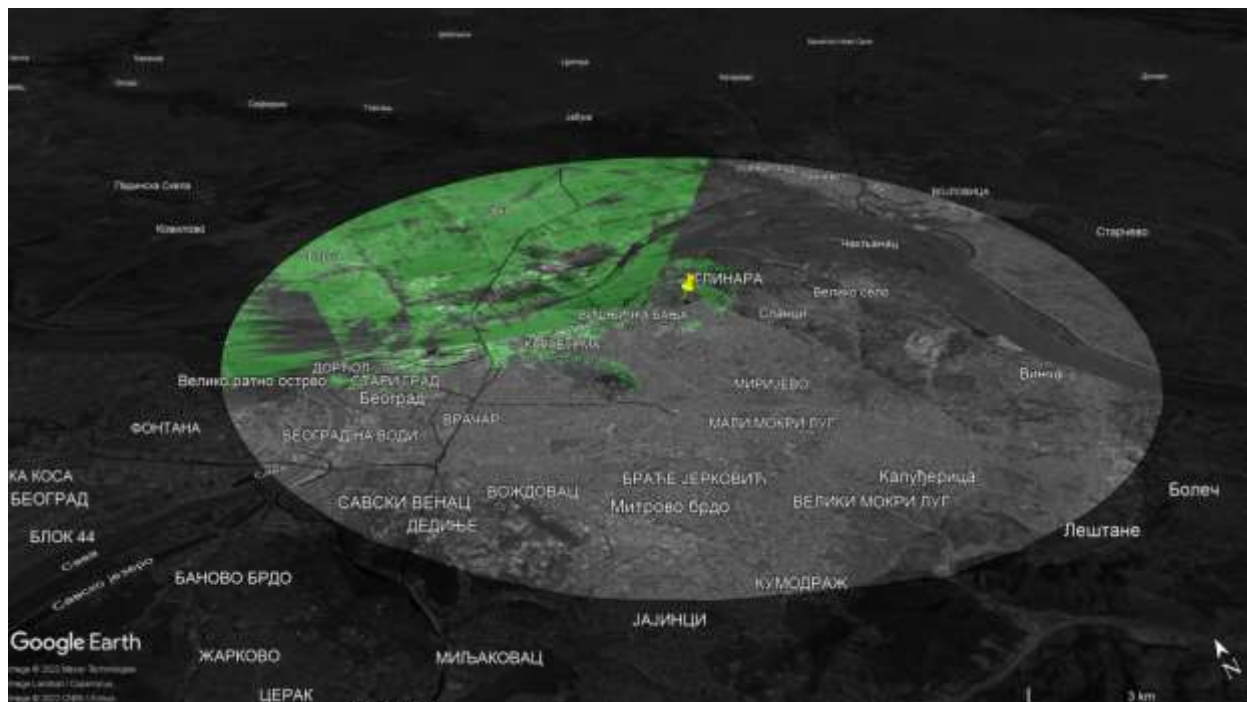
Варијетет клизишта дунавског приобаља и ерозиони процеси у непосредној близини Глинаре захвата зону падина и клизишта дуж десне стране Дунава. Терен је брежуљкаст, под воћњацима и виноградима, са видним појавама клизишта. Управо у овој зони (шира околина

Глинару) су лоцирана нека од викенд насеља (или постоје назнаке њиховог ширења). Са виших ката овог разноврсно структурираног предела Дунавског приобаља пружају се широке визууре на Дунав и банатску равницу.

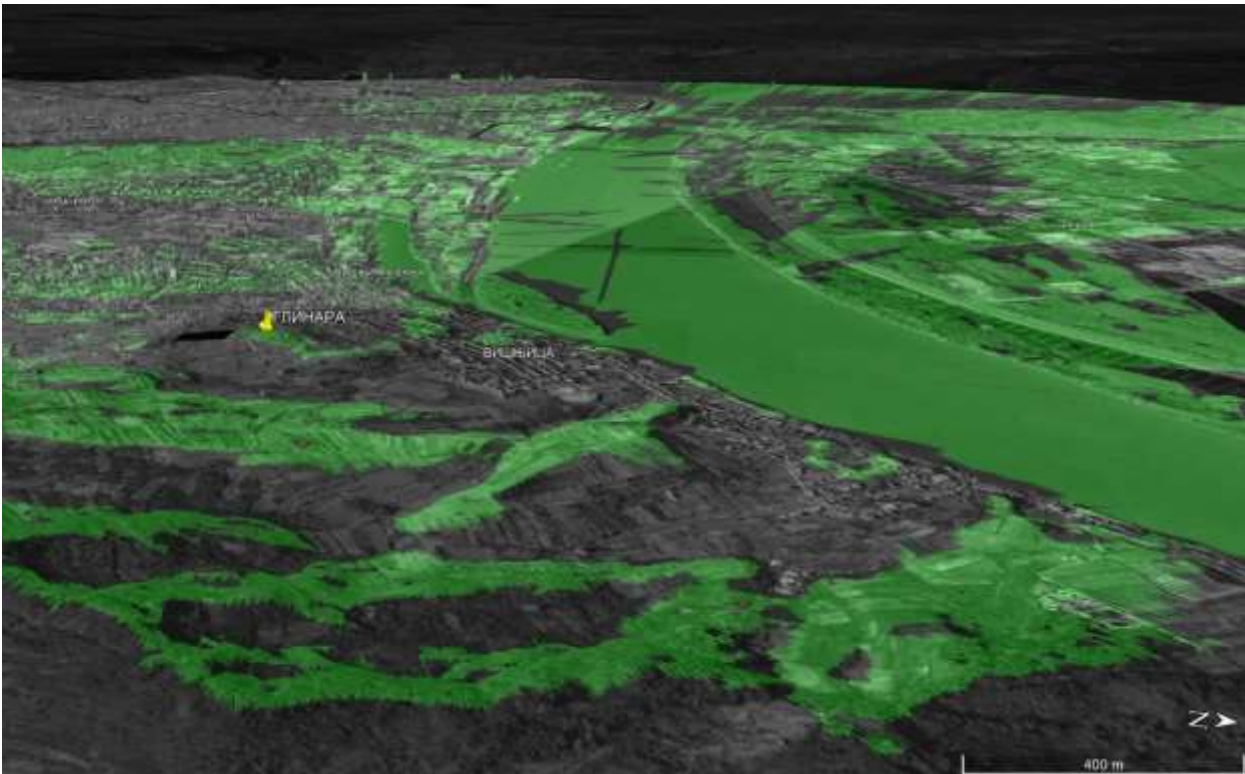
На ширем подручју Заштићеног станишта „Глинара“, односно на целом подручју Милићевог брда изражени су ерозиони процеси, који су пре свега уочљиви на обрадивим површинама на израженим нагибима. Огољене лесне површине највише су под утицајем еолске ерозије, нарочито у јесењем и зимском периоду, због јачине и учесталости ветра. Са друге стране на стрмим падинама, на десној обали Дунава, уочени су умирени облици јаружасте ерозије. Лес и виши делови испуцалих неогених глина и лапора представљају скромне резервоаре подземних вода на овом подручју. Подземне воде се филтрирају кроз лес и делувијум и испуњавају поре и пукотине у неогеним глинама и доњим деловима лесних наслага. Пукотине служе за сакупљање и филтрацију подземних вода. На тај начин се формира сложена издан фреатско-пукотинског типа. Она је релативно пространа, углавном мале издашности, али омогућава „влажење“ контакта леса и глина, што доводи до појаве клизишта. И најмање присуство подземних вода у овим стенама може изазвати клизиште, нарочито на падинама. Генерално, на истраживаном терену су честе појаве клизишта као последица морфолошких карактеристика, хидрогеолошких услова, својстава леса и антропогених активности. Карактер ових појава могуће је, према њиховом интензитету и тренутном стању, разврстати у следеће категорије: активно клизиште, умирено, фосилно и потенцијално клизиште. Након пошумљавања Милићевог брда, клизишта су добрим делом стабилизивана. Данас се клизишта могу јављати локализовано на стрмијим странама и падинама (Ristić, 2013).

Управљање визуелним ресурсима

Са тачке сагледавања Глинару извршена је „анализа зона теоретских видљивости“ предела (*Zone of Theoretical Visibility*). Анализа је показала да у радијусу од 9.500 m постоји визуелна комуникација између Глинару и значајних подручја центра Београда, Банатске низије, Звездарске шуме, Великог Ратног острва и старог дела Земуна (кула Гардош).



Резултати анализе теоретске видљивости структуре предела – шири аспект града Београда (приредио Ивановић, 2022)



Резултати анализе теоретске видљивости структуре предела – ужи аспект Глинаре и града Београда (приредио Ивановић, 2022)



Поглед са Глинаре на Дунав и Панчевачки мост, фото: В. Стојановић

Глинара се налази у склопу заштићене визуре (План генералне регулације система зелених површина града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 110/2019.) која се пружа са Милићевог брда ка ушћу Саве у Дунав. С обзиром да је предео визуелно осетљив, за уже и шире подручје око Глинаре могу се препоручити следеће мере у циљу очувања карактера предела и управљања визуелним ресурсима:

- очување мозаика структуре предела, односно образаца поља и воћњака уз заштиту мреже живица и шумарака;
- пошумљавање планом предвиђених комплекса заштитног зеленила (Милићево брдо, 400 ha);
- уређење урбаних центара и заштита архитектонског наслеђа објеката града Београда који су видљиви са Глинаре;
- развој туризма везаног за реку Дунав, у виду дугачког и непрекинутог појаса туристичке понуде;
- формирање културних итинерера кроз локалне, националне и међународне културне стазе;
- реализација европске мреже бициклических стаза, обалом Дунава.

Осетљивост предела је мера способности предела/подручја да прихвати промене које произилазе из одређених врста развоја или управљања коришћењем земљишта. Осетљивост се добија анализом процене предела на све промене и вредности предеоних елемената који су везани за карактер предела. Што је предео осетљивији, то има мању способност да прихвати нове промене у својој структури, а да не промени наслеђени карактер. У случају Милићевог брда, Глинаре и Вишињичке косе карактер предела је природи близак, што га чини неповољним за изградњу високих вертикалних објеката и структура које би нарушиле изворно осетљив предео, који карактеришу једне од највреднијих визура у Београду (Свејић et al., 2008.)

3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

3.1. Културно-историјско наслеђе

На самом подручју Глинару нису евидентирана непокретна културна добра као ни материјални остаци културно-историјског наслеђа.

На Милићевом брду су били положаји артиљерије српске војске у Првом светском рату, а познато је и као „келтско-примски“ видиковац (Ristić, 2013). Милићево брдо забележено је и на картама с почетка прошлог века. Спомиње се у књизи Ристе Николића, објављеној 1903. године, међутим осим имена нема других података о подручју Глинару и околини (<https://agroekonomija.wordpress.com/category/zanimljivosti/>).



Положај Заштићеног станишта „Глинара“ у односу на Милићево брдо
(приредио Ивановић, 2022)

3.2. Насеља и инфраструктура

Насеље Вишњица, чији је Глинара део, до 1970-их је било село ван Београда, а онда је прикључено граду Београду. У близини Вишњице налазе се насеља Ада Хуја, Вишњичка Бања, Роспи Туприја и Карабурма. Инфраструктура и саобраћајна повезаност чини је доступном у сваком тренутку.

Осовину путне и уличне мреже представља улица „Вишњичка“ која са својом регулацијом одговара капацитету градске саобраћајнице у рангу магистрале. Ова саобраћајница се протеже од улице Мије Ковачевића до улице Сланачки пут, а у наставку ка Вишњици, до укрштања са

Спољном магистралном тангентом. Друга значајна магистрална саобраћајница ове целине је деоница улице Сланачки пут на делу од раскрснице са Вишњичком улицом до денивелисаног укрштаја са саобраћајицом Спољна магистрална тангента (План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) – „Службени лист града Београда“, бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22). До Глинаре се стиже градским линијама аутобуса 32, 35 и 202.

