



СТУДИЈА ЗАШТИТЕ
СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
„ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ
ЛОКАЛИТЕТ“



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Београд, фебруар 2025.



СТУДИЈА ЗАШТИТЕ

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
„ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ
ЛОКАЛИТЕТ“

Београд, фебруар 2025.

ЗАХВАЛНИЦА

Посебну захвалност желимо да искажемо господину Радету Ракоњу из Горње Пребрезе, чија је посвећеност, ангажовање, уложен труд и брига за очување и унапређење Споменика природе „Пребреза - палеонтолошки локалитет“ од непроцењивог значаја. Његова преданост и несебична љубав према природи трајно ће имати позитиван утицај на будуће генерације заштитара и истраживача.



У селу Пребрези нађени фосилизовани остаци миоценских сисара

Пре две недеље, омладинац Раде Ракоњац из Горње Пребрезе обавестио је нашег сарадника да се у овом селу, у потоку више ракоњских кућа — недалеко од извора „Студенац“, налазе интересантне фосилизоване кости.

Одмах сутрадан на лице места је отишао управник прокупачког музеја са групом другова-интересената. На дну корита малог потока, које је неколико метара продубљено водом, у склопу са наталоженим стенама запажено је мноштво фосилизованих костију. Према облику зуба било је јасно да

се ради о остацима неке врсте биљоједа. Нађени примерци су упаковани и послати Природњачком музеју у Београду, који је одговорио да се, према првом прегледу, ради о остацима миоценских сисара (дивље свиње, хијена и слично).

Пре четири дана из Београда је дошао дугогодишњи преаратор Добривоје Стојадиновић са још једним сарадником Природњачког музеја. Они се сада налазе у Пребрези ради даљег истраживања и проучавања овог налазишта фосилизованих костију.

Топличке новине, 9. август 1958.



Полазећи од Годишњег плана заштите природних добара за 2024. годину, а у складу са чл. 42. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Завод за заштиту природе Србије је извршио вредновање подручја Пребреза – палеонтолошки локалитет, и на основу законских овлашћења, припремио студију заштите као стручну основу којом се утврђују вредности и начин управљања подручјем предложеним за заштиту као СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ“.

Београд, фебруар 2025. године

М. П.

Бранка Вујовић
извршни директор
По Одлуци 02
бр. 012-1498/7
од 28.12.2024. године

Маринчић С. (2025): Студија заштите СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ“. Завод за заштиту природе Србије, Београд.



в.д. директора Завода	Марина Шибалић, дипл. инж. арх.
Студија заштите	СТУДИЈА ЗАШТИТЕ СПОМЕНИК ПРИРОДЕ „ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ“
Координатор	Срђан Маринчић, маг. инж. геол. - палеонтолог
Стручни тим	Мирјана Тимотић, дипл. инж. геол. - регионални геолог
Стручни консултант за студију заштите за 2008. годину	Иван Стефановић, дипл. инж. геол. - палеонтолог
Стручна контрола	Наташа Сарић, дипл. биолог
Лектура	Бојана Бојовић, дипл. филолог
Картограф	Петар Матек, дипл. географ
Техничка обрада	Јована Анђелковић, графички дизајнер

Фотографија на насловној страни

Глуви поток, локација палеонтолошког налазишта „Пребреза“, фото: Срђан Маринчић

САДРЖАЈ

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА СА ПРАВНОМ ОСНОВОМ	11
1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА	13
2. СУМАРНИ ПРИКАЗ	14
I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА	17
1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА	19
2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА	19
3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА	19
4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ НАЦИОНАЛНОГ ЗАКОНОДАВСТВА И СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)	20
5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА	21
6. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА	21
7. ПОВРШИНА	23
8. ВЛАСНИШТВО	23
9. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ	23
10. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА	24
II ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	25
1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	27
2. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПАЛЕОНТОЛОШКОГ ЛОКАЛИТЕТА ПРЕБРЕЗА	29
III ОПИС ПРИРОДНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА	31
1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ	33
1.1. Историјат истраживања	33
1.2. Положај	34
1.3. Геоморфолошке одлике	35
1.4. Геолошке и палеонтолошке одлике	35
2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ	43
IV ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА	45
ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ	47

V ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ	49
РЕЖИМ ЗАШТИТЕ	51
РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	51
VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	55
1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ	57
2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ	57
3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	58
4. НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ РАД	59
VII НАЧИН УПРАВЉАЊА	61
1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА	63
2. ФИНАНСИРАЊЕ	65
3. ПОТРЕБНА КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА	66
4. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА	67
VIII ЛИТЕРАТУРА	69
IX ПРИЛОЗИ	73
ТАБЛА I	75
ТАБЛА II	76
ТАБЛА III	77
ТАБЛА IV	78
X КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОЗИ	79
X КАРТОГРАФСКИ ПРИЛОЗИ	79



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

Глуви поток, локација палеонтолошког налазишта „Пребреза“, С. Маринчић

1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА

У складу са чл 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), Завод за заштиту природе Србије је израдио Студију заштите Споменик природе „Пребреза-палеонтолошки локалитет“, као стручну основу за израду предлога акта за проглашење заштићеног природног добра.

Вредновање палеонтолошког налазишта „Пребреза“ 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, сагласно члану 31. Закона о заштити природе, предлаже простор палеонтолошког налазишта „Пребреза“ за заштићено подручје – Споменик природе, кога чине палеонтолошке и геолошке појаве.

Палеонтолошки локалитет „Пребреза“ представља терен у чијој геолошкој грађи, средњомиоценске старости (16 – 10 милиона година), је откривено обиље фосилних остатака сисарске фауне.

Неисцрпно богатство вредног и разноврсног палеонтолошког материјала, чије порекло одступа од раније познатих европских миоценских сисарских фауна, као и доступност посматрања и могућност непосредног проучавања палеонтолошких остатака, пружају овом налазишту неоспорну научну и едукативну вредност. На основу истраживања еминентних домаћих и иностраних стручњака у области проучавања палеонтологије неогенских кичмењака, „Пребреза - палеонтолошки локалитет“ представља јединствено, богато и једно од највреднијих налазишта миоценске сисарске фауне у овим областима Европе, које уједно и објашњава ток миграција сисара у доба миоцена преко Балканског полуострва и Србије из Европе, Азије и Африке. У међународној стручној литератури овај локалитет је означен као најзначајније палеонтолошко налазиште ове старости на Балканском полуострву услед специфичности, разноликости, очуваности и степена проучености. Све то чини ово подручје јединственим и несумњиво указује на оправданост његове заштите.

За Споменик природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“ утврђује се I (прва) категорија – Заштићено подручје међународног, националног односно изузетног значаја. Налази се на подручју општине Блаце, К.О. Пребреза. Обухвата површину од 0,92 ha, на којој се утврђује режим заштите II (другог) степена.

2. СУМАРНИ ПРИКАЗ

Назив	Споменик природе „Пребреса-палеонтолошки локалитет“		
Врста	Споменик природе		
Категорија	I (прва) категорија – Заштићено подручје међународног, националног односно изузетног значаја		
Режим заштите	II (други)		
IUCN Категорија	Категорија III – Споменик природе или обележје (Natural monument or feature)		
Међународни статус	<p>IUCN Листа националних паркова и заштићених подручја (United Nations List of National parks and Protected Areas): Не уписује се због мале површине (испод 100 ha).</p> <p>Листа светске баштине (World Heritage List) и друге међународне листе: Нема основа за предлагање.</p> <p>Има основа за упис у листу међународних значајних објеката у оквиру Европске асоцијације за конзервацију геолошког наслеђа - ProGEO, под условом да се спроведу све до сада предложене мере заштите и уређења.</p>		
Површина заштићеног подручја			
Површина укупно	I (први) степен	II (други) степен	III (трећи) степен
0,92 ha	/	0,92 ha	/
Границе			
ОПШТИНА БЛАЦЕ			
186 (део), 513/1 (део), 515 (део), 189 (део), 188 (део), 187 (део), 987/1 (део), 514/2 (део), 987/2 (део), 976/1 (део), 514/3 (део), 985/2 (део), 513/2 (део), 514/4 (део), 985/1 (део), 988 (део), 989 (део), 514/1 (део), све у КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ.			
- Скинуто са ГЕОСРБИЈЕ 20.12.2024.			
Својина			
Државна РС – 0,01 ha Приватна 0,76 ha Јавна својина 0,14 ha			
Претходна заштита / Постојећа акта о заштити			
Одељење за општу управу и друштвене службе Народног одбора општине Блаце, на основу закључка Савета за просвету и културу, донетог на седници од 26. 01. 1963. године, на основу чланова 6, 13. став 4, 16. став 2, те 24. Закона о заштити природе („Службени гласник НРС”, бр. 47/61), а на предлог Републичког Завода за заштиту природе (бр. 01-254 од 25.12.1962. године), донело је Решење бр. 146/1 од 31. 01. 1963. године о стављању под заштиту државе Надлазишта фосилних сисарских остатака у селу Пребреси, заселак Горња Пребреса. Недавно затим, донето је Допунско Решење бр. 5549/2-63 од 08.10.1964. године о проширењу			