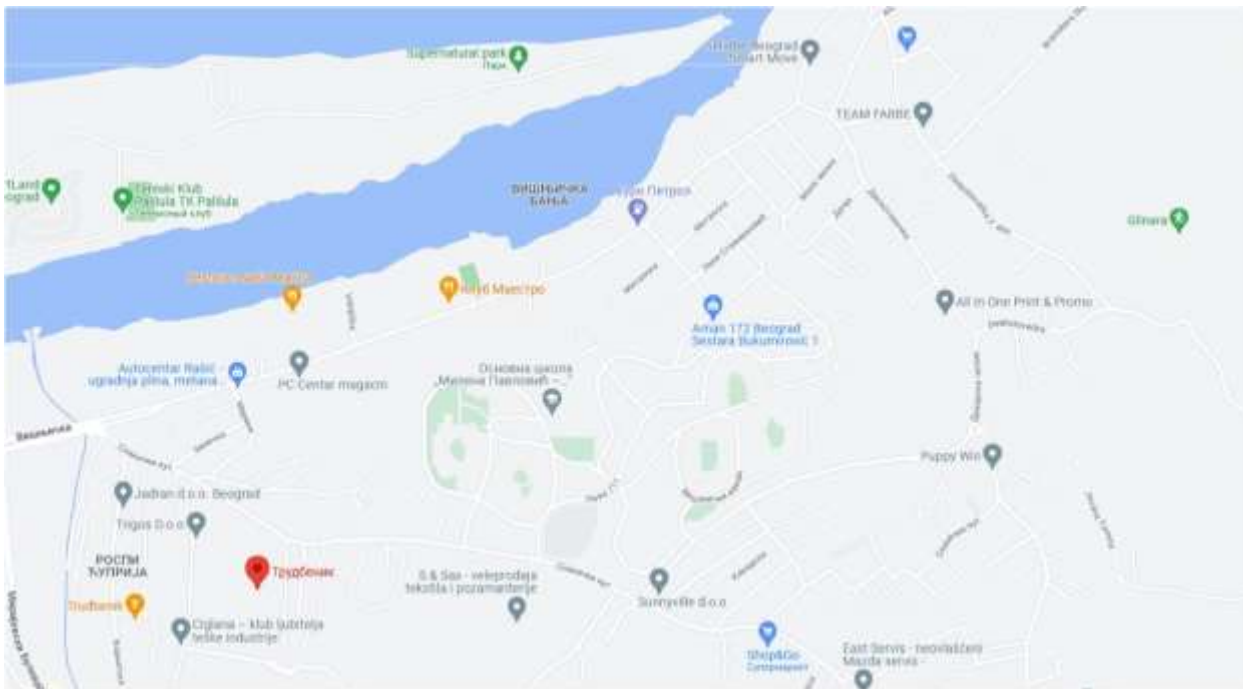
3.3. Делатности и ресурси

На Глинари се некада копао лес, а трагови скидања леса се још могу јасно уочити на лесним одсецима.



Лесни одсек Глинаре на месту некадашњег позајмишта леса чија се висина профила креће од 3 до 15 метара, фото: Д. Стојановић

Иако до писања Студије заштите аутори нису дошли до литературних података, претпоставка је да је то позајмиште настало ради потреба циглане на Роспи Ђуприји која је некада била у власништву „Трудбеника“, а данас предузећа у стечају. Роспи Ђуприја је делом стамбено подручје, али је најпознатија по низу некадашњих циглана („Полет“, „Трудбеник“, „Јединство“, „Козара“, „Рекорд“ и „Балкан“), које заузимају знатан простор на северозападном и северном рубу Вишњичког поља. Циглана је почела са радом након Другог светског рата (<https://www.youtube.com/watch?v=DMuHytm0J9E>). Сада је то „Клуб љубитеља тешке индустрије“, простор који користе уметници као галерију на отвореном (<https://www.facebook.com/CigланаKlubLjubiteljaTeskeIndustrije/>).



Заштићено станиште „Глинара“ у односу на „Циглана – Клуб љубитеља тешке индустрије“, (<https://www.facebook.com/CiglanaKlubLjubiteljaTeskeIndustrije/>)

Према снимцима са Google Earth Pro по годинама када су уочаване промене, у периоду од 2003. до 2021. године, прво копање је запажено 2003. године. Појава пионирске флоре се поново уочава тек 2014. године, што наводи на закључак да су оквирно тада престале активности позајмљивања материјала на Глинари за циглане на Роспи Ђуприји.



Лесни одсек се протеже у северном делу Заштићеног станишта у дужини од 550 метара, (приредио Дивац, 2023)



2003. година



2006. година



2007. година



2009. година



2014. година



2021. година

Сателитски снимци територије „Глинаре“ у периоду од 2003. до 2021. године
(Google Earth Pro, 2023)

На доступним топографским картама ово подручје се нигде не означава под називом Глинара, али је претпоставка да је локални назив произашао управо због активности копања и узимања леса и лесоидних глина. То су претежно прашинасти седименти (ОГК, лист Панчево). Од минерала лаке фракције најзаступљенији је кварц 80% и фелдспат 20%. Употребљавају се за израду цигле и црепа а експлоатација је углавном полумеханизована. Димензије позајмишта су приближно површине 100x50 m, а висина одсека се креће од 3 до 15 m.

На самој Глинару, узгој ратарских и повртарских култура изостаје у односу на цело Милићево брдо и Вишњичку косу (Ristić, 2013). Николић (1903) наводи да је Вишњица име добила по воћу. Некада су на овом подручју постојали стакленици, воћњаци, виногради и обрадиве површине. Данас на простору Глинару нема чак ни малих окућница са пластеницима и баштицама (као што је случај некада био са непосредном околином).

Глинара је одличан пешачки коридор са једне стране ка Милићевом брду где се налази парк шума, и са друге ка Дунаву. Постојећи земљани путеви и стазе се могу повезати са садржајима у непосредној околини и уредити за потребе љубитеља природе, а видиковоц са пространим визурама може се опремити адекватним мобилијаром.

Оближња парк шума која се налази у оквиру ГЈ „Милићево брдо“ настала је планским сађењем дрвећа на подручју општине Палилула у склопу акције пошумљавања целог Београда када је био циљ да се створе заштитне и излетничке шуме око града. Пошумљавање је вршено после Другог светског рата, у периоду од 1951. до 1981. године. У оквиру садашњег уређивања, газдинска јединица је поверена на управљање, односно старање Јавном комуналном предузећу „Зеленило Београд“ (Основа газдовања шумама за ГЈ „Милићево брдо“, 2019-2028).

3.4. Анализа заинтересованих страна

Заводу за заштиту природе Србије се обратило Друштво за заштиту и проучавање птица Србије (16.06.2021. године) у име локалне иницијативе која окупља грађане Вишњице и неколико организација цивилног друштва, са иницијативом за заштиту Глинару. Према захтеву, иницијативу су подржале организације цивилног друштва: „WWF Adria“, „Лига за орнитолошку акцију Србије“, Планинарски савез Србије, „Trash hero Београд“, Грађанска иницијатива „Маме Вишњице“, Грађанска иницијатива „Вишњица“ и друге.

Осим наведених невладиних организација, као заинтересоване стране за заштиту подручја са аспекта заштите природе су такође: Град Београд, општина Палилула, Секретаријат за заштиту животне средине, становници Месне заједнице Вишњица, ЈКП „Градска чистоћа“, ЈКП „Зеленило“ коме је на старање поверена оближња Газдинска јединица „Милићево брдо“, Туристичка организација града Београда, Планинарско-спортски клуб „Балкан“ из Београда, невладине организације „Наша Глинара“ и друга еколошка удружења ангажована у активностима очувања биодиверзитета и ширења свести јавности о њеном еколошком значају.

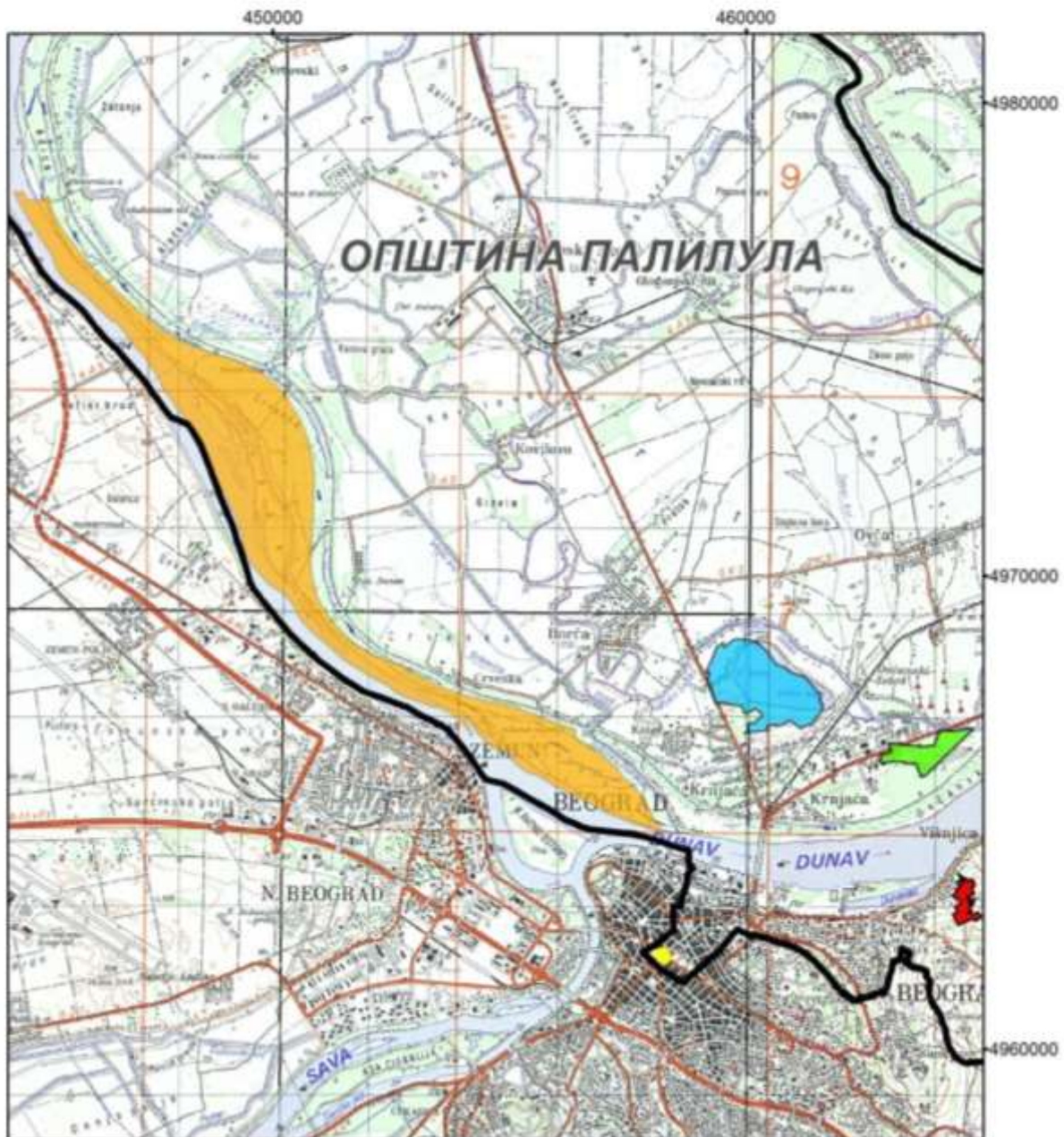
Простор Глинару препознат је као значајан за Град са еколошког, економског, туристичко-рекреативног и социо-културног аспекта. Проглашењем Заштићеног станишта „Глинара“ и Заштићеног станишта „Бара Рева“ (за које је такође израђена Студија заштите у 2023. години), уз Заштићено станиште „Велико блато“, Споменик природе „Миоценски спруд Ташмајдан“ и Предео изузетних одлика „Форланд леве обале Дунава код Београда“ (у поступку заштите) на територији општине Палилула под заштитом ће бити укупно 5% природних добара.

Приказ површина заштићених подручја на територији општине Палилула (Централни регистар заштићених природних добара Републике Србије, 2023)







Назив добра	Статус	Површина
Заштићено станиште „Велико блато“	Акт о заштити (2016)	293 ha 68 a 75 m ²
Споменик природе „Миоценски спруд Ташмајдан“	Акт о заштити (2021)	2 ha 46 a 07 m ²
Предео изузетних одлика „Форланд леве обале Дунава код Београда“	У поступку заштите (2022)	1858 ha 05 a 41 m ²
Заштићено станиште „Глинара“	Студија заштите (2023)	30 ha 38 a 33 m ²
Заштићено станиште „Бара Рева“	Студија заштите (2023)	74 ha 75 a 13 m ²
		2258 ha

КАРТА ПОЛОЖАЈА ЗАШТИЋЕНИХ ДОБАРА НА ПРОСТОРУ ОПШТИНЕ „ПАЛИЛУЛА“

1 : 130 000



Легенда:

-  Граница ОП Палилула
-  Граница ЗС „Глинара“
-  Граница ЗС „Бара Рева“
-  Граница ЗС „Велико блато“
-  Граница СП „Миоценски спруд Ташмајдан“
-  Граница ПИО „Форланд леве обале Дунава код Београда“

У односу на намену, коришћење овог подручја може се вршити уз очување његових еколошких одлика а спровођењем екосистемских приступа у контексту одрживог развоја. Глинара има велики значај за становништво Вишњице и Београда јер се ради о зеленој површини са израженом амбијенталном вредношћу. С обзиром на то да Вишњици недостају уређене зелене површине и просторо за рекреацију, проглашењем заштите, добиће се јединствен простор за такву намену.

Природне лепоте Глинару могу бити основ за развој излетничког и рекреативног туризма, посматрања птица и других видова екотуризма. У том циљу могуће је организовати различите манифестације, или наставити са постојећим у сведеној мери, образовне програме и вођене посете. Преко Глинару води међународна планинарска стаза под називом „Чичак траил“, чији је организатор Планинарско-спортски клуб „Балкан” из Београда.



Планинарско-спортски клуб „Балкан”, једном годишње организује првенство Србије у планинском трчању „Чичак трејл”,

(<https://www.trcanje.rs/trke/reportaza/cicak-trail-visnjicki-grand-kanjon-za-trkace/>)

Међу невладиним организацијама, активно је Удружење грађана „Наша Глинара“ која спроводи акције чишћења, уређења и очувања читавог простора.

Naša glinara
25. април 2021. · 🌐

Danas je bila prva akcija ciscenja i zastite nasoj glinare! Doslo je preko 50 ljudi, dosli su nase partnere i soorganizatore-Trash Hero Beograd i Društvo za zastitu i proucavanja ptica, Mame Višnjice i JKP Gradska cistoca, predstavnici Opstine Palilula i cak Austrijske ambasade! Hvala svima na ucescu, hvala restoranu Dunavska Terasa na posluzenju, hvala svima, mi smo bili superheroji -ocistili veci deo naseg setalista, izdogovarali iduci koraci i napunili pun kamion smeca! Bila nam castj i zadovoljstvo raditi sa ovako plemenitima ljudima ovakav velik poduhvat. Mi smo ocistimo i zastitimo nasu glinaru!

GRADANSKA INICIJATIVA DRUZENJA I ČIŠĆENJA

OČISTIMO GLINARU

25. APRIL U 10h

PRILAZ "GLINARI" IZ ULICE DESPOTOVAČKA 2. DEO U VIŠNJICI








Milorad Varelija je dodaо 25 novих фотографија у албум: **Početak čišćenja Glinare iznad Višnjice.**

Приказ Фејсбук станице удружења „Наша Глинара“ са одржаном акцијом чишћења 2021. године (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100068624726932>)

Преглед социоекономских аспеката подручја „Глинаре“ кроз SWOT анализе

ПРЕДНОСТИ	СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> - Очувано подручје са вегетацијом где су, као најзначајнији вегетацијски елементи остали фрагменти панонских лесних степских травних формација и лесним одсецима у северном делу заштићеног подручја где се гнезде три врсте птица: пчеларица <i>Merops apiaster</i>, брегуница <i>Riparia riparia</i> и црна чиопа <i>Apus apus</i>, у близини града - Заинтересованост грађана да очувају Глинару као зелену оазу града и излетничко место; - Ангажованост удружења и организација на очувању простора и постојећег бидиверзитета; - Афирмисаност подручја као подручја у коме се налазе станишта угрожених врста фауне, посебно три врсте птица. 	<ul style="list-style-type: none"> - О подручју се мало зна; - Постојање и ширење насеља у непосредном окружењу; - Одлагање разних врста отпада.
МОГУЋНОСТИ	ПРЕТЊЕ
<ul style="list-style-type: none"> - Развој простора који ће омогућути да Београд има перспективу одрживог развоја и зеленог града усвајањем решења која пружају економско коришћење простора уз очување природних вредности; - Проглашење подручја за заштићено природно добро; - Успостављање еколошког образовног центра и полигона на отвореном у коме би се реализовали образовни програми о бидиверзитету града, значају степских станишта и пратећих врста у очувању природе; - Коришћење простора као рекреативне и излетничке зоне за становнике Београд уз поштовање капацитета простора за боравак; - Развој подручја као дела мреже зеленог прстена Града; - Коришћење фондова светских и европских еколошких организација за заштиту и унапређење влажних подручја; 	<ul style="list-style-type: none"> - Неусклађено коришћење простора са њеним придоним одликама и капацитетима; - Непостојање компромиса и заједничких решења коришћења простора и очувања њених природних одлика свих заинтересованих страна.

3.6. Постојећа просторно-планска и пројектна документација

Подручје које се предлаже за заштиту под називом „Глинара“ налази се у границама Просторног плана Републике Србије 2010-2014-2020 („Службени гласник РС“, бр. 88/2010), Регионалног просторног плана Административног подручја Београда („Службени лист Града Београда“, бр. 10/2004 и 38/2011), Генералног урбанистичког плана Београда („Службени лист града Београда“, бр. 11/2016, даље: ГУП Београда) и Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I-XIX („Службени лист града Београда“, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, даље: ПГР Београда).

Такође, налази се и у обухвату Просторног плана Републике Србије и Генералног урбанистичког плана Београда 2041, који су у фази израде. За потребе ове студије, анализирани су ГУП Београда и ПГР Београда.

Према ГУП Београда и ПГР Београда, подручје „Глинара“ се налази у целини III– Карабурма, Ада Хуја, Вишњица. Ова целине чини простор приобалног појаса Дунава са Адом Хујом, затим потез од Панчевачког моста до Омладинског стадиона, укључујући и стадион и потез од Партизанске улице до Миријевског потока, као и Стару и Нову Карабурму.

Анализом ГУП Београда и Елабората за рани јавни увид новог Генералног урбанистичког плана Београда 2041,) подручје заштићеног станишта „Глинара“ се налази на пољопривредном земљишту на којем се планирају спортско-рекреативни комплекси. У оквиру спортско-рекреативних комплекса могућа је реализација отворених спортских терена (терени за тенис, кошарку, фудбал, одбојку, трим стазе, стазе здравља, бициклическе стазе и сл.), затворених спортских објеката (спортске хале, затворени базени, спортски балони) и сложених спортских објеката – спортских стадиона. Поред спортских објеката, спортски комплекси могу садржати и капацитете комерцијалних садржаја (трговина и угоститељство) и јавних служби (образовање, здравствена заштита и култура), који су у функцији и усклађене са спортском наменом комплекса. Објекти у спортском комплексу морају бити прагађени својој спортској намени, техничким нормативима за категорију спортског објекта, правилима уређења и грађења из урбанистичких планова и инжењерско-геолошким условима локације. У оквиру комплекса неопходно је обезбедити отворене просторе за смештај возила за кориснике и запослене. Планирање ових комплекса условљено је смерницом за обавезну израду плана детаљне регулације и сарадње са надлежним институцијама.

Анализом ПГР Београда, на подручја Заштићеног станишта „Глинара“ предвиђени су спортско-рекреативни комплекси који представљају просторне целине са спортским објектима намењеним за рекреативне активности становништва, тренинге и такмичења спортиста и спортских екипа на локалном нивоу, као и за извођење наставе физичког образовања деце и омладине.

У оквиру спортских комплекса планирана је реализација спортских објеката као слободностојећих објеката. Минимално удаљење између спортских објеката износи $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта. Сви објекти у оквиру спортског комплекса морају представљати јединствену функционално - естетску целину, а архитектонски склоп објеката мора бити усклађен са њиховом спортском или пратећом наменом.

У складу са ПГР-ом Београда, зелене површине у оквиру спортских комплекса морају имати заштитну, мелиоративну (побољшање микроклиме), санитарно-хигијенску и социјалну функцију. Зелене површине морају бити визуелно и естетски усклађене са наменом простора и архитектуром објеката. У том смислу, неопходно је користити аутохтону вегетацију и квалитетан садни материјал. Такође, потребно је обезбедити вртно-архитектонске елементе

(стазе, водене елементе...), стандардну инфраструктуру и систем за наводњавање. Према минималном степену опремљености комуналном инфраструктуром планирани спортски објекти и комплекси морају имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију и телекомуникациону мрежу, толоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.

Анализом ППР Београда, са аспекта заштите природе, од наведених спортско-рекреативних садржаја није прихватљива изградња терена за тенис, кошарку, фудбал, одбојку, као ни затворених спортских објеката (спортске хале, затворени базени, спортски балони) и сложених спортских објеката – спортских стадиона.

Трим стазе, стазе здравља, бицикличке стазе и сл. и пратећи објекти мањег габарита у функцији овакве инфраструктуре, усклађене са спортском наменом, прихватљиви су са аспекта очувања простора Глинаре, првенствено лесног одсека као јединственог станишта угрожених дивљих врста птица (пчеларица, брегуница и црна чиопа) које их користе за гнежђење, али и у циљу очувања других евидентираних природних вредности на простору предвиђеном за заштиту.



III ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Ветрушка *Falco tinnunculus*, фото М. Радаковић

1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

На Заштићеном станишту „Глинара“, у чијем северном делу доминира лесни одсек дужине 550 метара, настао вештачким путем, са околним фрагментима степе, на основу литературних података и теренских истраживања Завода за заштиту природе Србије (2021-2022. године), забележене су 53 врсте биљака, 65 врста инсеката, 7 врста водоземаца, 7 врста гмизаваца и 55 врста птица.

Од укупног броја евидентираних врста, према **Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива** (поглавље Прилози) утврђено је следеће:

- **6** врста биљака има статус заштићених дивљих врста,
- **11** врста инсеката има статус строго заштићених дивљих врста,
- у односу на **7** врста водоземаца, 6 је строго заштићено а 1 је заштићена врста,
- **4** врсте гмизаваца су строго заштићене,
- у односу на **53** врсте птица, (9 су строго заштићене и 14 је заштићено.

- **на анексима Директиве о стаништима** (Директива 92/43/ЕЕС о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста) се налазе (поглавље Прилози):
- **4** врсте инсеката,
- **7** врста водоземаца,
- **5** врста гмизаваца;

- **на прилозима Директиве о птицама** (Директива 2009/147/ЕС ЕУ о заштити дивљих птица) се налазе (поглавље Прилози) **32** врсте птица;

- **према Бернској конвенцији** (Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта) заштићене су (поглавље Прилози):
-
- **4** врсте инсеката, **7** врста водоземаца, **6** врста гмизаваца.

Темељну вредност подручја чине **три строго заштићене врсте птица које се гнезде у лесним одсецима насталим активношћу човека** у северном делу заштићеног подручја: пчеларица *Merops apiaster*, брегуница *Riparia riparia* и црна чиопа *Apus apus*.

Такође, Глинара је значајан еколошки коридор од локалног значаја за бројне врсте птица које су од националног и међународног значаја за заштиту, а које су присутне у оквиру еколошки значајног подручја и међународно значајног подручја за птице ИВА „Ушће Саве у Дунав“ које обухвата простор Панчевачких ада, бару Реву и Форланд леве обале Дунава и ушћа Тамиша. У односу на наведене 32 врсте, према Директиви о очувању дивљих птица шест врста птица су гнездарице подручја и користе подручје у значајнијој мери: црна рода *Ciconia nigra*, бела рода *Ciconia ciconia*, осичар *Pernis apivorus*, белорепан *Haliaeetus albicilla*, сеоски детлић *Dendrocopos syriacus* и руси сврачак *Lanius collurio*. Сеоски детлић *Dendrocopos syriacus* и руси сврачак *Lanius collurio*, док су остале врсте само у пролазу на сеоби или користе Глинару као коридор за прелет током исхране. У складу са СПЕС категоријама, две врсте птица су од глобалног значаја: грлица *Streptopelia turtur* и вивак *Vanellus vanellus*.