<p>граница заштите палеонтолошког налазишта фосилних сисарских остатака у селу Пребреза, заселак Горња Пребреза. Решењем бр. 02-446/1 од 23.03.1966. године Одељење за општу управу и друштвене службе Скупштине општине Блаце обједињује и замењује претходно издата решења Одељења за општу управу и друштвене службе НОО Блаце.</p>			
Географски положај			
Надморска висина	Централна тачка	Координате по Гаус-Кригеру	
		Y	X
410 m		7520 321	4799 613
Предлог управљача			
<p>„Винарија Доја“ „Јавно комунално предузеће Блаце“</p>			



Информативна табла на улазу у заштићено природно добро (фото: С. Маринчић)



I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

Глуви поток, локација палеонтолошког налазишта „Пребреза“, С. Маринчић

1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“

2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ

„Споменик природе је мања неизмењена или делимично измењена природна просторна целина, објекат или појава, физички јасно изражен, препознатљив и/или јединствен, репрезентативних геоморфолошких, геолошких, хидрографских, ботаничких и/или других обележја, као и људским радом формирана ботаничка вредност од научног, естетског, културног или образовног значаја. Споменик природе може бити геолошки (историјскогеолошко-стратиграфски, палеонтолошки, петролошки, седиментолошки, минералолошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и други), геоморфолошки, спелеолошки (пећина, јама и друго), хидролошки (цео или део водотока, слап, језеро, тресава и друго), ботанички (ретки или значајни примерци биљног света, појединачно стабло или скупина стабала, дрвореди, паркови, арборетуми, ботаничке баште и друго. (члан 31. став 1. Закона о заштити природе).

3. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Природно добро се налази у Јужној Србији, у подножју јужних обронака планине Велики Јастребац, на 3 km северозападно од насеља Блаце у правцу Крушевца. Према административној подели Србије, припада територији општине Блаце, катастарској општини Пребреза.

Палеонтолошки локалитет „Пребреза“ приступачан је локалним асфалтним путем из правца Блаца преко Ђуревца и Горње Пребрезе, односно заселка Ракоњци до Глувог потока, где се и налази.

Географске координате централне тачке споменика природе „Пребреза - палеонтолошки локалитет“ су:

ИГД 43° 17' 48" N
СГШ 21° 15' 34" E

Према Гаус-Кригеровој координатној мрежи, координате централне тачке заштићеног добра су:

x = 4799 613
y = 7520 321

Надморска висина: 410 m н.в.

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

	Координате крајњих тачака природног добра			
	Координате у WGS84/UTM пројекцији		Координате у Гаус-Кригер пројекцији	
	N	E	N	E
СЕВЕР	4798921	519905	4799855	7520347
ИСТОК	4798785	519922	4799719	7520365
ЈУГ	4798522	519879	4799456	7520321
ЗАПАД	4798575	519846	4799509	7520288

	Координате централне тачке природног добра			
	Координате у WGS84/UTM пројекцији		Координате у Гаус-Кригер пројекцији	
	N	E	N	E
ЦЕНТАР	4798679	519888	4799613	7520321

Административно, природно добро се налази на територији општине Блаце, која припада Топличком управном округу.