Лесни одсеци, место гнезђења пчеларице, брегунице и црне чиопе, фото: М. Радаковић

Теренским истраживањима и на основу литературних података, на подручју Глинару евидентирано је 7 врста водоземаца од укупно 23 врсте које живе у Србији, што чини 30,43% њиховог диверзитета. Шест врста је строго заштићено: шумска жаба (*Rana dalmatina*), гаталинка (*Hyla arborea*), обична крастача (*Bufo bufo*), црвенотрби мукач (*Bombina bombina*), обична чешњарка (*Pelobates fuscus*) и источна (сиријска) чешњарка (*Pelobates syriacus*), као и велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*), која је у категорији заштићених врста. Обична чешњарка и источна (сиријска) чешњарка имају и статус угрожених врста на глобалном нивоу.

Од гмизаваца је такође забележено 7 врста од укупно 27 које живе у Србији, што чини 25,93% њиховог диверзитета. Строго заштићене су 4 врсте: Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), степски смук (*Dolichophis caspius*), рибарица (*Natrix tessellata*) и белоушка (*Natrix natrix*), док зидни гуштер (*Podarcis muralis*), зелембаћ (*Lacerta viridis*) и ливадски гуштер (*Lacerta agilis*) немају статус заштићене врсте, али су значајне за очување целокупног биодиверзитета.

Све врсте водоземаца и гмизаваца Глинару представљају веома значајне карице у трофичким односима подручја и непосредне околине. Глинара је и значајно место за репродукцију велике зелене *Pelophylax ridibundus* и ливадске жабе *Rana temporaria* које су регистроване у три плитке баре дуж југоисточне границе подручја. Самим тим, од важности је и очување ових влажних станишта, које су од значаја и за присуство других органских врста које треба детаљније истражити.

Фауна инсеката подручја обухвата 65 врста из редова правокрылаца (Orthoptera), лептира (Lepidoptera), тврдокрылаца (Coleoptera) и мрежокрылаца (Neuroptera). Од наведеног броја, 11

врста је строго заштићено у Србији, од којих 4 има и међународну заштиту, односно налази се на прилозима Директиве о стаништима и Бернске конвенције.

Најзначајнији представници инсеката су:

- *Acrida ungarica* (панонски скакавац) – строго заштићена врста правокрилца,
- 4 строго заштићене врсте лептира – *Zerynthia polyxena* (ускршњи лептир), *Papilio machaon* (ластин репак), *Pieris brassicae* (велики купусар) и *Lycaena dispar* (велики дукат),
- 4 строго заштићене врсте тврдокрилаца – *Cerambyx cerdo* (храстова стрижибуба), *Lucanus cervus* (јеленак), *Oryctes nasicornis* (носорожац) и *Onthophagus furcatus* (мали балегар),
- једна строго заштићена врста мрежокрилца – *Myrmeleon formicarius* (мрављи лав).

На прилозима и Директиве о стаништима (Council Directive 92/43/EEC) и Бернске конвенције (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, ETS No. 104) су наведени: лептири *Zerynthia polyxena* (ускршњи лептир) и *Lycaena dispar* (велики купусар) и тврдокрилци *Cerambyx cerdo* (храстова стрижибуба) и *Lucanus cervus* (јеленак).

Осим природних вредности, на Глинари је посебно значајно станиште настало формирањем – лесног одсека дужине 550 метара у коме се гнезде три строго заштићене врсте птица: пчеларица, брегуница и црна чиопа. Отворени лесни профили у Глинари, створени антропогеним активностима приликом експлоатације леса и лесовидних глина, омогућају да се у континуитету, у последњих скоро милион година, прати комплетан развој лесних и погребених – фосилних хоризоната, као и карактеристичне морфолошке облике и појаве на површини (у рељефу). А потом и попуњавање слободних ниша за одређене органске врсте, у овом случају дивљих врста птица.

Поврх свега, Глинара има социјалну, културну, туристичко-рекреативну и научно-истраживачку функцију. Налази се у склопу заштићене визуре која се пружа са Милићевог брда ка ушћу Саве у Дунав. Пешачки је коридор у градској средини и има важну улогу у систему зеленила града. „Анализа зона теоретских видљивости“ предела (*Zone of Theoretical Visibility*) је показала да у радијусу од 9.500 m постоји визуелна комуникација између Глинаре и значајних подручја центра Београда, Банатске низије, Звездарске шуме, Великог ратног острва, старог дела Земуна и куле Гардош.

2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ

Вредновање заштићеног подручја и оцена испуњености услова за заштиту вршени су у оквиру стандардне процедуре вредновања са становишта потреба и циљева заштите природе и животне средине чији су критеријуми исказани као:

- **аутохтоност и аутентичност** (изворност), посебност и оригиналност обележја у погледу порекла, настанка и распрострањености;
- **репрезентативност**, израженост и истакнутост обележја у погледу величине, бројности, облика и изгледа, структуре, састава, старости и очуваности;
- **разноврсност биолошких, геолошко-географских и предеоних обележја** у погледу заступљености и међусобног односа елемената живог света (гена, врста и екосистема), објеката и појава геонаслеђа и карактеристичних предела;
- интегралност (**целовитост**), заокруженост и повезаност обележја у просторном и функционалном погледу;

- **естетичност, лепота, складност, привлачност, необичност, спектакуларност и динамика обележја.**

Вредновање је извршено према Правилнику о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 97/2015). На основу изворних и новонасталих природних вредности и значаја са аспекта очувања предеоног лика, процењује се да подручје Глинаре испуњава услове за заштиту посебно ценећи његову осетљивост, аутентичност и репрезентативност, као и да испуњава све законом прописане услове за заштиту.

Захваљујући антропогеном фактору, односно настанку лесних одсека копањем леса за потребе циглане на Роспи ћуприји, а након престанка, уз спонтани процес сукцесије, овде су се створили повољни еколошки услови за гнезђење птица. **АУТЕНТИЧНОСТ овог простора се управо огледа у вештачком настанку станишта за пчеларице, брегунице и црне чиопе, у непосредној близини Града.** Бројност гнездећих парова ових врста је највећа у Србији уколико се број гнездећих парова разматра у контексту величине површине заштићеног подручја и броја парова. Аутентичност је и у томе што је ово једина колонија црне чиопе у лесном одсеку поред колоније на Тителском брегу, а ван градске средине. Ова колонија се издаваја као аутентична зато што се црна чиопа готово искључиво, у последње време, гнезди на грађевинама у урбаним градским срединама.

Иако диверзитет флоре и фауне није висок, што је одраз мале обухваћене површине за заштиту кроз концепт заштићеног станишта, на фрагментима степе, у близини Града, забележене су **врсте које имају национални и међународни значај.** Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива заштићена је 81 врста и то: 6 врста биљака, 11 врста инсеката, 7 врста водоземаца, 4 врсте гмизаваца и 53 врсте птица. Према Директиви о стаништима (Директива 92/43/ЕЕС о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста) заштићено (поглавље Прилози) је укупно 16 таксона, а на Директиви о птицама 32 врсте птица. Према Бернској конвенцији (Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта) заштићене је 17 врста.

У погледу **репрезентативности**, ово подручје се може оценити високом оценом, пре свега због тога што се ради о остацима степских фрагмената вегетације у непосредној близини Града. Такође, лесни профили чине репрезентативан пример типског профила на коме је могуће извршити датовање лесних и палеоземљишних секвенци које служе за корелацију и одређивање старости са осталим одговарајућим лесно-палеоземљишним секвенцама маркантних одсека уз десну обалу панонског дела тока Дунава.

Подручје предложено за заштиту представља јасно изражену просторну целину. Његову окосницу чини лесни одсек у северном делу (дужине 550 метара чија се висина креће од 3 до 15 метара). Иако је настао активношћу човека, тј. не ради се о природној појави, спонтана сукцесија је учинила да се вегетација полако обнавља а предео постаје **привлачан за насељавање дивљих врста, атрактиван и необичан.** По основу **естетичности и лепоте** Глинара се налази у склопу заштићене визуре која се пружа са Милићевог брда ка ушћу Саве у Дунав, а што је препознато и у Плану генералне регулације система зелених површина града Београда, („Службени лист града Београда“, бр. 110/2019.).

3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено станиште „Глинара“ је подручје под великим притиском пољопривреде, туризма и изградње путне и стамбене инфраструктуре. Проглашењем подручја заштићеним омогућују се следеће функције:

- **Научно – истраживачка** – природно добро треба да буде полигон комплексних научних истраживања са циљем валоризације и мониторинга природних вредности. На основу резултата би се пројектовали програми заштите и развоја простора.
- **Образовно – васпитна функција** – заснива се на подизању свести становништва о потреби заштите природних вредности и потенцијала подручја. Посебно би требало да се искористи положај природног добра у близини вишемилионског града као потенцијалног полигона за изучавање биодиверзитета и геодиверзитета Београда. Разноврстан садржај омогућава да се различите старосне категорије упознају са природним вредностима карактеристичним за Београд.
- **Функција очувања биолошке, геолошке и преоне разноврсности, животне средине и пружања еколошких услуга** – примарна је функција заштите и развоја природног добра. Подразумева очување остатака степских фрагмената вегетације, станишта ретких и међународно и национално заштићених врста и карактеристика подручја.

Глинара је веома погодно подручје за развој **различитих видова туризма у природном окружењу**, како за становнике Вишњице тако и за посетиоце из других делова Београда и Србије. Велики туристички потенцијал треба планирати и валоризовати у складу са принципима одрживости у циљу очувања природних вредности подручја, социјалним и економским интегритетом и унапређења природних, створених и културних вредности.



**IV ОЦЕНА СТАЊА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ПОДРУЧЈА**

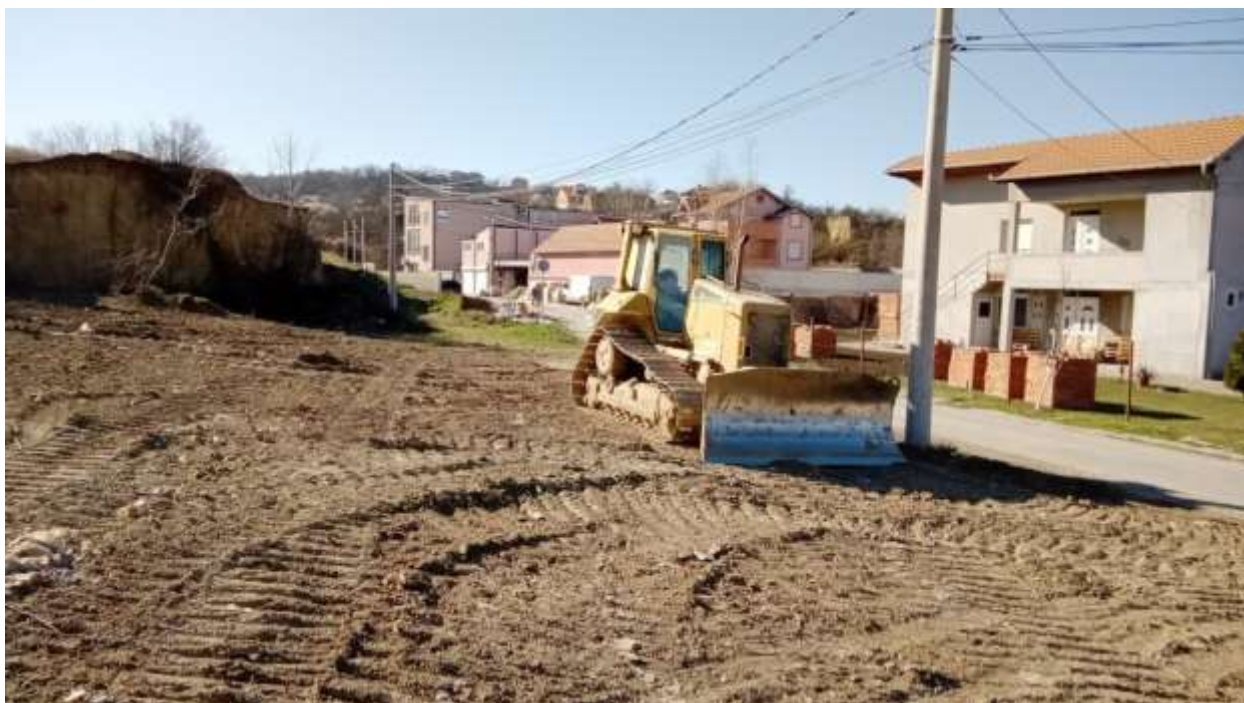
Дивља депонија на Глилари, фото: М. Симић

1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Како се ради о простору који се налази недалеко од центра Београда, а у окриљу насеља Вишњица, која је већ одавно под константном урбанизацијом, регистровани су одређени директни и индиректни фактори угрожавања основних природних вредности подручја. Они се огледају у утицају актуелних и потенцијалних негативних активности на станишта птица, водоземаца и гмизаваца и степске фрагменте вегетације, који би својим деловањем на дужи временски период могли довести до смањења зелених површина и трајног нарушавања станишних типова, специјског и екосистемског диверзитета.

Интензивна урбанизација

Процес **интензивне и убрзане урбанизације** и дивље градње, које карактеришу цело насеље Вишњица, пренети су и на подручје Глинаре. По ободима лесних одсека, ка насељу се граде нови објекти, док се вегетација крчи и земљиште одвози ради добијања простора за изградњу.



Радови у непосредној околини Заштићеног станишта „Глинара“, фото: В. Стојановић



Убрзана урбанизација – изградња паркинг простора у непосредној близини лесних одсека пре (јун 2021. године) и после (март 2022. године) изградње потпорног зида паркинга, фото: В. Стојановић



Крчење вегетације ради градње, фото: М. Дивац

Експлоатација лесних наслага

За потребе производње цигли до недавно се вршила **експлоатација лесних наслага**, и земљиште је деградирано у великом степену. Експлоатација није евидентирана од почетка валоризације природних вредности подручја која је започета 2021. године. Додатно, услед нестабилности терена постоји велика опасност од **клизашта** и активирања ерозионих процеса уколико би се градили спортски комплекси. Ерозији доприносе и постојеће оранице на нагибима терена.

Пожари

Намерно или спонтано паљење површинског слоја вегетације и нагомиланог комуналног и грађевинског отпада из околних домаћинстава на дивљим депонијама, непољопривредног органског отпада, осим девастације простора, доводи и до загађења ваздуха. Угроженост од **пожара** је највећа у рано пролеће. У том периоду су велике површине под сувом травом која се лако пали и брзо гори.

Депоније

На простору око заштићеног подручја, ка насељу Вишњица, уочена је лоша организација управљања комуналним и грађевинским отпадом на локалном нивоу, као и непостојање превенције настајања отпада и његова редукација на извору. Запажен је већи број расутих, неконтролисаних дивљих депонија, које представљају депоније са највећим ризиком по животну средину и здравље људи.

Уочено неадекватно управљање отпадом на простору Глинаре може се сматрати једним од највећих еколошких проблема на овом простору. Негативни ефекти депонија могу настати услед неконтролисаних пожара који су узрок штетних емисија, док вода са депонија, која садржи загађујуће супстанце, може представљати велику опасност за површинске и подземне воде, као и за само земљиште.

Комунална инфраструктура на овом подручју није добро развијена. Недостатак канти и/или контејнера за одлагање смећа доводи до немарног одлагања и нагомилавања отпада од стране околних становника и посетилаца Глинаре. Поред смећа, проблем представља и грађевински отпад настао услед изградње објеката у непосредној близини.

Потенцијалну опасност представља и затрпавање постојећих и потенцијалних барских екосистема наведеним отпадом, чиме би дошло до трајног губитка изузетно важних екосистема за евидентиране врсте водоземаца и гмизаваца.

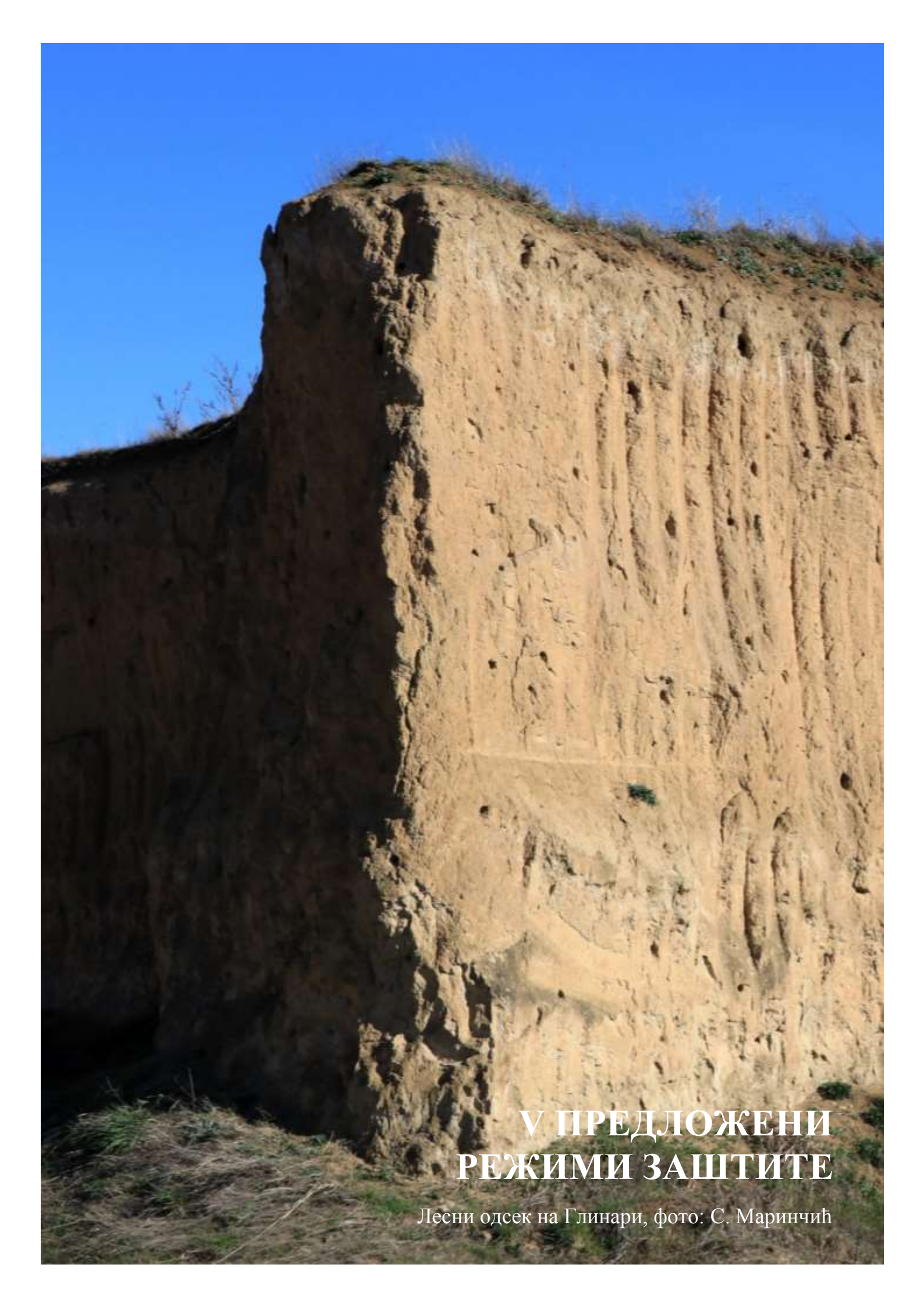


Место окупљања „љубитеља природе“ на простору Глинару, фото: М. Радаковић



Дивља депонија на подручју Глинару без обавештења о забрани одлагања отпада, фото: М. Симић

Све наведене антропогене активности негативно утичу на квалитет ваздуха, површинских и подземних вода и постојећу флору и вегетацију. Осим тога, значајан су фактор угрожавања присутне фауне, како због директног уништавања станишта, који доводи и до губитка врста на овом простору, тако и због њихове фрагментације и деградације, чиме се прекидају њихови путеви кретања и комуникација између станишта, и спречавају одвијање њихових процеса размножавања и осталих дневних и сезонских активности.



**V ПРЕДЛОЖЕНИ
РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ**

Лесни одсек на Глинари, фото: С. Маринчић

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

У циљу задржавања функционалности и структуре заштићеног добра, потребно је применити адекватне мере очувања и унапређења природних вредности и одрживог коришћења подручја.

Због специфичности положаја, високог степена измењености станишта и простора, присуства човека и динамичног развоја околине, режим заштите мора бити планиран тако да омогући активно управљање подручјем. Из тог разлога на Заштићеном станишту „Глинара“ предлага се успостављање режима заштите III степена.



У **режиму III степена заштите** генерално се могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката 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.

Осим мера забрана које су дефинисане чланом 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 71/2021) и Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС“, бр. 31/2012) одређују се и следеће додатне мере заштите како би се избегло угрожавање темелних вредности заштићеног подручја.

У режиму заштите III степена забрањује се:

- кретање посетилаца и било ког типа возила и механизације у зони од најмање 200 m од вертикалних одсека са рупама у којима се гнезде птице у периоду гнезђења птица од 25. априла до 25. јула;
- ископавање и коришћење леса,
- сваки облик деградације лесних одсека – бушење рупа, постављање кочића за пењање и било каквих привремених објеката, осим за потребе центра за посетиоце од стране управљача;
- организовање масовних манифестација;
- бука у периоду размножавања и подизања младих брегуница, пчеларица и црних чиопа,
- лов у границама и у зони 500 m од спољне границе заштићеног станишта;
- исушивање и засипање бара;
- паљење ватре,
- вожња моторних возила било ког типа укључујући квадове и мотоцикле;
- формирање депонија;
- примењена геолошка истраживања у циљу утврђивања резерви за комерцијалну експлоатацију минералних сировина, подземне воде и геотермалних ресурса;
- изградња соларних електрана;
- изградња викендица, насеља и отварање грађевинског подручја;
- изградња привредних, индустријских и енергетских објеката;
- изградња спортско-рекреативних комплекса, спортских објеката (спортске хале, затворени базени, спортски балони, спортски стадион);
- изградња објеката за управљање отпадом.

У режиму заштите III степена ограничава се:

- кретање посетилаца и било ког типа возила и механизације у зони од најмање 200 m од вертикалних одсека са рупама у којима се гнезде птице изван периода гнезђења птица (пре 25. априла или после 25. јула);
- спровођење антиерозионих мера;
- радови на одржавању и ревитализацији аутохтоних станишта;
- уклањање инвазивних и алохтоних врста;
- изградња објеката за потребе очувања, унапређења и приказивања природног добра;
- туризам мањег обима који за циљ има промоцију и презентацију природних вредности;
- изградња туристичке инфраструктуре на мање, привремене објекте који су примарно намењени презентацији природних вредности;
- изградња мањих привремених спортских објеката, трим стазе, стазе здравља, бициклическе стазе и пратећих објеката мањег габарита у функцији туристичке инфраструктуре и у складу са спортском наменом, чијим коришћењем не би биле угрожене темелне вредности природног добра.

A photograph showing a person in a dark jacket and hat leading a pack animal (possibly a mule or horse) carrying a wooden cart up a steep, brush-covered hillside. The background shows a dense forest of bare trees under a cloudy sky.

**VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И
УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ
ПЕРСПЕКТИВЕ
ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

Корисници простора, фото М. Радаковић

1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ

Подручје које се предлаже за заштиту представља зелену оазу и вредно подручје очуваних природних вредности – флоре, фауне, типова станишта, визуре предела и рељефа ширег подручја града Београда.

Важећим Законом о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“, број 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), режимом заштите III степена – проактивна заштита, заштита се спроводи на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја (члан 35.).