Удаљеност од већих градских центара:

Београд	175 km
Нови Сад	242 km
Крагујевац	77 km
Ниш	54 km
Прокупље	31 km

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

I (прва) категорија – Заштићено подручје међународног, националног односно изузетног значаја

чл. 41. Закона о заштити природе
Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја
(„Службени гласник РС“, бр. 97/2015)



Категорија III – Споменик природе или обележје

„Категоријом III заштићених подручја издвајају се и ипште одређене природне вредности и добра, која могу бити рељеф, морска хрид или пећина, геолошке појаве (фосилна лежишта, геолошки профили, спелеолошки објекти, водопади, и др.) или живе форме (шума, парк шума, паркови, појединачна стабла, и др.). Ово су најчешће мала подручја по површини и обично веома атрактивна за посетиоце.“

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

IUCN Листа националних паркова и заштићених подручја (United Nations List of National parks and Protected Areas): Не уписује се због мале површине (испод 100 ha).

Листа светске баштине (World Heritage List) и друге међународне листе: нема основа за предлагање.

Има основа за упис у листу међународних значајних објеката у оквиру Европске асоцијације за конзервацију геолошког наслеђа - ProGEO, под условом да се спроведу све до сада предложене мере заштите и уређења.

6. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА

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

	Координате крајњих тачака природног добра			
	Координате у WGS84/UTM пројекцији		Координате у Гаус-Кригер пројекцији	
	N	E	N	E
СЕВЕР	4798921	519905	4799855	7520347
ИСТОК	4798785	519922	4799719	7520365
ЈУГ	4798522	519879	4799456	7520321
ЗАПАД	4798575	519846	4799509	7520288

	Координате централне тачке природног добра			
	Координате у WGS84/UTM пројекцији		Координате у Гаус-Кригер пројекцији	
	N	E	N	E
ЦЕНТАР	4798679	519888	4799613	7520321

ОПИС ГРАНИЦЕ ЗАШТИТЕ

Граница заштићеног Природног добра „Палеонтолошки локалитет – Пребреза“, са правцем пружања север – југозапад, захвата обе обале Глувог потока, у дужини од 300 m низводно од извора Студенац (извире у левој обали Глувог потока, на 410 m надморске висине, око 1 km узводно од ушћа потока у Пребрешку реку) и 115 m узводно од истоименог извора са променљивом ширином од 5 m – 20 m са обе стране потока.

Граница почиње од најсеверније тачке са координатама X= 519905, Y= 4798921 **КО Пребреза (Општина Блаце)** и наставља да у правцу истока ка југа сече кп: 183/1, 186, 187, 188, 185/3, 130, 988, 987/2, 987/1, 985/1, 985/2, 976/1 у следећим тачкама са координатама:

Бр. тачке	X	Y
1	519910	4798918
2	519915	4798919
3	519910	4798896
4	519918	4798860

5	519923	4798844
6	519920	4798829
7	519912	4798818
8	519913	4798807
9	519918	4798808
10	519922	4798785
11	519919	4798777
12	519911	4798766
13	519918	4798755
14	519915	4798737
15	519903	4798713
16	519902	4798690
17	519906	4798651
18	519890	4798621
19	519899	4798618
20	519893	4798583
21	519882	4798566
22	519871	4798564
23	519889	4798539
24	519879	4798522

Из тачке бр. 24 граница заштићеног природног добра наставља да у правцу северозапада, па севера, сече кп: 976/1, 989, 514/4, 514/1, 514/2, 514/3, 515, 185/3, 188, 513/1, 513/2, 189 у следећим тачкама са координатама:

Бр. тачке	X	Y
25	519853	4798532
26	519859	4798539
27	519848	4798555
28	519846	4798575
29	519859	4798598
30	519867	4798627
31	519858	4798631
32	519869	4798658
33	519880	4798654
34	519881	4798656
35	519879	4798687
36	519880	4798718
37	519892	4798740
38	519893	4798753
39	519887	4798760
40	519900	4798790
41	519906	4798802

42	519909	4798807
43	519907	4798810
44	519903	4798803
45	519900	4798803
46	519901	4798820
47	519912	4798833
48	519913	4798845
49	519909	4798858
50	519901	4798896

Из тачке бр. 50 граница добра наставља да у правцу севера сече кп 189 па 183/1, да би завршила у почетној и најсевернијој тачки природног добра.

Природно добро у целини припада КО Пребреза (општина Блаце).