Овако дефинисан концепт заштите омогућава спровођење прописаних мера и циљева заштите, ствара услове за одрживо управљање кроз уређење и коришћење природног добра и кроз истицање великих потенцијала близине града Београда и његових природних разноликих вредности.

Заштита подручја Глинаре у режиму III (трећег) степена представља основ за предузимање одређених активних мера, читавог простора који је деградиран и нарушен различитим антропогеним факторима. Заштитом станишта ће се омогућити очување биљних и животињских врста, од значаја за рубне делове урбане средине, зелену инфраструктуру града Београда и његовог свеукупног биодиверзитета. Заштитом простора такође ће се обезбедити адекватније одрживо управљање које ће омогућити да подручје постане препознатљиво по природним вредностима, значајно за различите видове истраживања, едукације и презентације.

2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ

Израда Студије заштите као својеврсне база података о забележеним врстама организама на подручју, стаништима и смерницама за управљање, омогућиће ефикасну заштиту и спровођење активности у смеру не само очувања природних вредности, већ и унапређења. У циљу што доследнијег спровођења мера и концепта заштите, неопходно је обезбедити:

- финансијску подршку и формирање стручног кадра,
- доношење програмских и планских докумената и њихову верификацију,
- координацију рада управљача, корисника природног добра, службе заштите природе и надлежних органа,
- израду Плана управљања и годишњег плана управљања у року 6 месеци од дана ступања на снагу акта о заштити,
- израду Програма развоја туризма ширег подручја којим ће се валоризовати укупно природно и културно-историјско наслеђе и у потпуности активирати постојећи туристички капацитети,
- израду Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби.

По доношењу наведених програма и аката, или упоредо са њима, управљач ће предузети активности за реализацију приоритетних задатака као што су:

- обележавање границе заштићеног природног добра и зона са режимом заштите III степена у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије, а ускладу са Правилником о обележавању заштићених природних добара („Службени гласник РС“ бр. 30/92, 24/94 и 17/96),
- утврђивање имовинско правних односа,

- израду програма истраживања и праћења стања на заштићеном природном добру, а које се односе на:
 - картирање станишта и предузимање мера заштите угрожених врста које су у категорији строго заштићених и заштићених дивљих биљних и животињских врста,
 - перманентно праћење квалитета животне средине по свим параметрима,
 - усвајање биомониторинг система који се базира на GIS технологији која омогућава повезивање података о распрострањењу промена биолошких параметара.

Осим наведеног потребно је:

- предвидети редован систем праћења строго заштићене врсте сисара слепо куче (*Nannospalax leucodon*) на овом подручју. Према усменом саопштењу др Наде Тосић, териолога из Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду, на свега 400 метара од граница подручја Заштићеног станишта „Глинара“, према Вишњичкој бањи, уочен је систем подземних канала типичан за слепо куче. С обзиром на то да је присуство ове врсте потврђено на Вишњици пре неколико година, велика је вероватноћа да заштићено подручје већ настањује ова строго заштићена дивља врста, или се њено присуство може очекивати у наредном периоду;
- очувати и унапређивати разноврсност станишта. С једне стране, утицајем човека секундарно су омогућени услови за гнезђење врста птица у одсецима, док са друге, такво стање треба у што већој мери задржати или унапредити у правцу очувања одсека као повољног места за гнезђење птица и забране или ограничења радова и активности који нарушавају то стање (било каква изградња и ширење инфраструктуре на одсецима, и у непосредној близини одсека, и забране или ограничења активности и кретање људи и механизације у наведеним зонама);
- уклањати инвазивне врсте уз допуштање спонтане обнове вегетације (природна сукцесија) са циљем враћања степских флорних елемената;
- радити на обнављању барских екосистема угрожених затрпавањем и загађењем;
- ограничити даље уништавање највреднијих и најочуванијих комплекса под лесним одсецима и спречити њихову даљу фрагментацију, а нарочито радити на смањивању ризика од пожара;
- мере заштите усмерити ка очувању отворених травнатих станишта која насељавају врсте птица које су везане за отворена станишта, уз ограничавање присуства људи и њихових активности уз вертикалне одсеке, нарочито у репродуктивном периоду птица;
- предузети неопходне мере активне заштите појединих врста и њихових животних простора, као и наставак континуираног праћења дистрибуције и бројности, нарочито врста птица које су темељне вредности подручја;
- истраживања у циљу добијања потпунијих података о дистрибуцији, екологији и популационим параметрима врста водоземаца и гмизаваца,
- ради смањења негативних антропогених утицаја на орнитофауну подручја, потребно је ограничено развијати даље инфраструктурно и привредно отварање подручја, градњу викенд насеља и других објеката;
- спречити евентуални неконтролисани лов и одстрел заштићених врста птица и усагласити ловне активности са важећим прописима;
- ограничити и контролисати сечу дрвенастих врста;
- очувати стабла са природним дупљама за гнезђење и исхрану птица из редова детлића *Piciformes* и одређеног броја врста из реда певачица *Passeriformes*;
- у циљу заштите фауне инсеката контролисати употребу пестицида за сузбијање штеточина на пољопривредним површинама;
- избегавати инсектициде широког спектра дејства а користити циљано препарате за групу „штетних“ инсеката. Такође треба водити рачуна о динамици и начину примене препарата;

- неопходно је да Управљач развија што бољу сарадњу са локалном заједницом, корисницима простора и осталим заинтересованим странама;
- извршити развој и имплементацију законске регулативе на локалном нивоу, као и едукацију локалног становништва и подизање свести јавности о значају заштите подручја, врста и екосистема (поставити инфо табле);
- поставити и одржавати табле са упозорењем на опасност од пожара и забрану ложења ватре. Уређење пешачких стаза треба да је у складу са одрживим коришћењем, тј. на начин да се уклопе и прилагоде природној средини подручја како се не би омогућили деградирајући ефекти по средину;
- забрана одлагања сваког отпада; постављање канти за прикупљање отпада обављати само уколико је регулисано њихово контролисано пражњење;
- предвидети заштиту архитектонског наслеђа објеката града Београда који су видљиви са Глинару;
- осмислити и повезати развој туризма везаног за Дунав и бициклическу стазу европске мреже, како би се до обале Дунава прикључила стаза од видиковца на Глинари.



Неадекватно обележена стаза, фото: В. Стојановић

3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

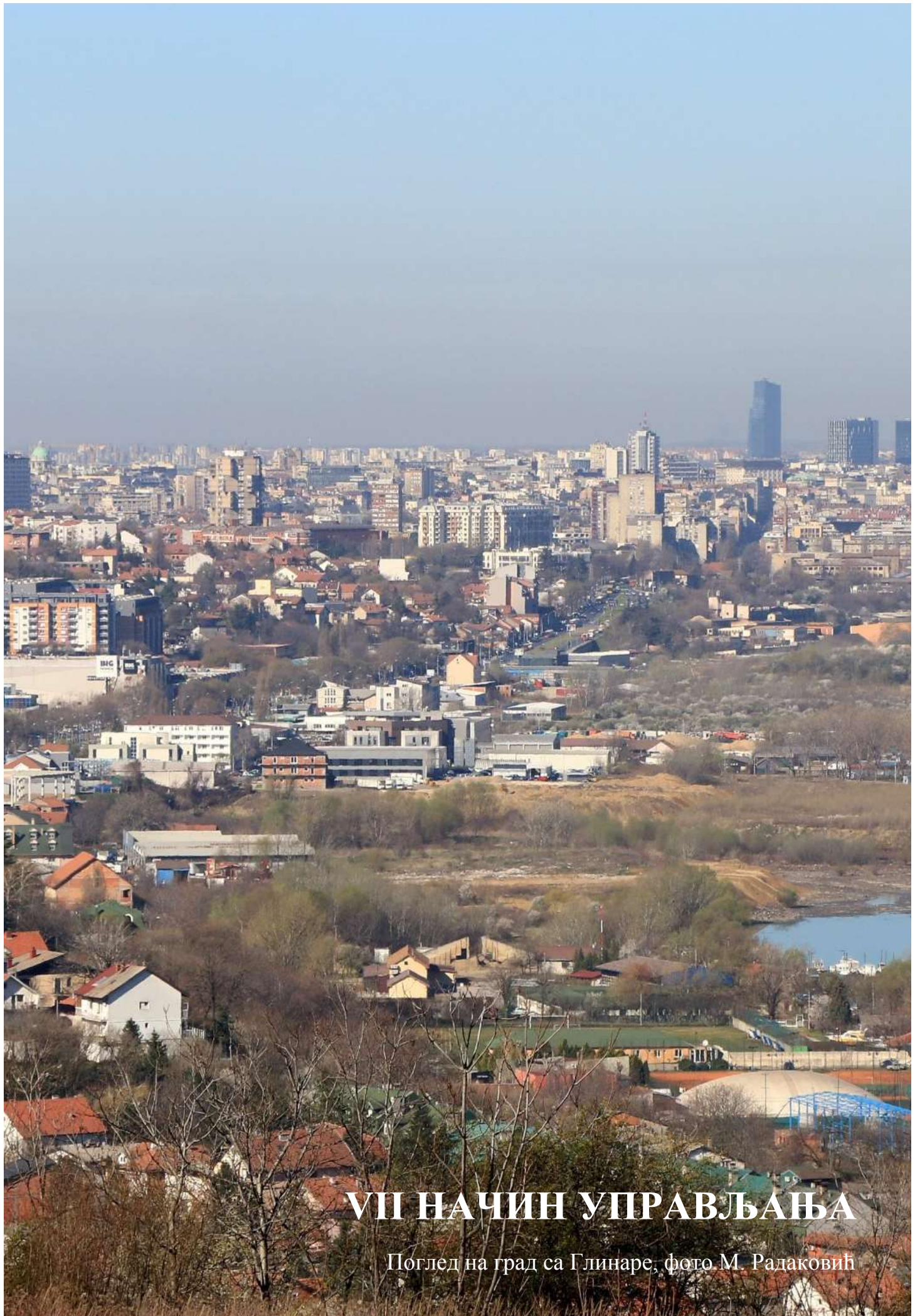
Одрживи развој, тј. све његове принципе, неходно је применити на читавом простору Глинару. Такође је неходно створити модел који на квалитетан начин задовољава друштвено-економске потребе и интересе грађана, али истовремено уклања или знатно смањује утицаје који имају деструктивне и штетне утицаје на животну средину и природне ресурсе.

Заштиту природних вредности остварити променом утемељеног приступа, кроз забране и ограничења које је неходно усмерити на одрживост. Спровођењем одрживог развоја на простору Глинару долази до побољшања стања екосистема које дефинише његову способност да пружа услуге.

Због свог положаја, тачније близине урбаног зоне, и могућности да побољша зелену инфраструктуру града Београда, као и близине реке и насеља, потребно је темељно урадити анализу развоја туризма, тако да се развија на одржив начин, уз непрекидно контролисање, побољшање и прилагођавање заштити по модерним, економичним и одрживим концептима.

Променом односа људских активности према природним ресурсима долази до стварања концепта заштите и унапређења одрживог развоја на читавом простору. Сходно томе још неке од могућих перспектива одрживог развоја су успостављање развојно-научних, едукативних и културно-просветних активности. Презентовање и приказ заштићеног подручја кроз одрживост, а на основу аутентичности, репрезентативности, близине урбане средине, разноврсности, природном богатству и пејзажној атрактивности, али и покретању пројеката за едукацију ученика, студената и других заинтересованих страна у виду посета школа, факултета, стручних организованих посета и др.

Екосистемски приступ је приступ који може допринети побољшању стања животне средине кроз мере ублажавања и прилагођавања, у циљу проналажења баланса између очувања и коришћења биолошке разноврсности.



VI НАЧИН УПРАВЉАЊА

Поглед на град са Глинару, фото М. Радаковић

1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

Управљање заштићеним подручјем спроводи се на основу акта о проглашењу заштићеног подруја и Плана управљања заштићеним подручјем (чл. 44., 51-54. Закона о заштити природе). Управљање подразумева ефикасно планирање, праћење стања, предузимање мера и активности на унапређењу, развоју и коришћењу природних вредности подручја сагласно утврђеним мерама и условима заштите.

Основне претпоставке за ефикасно спровођење заштите су:

- доношење прописаних планских докумената, њихова стручна и друштвена потврда;
- стручна, кадровска и организациона оспособљеност управљача;
- обезбеђивање обучене чуварске службе;
- обезбеђивање средстава за опремање и уређење подручја;
- разрада и реализација финансирања.

Законом о заштити природе су регулисане обавезе управљача заштићеног подручја (члан 68.) и међусобне обавезе и односи управљача и корисника заштићеног природног добра (нпр. чл. 56., 59. и 110), које су садржане и у другим актима донетим на основу овог Закона. Међутим, осим обавеза, управљач има и одређена права која су им дата Законом (нпр. чл. 56. и 110.), а која им омогућавају реализацију постављених задатака и циљева.

Управљач за поверено добро доноси План управљања заштићеним подручјем, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби и друга акта са условима и мерама заштите и развоја заштићеног природног добра, полазећи од акта о проглашењу донетог у складу са Законом о заштити природе.

Права и обавезе управљача:

- чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите;
- унапређује и промовише заштићено подручје и обезбеђује услове за развој едукативно-образовних и научно-истраживачких, информативно-пропагандних и других активности, које треба да допринесу афирмацији заштићеног природног добра;
- обележава заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС“, бр. 30/1992, 24/1994, 17/1996);
- доноси план (средњорочни, десетогодишњи) управљања заштићеним подручјем а на основу њега и годишње програме управљања заштићеним подручјем;
- кроз План усаглашава активности других корисника;
- надлежном органу доставља извештај о остваривању годишњег програма управљања за претходну годину и годишњи програм за наредну годину, као и извештај о остваривању плана управљања;
- доноси Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби;
- доноси акт којим се утврђује висина, начин обрачуна и плаћања накнаде за коришћење заштићеног подручја;
- осигурава несметано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја;
- даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са Законом о заштити природе и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби;
- обезбеђује надзор над спровођењем услова и мера заштите природе;
- издаје дозволе за посеђивање заштићеног подручја у циљу образовања;

- прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете;
- стара се о заштићеним врстама на заштићеном подручју, планирањем и спровођењем мера и активности на управљању популацијама, у оквиру планова и програма управљања;
- формира базу података у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у заштићеном подручју, тј. води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке Заводу за заштиту природе Србије;
- води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Заводу и органу надлежном за послове заштите животне средине локалне самоуправе;
- води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем;
- у сарадњи са републичком инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја;
- обезбеђује финансијска средства из буџета и из накнада за коришћење заштићеног природног добра, као и других извора утврђених законом;
- доноси акт о накнади за коришћење заштићеног подручја;
- врши и друге послове утврђене Законом о заштити природе и актом о заштити.

Уколико се у поступку надзора над радом, стручног и инспекцијског надзора утврди да управљач не извршава обавезе установљене актом о заштити, управљање заштићеним подручјем се одузима и поверава другом управљачу.

2. ФИНАНСИРАЊЕ

Један од важних чинилаца у спровођењу адекватне заштите, уређења и унапређења заштићеног природног добра „Глинара“ јесу финансијска средства, која је управљач неопходно да предвиди приликом израде предлога Плана управљања заштићеним подручјем.

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

1. средстава буџета Републике Србије, односно јединице локалне самоуправе првенствено за финансирање радова и других трошкова,
2. накнада за коришћење заштићеног подручја, које управљач може прописати и наплатити,
3. прихода остварених у обављању делатности и управљања заштићеним подручјем,
4. средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе,
5. донација, поклона и помоћи и других извора у складу са законом.

3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА

Да би одговорио обавезама очувања, унапређења, промовисања природних и других вредности и одрживог коришћења заштићеног подручја управљач мора да испуњава стручне, кадровске и организационе услове, који проистичу из члана 67. Закона о заштити природе и Правилника о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС“, бр. 85/2009).

Сходно наведеном Правилнику, управљач мора имати организовану:

- службу заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја
- чуварску службу.

Потребне кадровске и техничке елементе управљач обрађује у Плану управљања, чије су доношење, садржај и спровођење (кроз годишње програме управљања) дефинисани чл. 52., 53. и 54. Закона о заштити природе, као и у Правилнику о унутрашњем реду и чуварској служби, у складу са чланом 56. истог закона.

4. 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 нема предлог управљача заштићеним подручјем Заштићено станиште „Глинара“.*



VIII ЛИТЕРАТУРА

Пешачка стаза, фото: В. Стојановић

- Adamović, Ž. R. (1970): Swampy and sandy habitats of Orthoptera in NE Srbija. *Ekologija*, Beograd, 5 (1): 81-100.
- Адамовић, Ж. Р. (1975): Преглед врста Mantodea и Saltatoria нађених у СР Србији. Зборник радова о ентомофауни СР Србије. САНУ, I: 9-84.
- Agasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Crnobrnja-Isailović, J., Lymberakis, P., Andren, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N., Uzum, N., Orlov, N., Podlousky, R., Tuniyev, S. & Kaya, U. (2009a): *Pelobates fuscus*. In: IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. www.iucnredlist.org
- Agasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Crnobrnja-Isailović, J., Lymberakis, P., Andren, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N., Uzum, N., Orlov, N., Podlousky, R., Tuniyev, S. & Kaya, U. (2009b): *Pelobates syriacus*. In: IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. www.iucnredlist.org
- BirdLife International (2017): European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities Cambridge, UK: BirdLife International.
- Богојевић, Р. (1965-1966; 1968): Вегетацијска зонална припадност Вишњичке косе крај Београда и њене околине. Гласник института за Ботанику и ботаничке баште Универзитета у Београду, 3(1-4): 43-78.
- Богојевић, Р. (1965-1966; 1968): Фенологија степске вегетације на Вишњичкој коси крај Београда.- Гласник института за Ботанику и ботаничке баште Универзитета у Београду, 3(1-4): 79-99.
- Богојевић, Р. (1969): *Euphorbio-Paliuretum spinae-christi* R.Вог нова термофилна заједница драче (*Paliurus spina-christi* Mill.) и млечике (*Euphorbia pannonica* Host) на Вишњичкој коси крај Београда. – Екологија, 4 (2), Унија Биолошких научних друштава, Београд.
- Богојевић, Р. (1970): Еколошка анализа станишта *zajednica Andropogoneto-Euphorbietum pannonicae* R.Вог и *Querceto-Carpinetum serbicum* Rudski на Вишњичкој коси крај Београда. Гласник Ботаничког завода и Баште Универзитета у Београду, 5(1-4), Београд.
- Browne, R. K. & Zippel, K. (2007). Reproduction and Larval Rearing of Amphibians. *ILAR Journal*, 48: 214-234.
- Crnobrnja-Isailović, J., Jelić, I., Stanisavljević, B. & Ćosić, N. (2012): Vodozemci i gmizavci Beograda. *Endemit*, Beograd.
- Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora – Habitats Directive. Директива о стаништима.
- Свејић, Ј., Василјевић, Н., & Тутундџић, А. (2008): Типологија предела Београда за потребе примене Европске конвенције о пределима. Град Београд - Градска управа, Секретаријат за заштиту животне средине.
- Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds. Директива о птицама.
- Džukić, G., Tomović, L., Anđelković, M., Urošević, A., Nikolić, S. & Kalezić, M. (2017): The herpetological collection of the Institute for biological research 'Siniša Stanković', University of Belgrade. *Bulletin of the Natural History Museum*, 10:57-104.
- Ђорђевић, И., Томик А., Морић, Р., Микуска Т., Руџић, М., Фергер, С. & Јовановић С. (2015/2016): Први налаз дугокљуне чигре *Thalasseus sandvicensis* у Србији. *Ciconia* 24/25: 9-11.
- Ђорђевић, Ж. (1900): Прилози за познавање српске фауне, амфибије и рептилије. *Glas Srpske Kraljevske akademije*, LHI, 23, Beograd.
- Grebenščikov, O. (1949): Pravokrilci (Orthoptera) okoline Beograda. *Glasnik Prirodnjačkog muzeja*, B, 1–2: 243–273.
- Група аутора (1975): ОГК СФРЈ, тумач за лист Панчево L 34-114, Savezni геолошки Завод, Београд.
- Јаковљевић, К. (2006): Флористичко-вегетацијска студија Вишњичке косе с посебним освртом на антропогени утицај и стање биотопа. Магистарски рад. Биолошки факултет, Универзитет у Београду.
- Јовановић, С. (1994): Еколошка студија рудералне флоре и вегетације Београда. Докторска дисертација. Биолошки факултет, Универзитета у Београду.

- JKP „Zelenilo-Beograd“ (2018): Osnova gazdovanja šumama za GJ „Milićevo brdo“ (2019-2028).
- Jovanović, S., Stojanović, V., Lazarević, P., Jelić, I., Vukojičić, S. & Jakovljević, K. (2014): Flora of Belgrade surroundings (Serbia) 150 years after Pančić's monograph – a comparative overview. *Botanica Serbica* 38 (2): 201-207.
- Kalezić, M., Tomović, Lj. & Džukić, G. (2015): Red book of fauna of Serbia I: Amphibians. *University of Belgrade Faculty of Biology and Institute for Nature Conservation of Serbia, Belgrade.*
- Лазаревић, П., Стојановић, В., Јелић, И., Крстески, Б., Ајтић, Р., Секулић Н., Бранковић, С., Секулић Г. & Бједов, В. (2012): Прелиминарни списак инвазивних врста у Републици Србији са општим мерама контроле и сузбијања као потпора будућим законским актима. Заштита природе, Завод за заштиту природе Србије, Београд: 5-31.
- Лакушић, Д., Кузмановић, Н. & Ковачевић, Ј. (2021): Генерализована карта Станишта Србије. Верзија 02. Центар за информације о биодиверзитету, Биолошки факултет, Универзитет у Београду, Предузеће за геоматику МапСофт д.о.о, Београд.
- Лакушић, Д., Лазаревић, П. & Кузмановић, Н. (2022): Генерализована класификација станишта Србије (ГКСС). Приручник за идентификацију типова станишта Србије намењен за потребе картирања станишта у циљу успостављања еколошке мреже у Републици Србији. Драфт верзија 4. Центар за информације о биодиверзитету, Биолошки факултет, Универзитет у Београду.
- Laskarev, V. (1922): Sur le loess des environs de Belgrade. *Geol. Ana. Balk. Pol. Knj. VIII, deo I.*
- Laskarev, V. (1926): Deuxieme note sur le loess des environs de Belgrade. *Geol. Ana. Balk. Pol. Knj. VIII, deo I.*
- Mareš, M. & Rajković, D. (2021): Američki zlatni vivak *Pluvialis dominica* (Muller, 1776) – nova vrsta u ornitofauni Srbije. *Zaštita prirode* 71/1-2: 35-40.
- Marković-Marjanović, J. (1972): The extent and stratigraphy of loess in Yugoslavia. *Glasnik Prirodnjačkog Muzeja, Ser. A* 27, 93–107 (in Serbian, with French summary).
- Medenica, I. (2015/2016): Prvi nalaz azijske pustinjske grmuše *Sylvia nana* u Srbiji. *Ciconia* 24/25: 17-19.
- Nenadić, D. (2003): Pleistocenske naslage istočnog Srema. Doktorska disertacija, Rudarsko-geološki fakultet, 1-224, Beograd. (nepublikovano).
- Николић, Р. (1903): Околина Београда. Антропографска испитивања.
- Панчић, Ј. (1892): Флора у околини Београдској, VI издање. Краљевско-српска државна штампарија. *In: Диклић, Н. (ed.) (1998): Ботанички радови I. Сабрана дела, Књига 2. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд: 7-331.*
- Radovanović, M. (1951): Vodozemci i gmizavci naše zemlje, Beograd.
- Radovanović, M. (1964): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Jugoslawien. *Senckenbergiana biologica* 45:553-561.
- Ristić, P. (2013): Пројекат истраживања и валоризације простора Милићевог брда и дунавских острва као потенцијално значајних природних вредности. Шумарски факултет, Универзитет у Београду.
- Stojanović, V., Bjedov, I., Jovanović, I., Jelić, I., Obratov-Petković, D., Nešić M. & Nedeljković, D. (2021): Odabrane invazivne strane vrste u flori Srbije građa za izradu nacionalnog propisa o sprečavanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta i njihovom upravljanju. *Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.*
- Šćiban, M. & Trnovac, D. (2015/2016): Prvi nalaz morskog sokola *Falco elenora* u Srbiji. *Ciconia* 24/25: 11-13.
- Šćiban, M., Panjković, S., Fabijan, D., Mirić, R. & Simić, D. (2015/2016): Potvrđeni nalazi srebrnastog galeba *Larus argentatus* u Srbiji. *Ciconia* 24/25: 7-9.
- Šćiban, M., Rajković, D., Radišić, D., Vasić, V. & Pantović, U. (2015): Ptice Srbije – kritički spisak vrsta. *Pokrajinski zavod za zaštitu prirode i Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Novi Sad.*