Просторни оквир заштите: Просторни оквир заштите обухвата субвертикалне профиле са леве и десне обале Глувог потока у дужини од 415 m тока, као и део обалског земљишта, у односу на матицу тока променљиве ширине од 5 – 20 m са обе стране потока.

7. ПОВРШИНА

Укупна површина заштићеног добра износи око **0.92** ha.

На заштићеном подручју је успостављен једностепени режим заштите, при чему се у режиму заштите II степена налази **0.92** ha.

Режими заштите	Површина	Учешће (%)
II степен	0.92 ha	100
Укупно	0.92 ha	100

8. ВЛАСНИШТВО

Према подацима Републичког геодетског завода (децембар 2024. године), природно добро се у целини налази на катастарским парцелама које су у приватном власништву, а према култури шуме 2. и 3. класе.

ОБЛИК СВОЈИНЕ	m ²	%	ha
ДРЖАВНА РС	148	1,61	0,01
ПРИВАТНА	7636	83,32	0,76
ЈАВНА СВОЈИНА	1381	15,07	0,14
Укупно	9165	100	0,92

9. ПОСТОЈЕЋИ АКТ О ЗАШТИТИ

Уредба о заштити Споменика природе „Пребреза“ („Службени гласник РС”, број 37/09).

10. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ ПОДРУЧЈА

Одељење за општу управу и друштвене службе Народног одбора општине Блаце, на основу закључка Савета за просвету и културу, донетог на седници од 26. 01. 1963. године, на основу чланова 6, 13. став 4, 16. став 2, те 24. Закона о заштити природе („Службени гласник НРС”, бр. 47/61), а на предлог Републичког Завода за заштиту природе (бр. 01-254 од 25.12.1962. године), донело је **Решење бр. 146/1 од 31. 01. 1963.** године о стављању под заштиту државе *Налазишта фосилних сисарских остатака у селу Пребрези, заселак Горња Пребреза.*

Недуго затим, донето је **Допунско Решење бр. 5549/2-63 од 08.10.1964.** године о проширењу граница заштите палеонголошког налазишта фосилних сисарских остатака у селу Пребреза, заселак Горња Пребреза.

Решењем бр. 02-446/1 од 23.03.1966. године Одељење за општу управу и друштвене службе Скупштине општине Блаце обједињује и замењује претходно издата решења Одељења за општу управу и друштвене службе НОО Блаце.



Залеђени слат на Глувом потоку, фото: С. Маринчић



II ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Глуви поток, С. Маринчић

1. ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Темељну вредност СП „Пребреза – палеонтолошки локалитет“ представља неисцрпно богатство вредног и разноврсног палеонтолошког материјала чије порекло одступа од раније познатих миоценских сисарских фауна у ширем региону. Доступност посматрања и могућност непосредног проучавања палеонтолошких остатака пружају овом налазишту неспорну научну и едукативну вредност. На основу истраживања еминентних домаћих и иностраних стручњака у области проучавања палеонтологије неогенских кичмењака, „Пребреза - палеонтолошки локалитет“ представља јединствено, најбогатије и највредније налазиште миоценске сисарске фауне у овим областима Европе, које уједно и објашњава ток миграција сисара у доба миоцена преко Балканског полуострва и Србије из Европе, Азије и Африке. Као такав, локалитет у целини показује висок степен репрезентативности, те представља један од најзначајнијих палеонтолошких репера на простору средње и јужне Европе.

* * *

Пребреза – палеонтолошки локалитет, по својим јединственим природним геолошким и палеонтолошким особеностима и великом значају за научна истраживања, има својство природног добра у смислу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94 и 53/95) и испуњава услове за установљење заштите по истом Закону.

Ради утврђивања степена испуњености критеријума вредновања, извршена је квалитативна анализа и синтеза података за палеонтолошки локалитет „Пребреза“. Стандардна процедура вредновања са становишта потреба и циљева заштите природе и животне средине исказана је на основу суштинских карактеристика, функције и значаја следећим критеријумима:

- **Изворност** (аутохтоност) – степен измењености природног стања, главних чинилаца, елемената и одлика неког простора или појава под директним или посредним утицајем човека.
- **Репрезентативност** – показатељ јединствености и специфичности природног добра у оквиру групе сродних појава.
- **Реткост** – израз квантитативног стања и показатељ угрожености одређене појаве или процеса, везано за одређени просторни или временски оквир.
- **Разноликост** – изражена богатством разноврсних, међусобно комбинованих, природних појава и процеса.
- **Целовитост** – која изражава степен јединства и заокружености одређеног простора или појаве и њихових садржаја.