- Teofilović, A. & Cvejić, J. (2008): Kartiranje i vrednovanje biotopa Beograda. Sveska 1 i 2, Zelena regulativa Beograda, treća faza projekta. Javno urbanističko preduzeće „Urbanistički zavod Beograda“, Beograd.
- Tomović, L., Kalezić, M. & Džukić, G. (2015): Red Book of Fauna of Serbia II. Reptiles.—University of Belgrade, Faculty of Biology. *Institute for Nature Conservation of Serbia, Belgrade.*
- Tomović, L., Urošević, A., Ajtić, R., Krizmanić, I., Simović, A., Labus, N., Jović, D., Krstić, M., Nikolić, S., Anđelković, M., Golubović, A. & Džukić, G. (2015): Contribution to the knowledge of distribution of Colubrid snakes in Serbia. *Ecologica Montenegrina*, 2: 162-186.
- Urošević, A., Ljubisavljević, K., Tomović, L., Krizmanić, I., Ajtić, R., Simović, A., Labus, N., Jović, D., Golubović, A., Anđelković, M. & Džukić, G. (2015): Contribution to the knowledge of distribution and diversity of Lacertid lizards in Serbia. *Ecologica Montenegrina*, 2: 197-227.
- Vukov, T., Kalezić, M., Tomović, L., Krizmanić, I., Jović, D., Labus, N. & Džukić, G. (2013): Amphibians in Serbia – distribution and diversity patterns. *Bulletin of the Natural History Museum, Belgrade*. 6: 90-112.

Правна регулатива

- Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 и 71/2021. Закон о заштити природе.
- Службени гласник РС, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016. Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- Службени лист града Београда, бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22. План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд (целине I - XIX).
- Уредба 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 - др. закон



IX ПРИЛОЗИ

IX ПРИЛОЗИ

Пролеће у најави, фото: В. Стојановић

Прилог 1. Списак врста инсеката присутних на заштићеном подручју и околини

Латински назн	ПРСЗЗ	Директива о стаништима	Берн
<i>Ephippiger ephippiger</i> (Fiebig, 1784)			
<i>Phaneroptera nana nana</i> Poda, 1761			
<i>Leptophyes albovittata</i> (Kollar, 1833)			
<i>Isophya speciosa</i> Brunner von Wattenwyl, 1882			
<i>Poecilimon thoracicus</i> (Fiber, 1853)			
<i>Poecilimon schmidti</i> (Fiber, 1853)			
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)			
<i>Ruspolia nitidulus</i> (Scopoli, 1786)			
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Platycleis (Platycleis) grisea</i> (Fabricius, 1781)			
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)			
<i>Metrioptera roeseli</i> (Hagenbach, 1822)			
<i>Metrioptera arnoldi</i> Ramme, 1933			
<i>Pachytrachis gracilis</i> (Brunner von Wattenwyl, 1861)			
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758			
<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)			
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)			
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Acrida ungarica</i> (Herbst, 1786)	I		
<i>Stenobothrus crassipes</i> (Charpentier, 1825)			
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)			
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)			
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)			
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)			
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)			
<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)			
<i>Oedipoda coerulescens</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Acrotylus insubricus</i> (Scopoli, 1786)			
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)			
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)			
<i>Lycaena dispar</i> ([Haworth], 1802)	I	II/IV	II
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Brenthis daphne</i> Bergsträsser, 1780			
<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)			
<i>Minois dryas</i> Scopoli, 1763			
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	I		
<i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	I	IV	II

Латински назн	ПРСЗЗ	Директива о стаништима	Берн
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1785)	I		
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1785)			
<i>Zygaena craniolica</i> (Scopoli, 1763)			
<i>Amata phegea</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Bena bicolorana</i> (Fuessly, 1775)			
<i>Neptis sapho</i> (Pallas, 1771)			
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)			
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	I		
<i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758			
<i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	I	II	III
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)			
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	I	II/IV	II
<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	I		
<i>Ontophagus furcatus</i> (Fabricius, 1781)	I		
<i>Mymeleon formicarius</i> (Linnaeus, 1767)	I		

Прилог 2. Списак врста водоземаца и гмизаваца на заштићеном подручју од националног и међународног значаја

Латински назив	Домаћи назив	ПРСЗ	Директива о стаништима	Берн	Црвена књига
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Обична крастача	I	IV	III	LC
<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	Црвентрби мукач	I	II,IV	II	LC
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger, 1838)	Шумска жаба	I	IV	II	LC
<i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)	Обична чешњарка	I	IV	II	LC
<i>Pelobates syriacus</i> (Boettger, 1889)	Источна (сиријска) чешњарка	I	IV	II	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Велика зелена жаба	II	V	III	LC
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Гаталинка	I	IV	II	LC
<i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758)	Ливадски гуштер	-	IV	II	LC
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Зидни гуштер	-	IV	II	LC
<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)	Зелембаћ	-	IV	II	LC
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Белоушка	I	-	III	LC
<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	Рибарица	I	IV	II	LC
<i>Dolichophis caspius</i> (Gmelin, 1789)	Степски смук	I	IV	II	DD
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Ескулапов смук	I	-	-	LC

Прилог 3. Списак врста птица на заштићеном подручју од националног и међународног значаја

Латински назив	Домаћи назив	ПРСЗ	Директива о птицама	Статус врсте
<i>Accipiter nisus</i>	кобац	I		PB/r
<i>Aegithalos caudatus</i>	дугорепа сеница	I		B/r
<i>Alauda arvensis</i>	пољска шева	I	II, SPEC 3	PB/r
<i>Apus apus</i>	црна чиопа	I		B/m
<i>Ardea cinerea</i>	сива чапља	II (JI)		P
<i>Asio otus</i>	утина	I		PB/r
<i>Athene noctua</i>	кукумавка	I	SPEC 3	NB/r
<i>Buteo buteo</i>	мишар	I		NB/r
<i>Ciconia ciconia</i>	бела рода	I	I	P
<i>Ciconia nigra</i>	црна рода	I	I	P
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	батокљун	I		PB/r
<i>Columba livia f. domestica</i>	„дивљи“ голуб			NB/r
<i>Columba palumbus</i>	голуб гривнаш	II (JI)	II	B/r
<i>Corvus corax</i>	гавран	II	II	NB/r
<i>Corvus cornix</i>	сива врана	II (JI)	II	B/r
<i>Corvus frugilegus</i>	гачац	II (JI)	II	NB/r
<i>Corvus monedula</i>	чавка	II	II	NB/r
<i>Cuculus canorus</i>	обична кукавица	I		B/m
<i>Curruca communis</i>	обична грмуша	I		B/m
<i>Curruca curruca</i>	грмуша чаврљанка	I		PB/m
<i>Delichon urbicum</i>	градска ластва	I	SPEC 2	NB/m
<i>Dendrocopos major</i>	велики детлић	I		B/r
<i>Dendrocopos syriacus</i>	сеоски детлић	I	I	PB/r
<i>Emberiza calandra</i>	велика стрнадица	I	SPEC 2	PB/m
<i>Erithacus rubecula</i>	црвендаћ	I		B/r
<i>Falco tinnunculus</i>	ветрушка	I	SPEC 3	PB/r
<i>Garrulus glandarius</i>	сојка	II (JI)	II	B/r
<i>Haliaeetus albicilla</i>	белорепан	I	I	NB/r
<i>Hirundo rustica</i>	сеоска ластва	I	SPEC 3	NB/m
<i>Lanius collurio</i>	руси сврачак	I	I, SPEC 2	B/m
<i>Larus michahellis</i>	морски галеб			P/r
<i>Larus ridibundus</i>	обични галеб	II	II	P/r
<i>Luscinia megarhynchos</i>	мали славуј	I		B/m
<i>Merops apiaster</i>	пчеларица	I		B/m
<i>Oriolus oriolus</i>	вуга	I		B/m
<i>Parus major</i>	велика сеница	I		B/r
<i>Passer domesticus</i>	врабац покућар	II	SPEC 3	B/r
<i>Passer montanus</i>	пољски врабац	II	SPEC 3	B/r
<i>Pernis apivorus</i>	осичар	I	I	P/m
<i>Phasianus colchicus</i>	фазан	II (JI)	II	B/r
<i>Phoenicurus ochruros</i>	црна црвенрепка	I		PB/r
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	обична црвенрепка	I		PB/m
<i>Pica pica</i>	сврака	II	II	B/r
<i>Picus viridis</i>	зелена жуна	I	II	B/r
<i>Riparia riparia</i>	брегуница	I	SPEC 3	B/m

Латински назив	Домаћи назив	ПРСЗ	Директива о птицама	Статус врсте
<i>Streptopelia decaocto</i>	гугутка	II (Л)	II	B/г
<i>Streptopelia turtur</i>	грлица	II (Л)*	II, SPEC 1	B/m
<i>Sturnus vulgaris</i>	чворак	II	II, SPEC 3	PB/г
<i>Sylvia atricapilla</i>	црноглава грмуша	I		B/m
<i>Troglodytes troglodytes</i>	царић	I		PB/г
<i>Turdus merula</i>	обични кос	I	II	B/г
<i>Turdus philomelos</i>	дрозд певач	I	II	B/m
<i>Turdus viscivorus</i>	дрозд имелаш	I	II	NB/г
<i>Upupa epops</i>	пупавац	I		PB/m
<i>Vanellus vanellus</i>	вивак	I	II, SPEC 1	P

Легенда:

ПРСЗ: Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“ бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016)

I – строго заштићена дивља врста

II – заштићена дивља врста

Л – ловостајем заштићене врсте

* – врста која се штити привременом забраном лова

Директива о птицама: Директива 2009/147/ЕС ЕУ о заштити дивљих птица

I - анекс I Директиве

II - анекс II Директиве који се односи на ловне врсте и одрживост њиховог коришћења

SPEC 1 – европске врсте од глобалног значаја

SPEC 2 – врсте чије су популације сконцентрисане у Европи, а које немају одговарајући статус заштите у Европи

SPEC 3 – врсте чије популације нису сконцентрисане у Европи, а које немају одговарајући статус заштите у Европи

Црвена књига фауне Србије I – Водоземци (Kalezić *et al.*, 2015) и **Црвена књига фауне Србије II** – Гмизавци (Tomović *et al.*, 2015): процена статуса угрожености на националном нивоу, по IUCN критеријумима:

DD – врста за коју не постоји довољно података

LC – најмање забрињавајућа врста

Берн: Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта, 1979. (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern, 1979):

II – строго заштићене животињске врсте (Annex II)

III – заштићене животињске врсте (Annex III)

Директива о стаништима (Habitats Directive – Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora):

II – животињске и биљне врсте од заједничког интереса чије очување захтева одређивање посебних подручја за њихову заштиту (Annex II)

IV – животињске и биљне врсте од заједничког интереса које захтевају строгу заштиту (Annex IV)

V – животињске и биљне врсте од заједничког интереса чија експлоатација подлеже посебним управним мерама (Annex V)

Статус врсте (птице):

B/г – гнездарица станарица

B/m – гнездарица селица

PB – могућа/вероватна гнездарица

NB – негнездарица, а посећује подручје у краћем периоду или током целе године

P – пролазница



X КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОЗИ

Спонтана сукцесија вегетације, фото: Д. Стојановић