Изворност

Палеонтолошко налазиште „Пребреза“ обухвата субвертикалне профиле са леве и десне обале Глувог потока на којима је откривено обиље фосилних остатака сисарске фауне средњомиоценске старости, и које и сада представља потпуно природно издиференцирани објекат.

Репрезентативност

Палеонтолошко налазиште „Пребрета“ чини репрезентативан пример типског профила на коме је могуће утврдити ток миграција сисара у доба миоцена преко Балканског полуострва и Србије из Европе, Азије и Африке. Његова репрезентативност се огледа и кроз доступност посматрања и могућност непосредног проучавања миоценске сисарске фауне.

Реткост

Значење појма или категорије „реткости“ испољава се кроз присуство облика и појава неживе природе, при чему се успоставља посебна скала за квалитативно или квантитативно изражавање бројности и детерминисање територије и кроз „реткост“ као вредност по себи.

На палеонтолошком налазишту „Пребрета“ откривено је неисцрпно богатство вредног и разноврсног палеонтолошког материјала чије порекло одступа од раније познатих миоценских сисарских фауна у ширем региону.

Због тога, овај локалитет има вредност темељног феномена и, према досадашњим научним налазима домаћих и страних стручњака, представља најзначајније палеонтолошко налазиште ове старости на Балканском полуострву, што му даје изразито својство реткости.

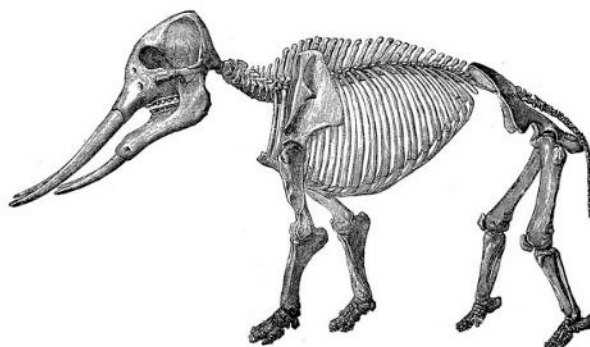
Разноликост

Категорија „разноликости“ укључује просторну варијабилност феномена и процеса физичко-географских чинилаца (елемената) и може се оцењивати као засебна вредност или као естетска вредност која проистиче из обележја предеоног лика и уклопљености геоморфолошког објекта.

Палеонтолошки локалитет „Пребрета“ показује изванредан степен разноликости природних садржаја, која се огледа у богатству, специфичности и очуваности прикупљеног фосилног материјала сисарских остатака средњомиоценске старости.

Целовитост

Целовитост је битна одредница просторног оквира заштите. Целовитост природног добра цени се са практичног становишта као скуп реалних могућности да се границама заштите обухвате суштинске вредности једног простора, које су међусобно узрочно-последично повезане, и тако обезбеде услови његове заштите и развоја. При одређивању граница Споменика природе „Пребрета – палеонтолошки локалитет“, водећи рачуна о овим критеријумима, скуп основних страгиграфских и палеонтолошких вредности профила у Глумом потоку је хомогенизован, просторно уобличен и лако уочљив и препознатљив са становишта утврђивања оквира заштите.



Gomphotherium angustidens

2. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПАЛЕОНТОЛОШКОГ ЛОКАЛИТЕТА ПРЕБРЕЗА

Територија Србије има ванредан значај за праћење развоја копненог света. Током неогена, усред дејстава Алпијске орогенезе, територија Балкана је често представљала острво, које се повремено претварало у полуострво и тиме омогућавало миграције са чак три континента - Европе, Азије и Африке. Као последица ових миграција дошло је до појаве нових група организама на различитим просторима, због чега је управо географски положај Балканског полуострва, а пре свега садашња територија Србије, од изузетног значаја.

Новије корелације фосилног материјала у Пребрези са осталим локалитетима у Европи (DE BRUIJN et. al., 1992) указују на припадност MN6 зони. По корелацијама са Раисенбуршког састанка одржаног 1989. године (LINDSAY et. al., 1989), ова зона би одговарала средњем бадену (односно граници лангиена и серевала), што је свакако старије од раније процењене старости (Павловић, 1969).

Током лангиена (доњег дела средњег миоцена који по корелацијама одговара карпату и почетку бадена, односно MN5 и MN6 зонама), као последица индо-малајске трансгресије и потискивања великих количина воде ка западу, дошло је до пораста нивоа мора у Европи. Ово је довело до формирања бројних језерских и маринских басена. Снажни орогени покрети који су пратили ове догађаје, узроковали су и појаву субјезерског вулканизма и, по Стангачиловићу, туфови изливени током ових догађаја подишазе испод серије са „штајерском“ сисарском фауном из Пребрезе (СТАНГАЧИЛОВИЋ, 1964). У таквим географским приликама развијале су се суптропске шуме, а клима је била без снажно изражених смена годишњих доба.

С обзиром да је анализом утврђено да су фосилне кости кичмењака делимично оштећене и нагореле, као и услед појаве пелитско-туфогене серије која говори у прилог вулканизму, претпоставља се да је Пребреза настала као последица неке природне катастрофе - ерупције вулкана или великог пожара.

Касније, током покрета који настају током серавала (односно крајем бадена у MN 7+8 јединици), долази до опадања нивоа мора и настајања земљоуза, који омогућавају нове миграције и промену фауне на овим просторима. Водени басени постају изоловани усред ове регресије, долази до кризе, односно, опадања салинитета, а копнени простори постају све отворенији. У тим новонасталим условима настају саване, а клима има све израженију смену годишњих доба што доводи до појаве “Ниррајон-ове фауне” са почетком тортона (односно панона и MN9 јединице).

Положај Пребрезе у MN6 зони, присуство животињских врста које су први пут у Европи пронађене на овом локалитету (емиграти из Азије): *Gobicyon macrognatus* Colbert (Табла I), *Giraffokeryx punjabiensis* Pilgrim, као и новоодређена врста - *Crocota miocenica* Pavlović & Thenius, указују на изузетан значај пребрешког налазишта.



Фосилни остатак дела скелета миоценског сисара у Глувом потоку (фото: С. Маринчић)



**Ш О ПИС ПРИРОДНИХ И
ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА**

Долина Глувог потока, С. Маринчић

1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

1.1. Историјат истраживања

Палеонтолошка истраживања у Глувом потоку започета су 1958. године. Првим палеонтолошким откопавањима руководио је академик К. Петковић, а учествовали су стручњаци Геолошког института „Јован Жујовић-САНУ” и Природњачког музеја из Београда. Касније је на овом послу, посредством К. Петковића, сарадња настављена између Природњачког музеја и Геолошко-палеонтолошког завода Универзитета у Београду. Од 1960. године, закључно са 1964. ископано је преко 200 m³ материјала.

Прво мишљење о саставу и старости сисарске фауне у Пребрезе појавило се у дневној штампи средином марта 1959. године. Према Мателић и Павловић (1959), нађена сисарска фауна третирана је као „*angustidens*“ или „штајерска“ (у смислу схватања Ласкарева о миоценској фауни), а цитиране су следеће врсте - *Pseudocyon sansanicnsis*, *Listriodon lockharti*, *Palaeomeriux aminensis*, *Palaeochoerus*, *Dicroseros*, *Eotragus*. На тај начин утврђена је миоценска старост фауне.

Током исте године (1959), објављена су још два саопштења о пребрешкој фауни, оба у Гласнику Бечке академије наука.

Налаз рода *Giraffokeryx* први пут у Србији приказују ЋIRIĆ & THENIUS (1959), а тиме је први пут констатован и у Европи. Од пратеће фауне аутори су цитирали: *Mustelidae* indent., *Listriodom splendensis michali* Parask., *Lagomeryx* sp., *Eotragus* cfr. *sansaniensis* (Lartet), *Gazzela* cfr. *stehlini* Then, *Bovidae* indent., *Anchitherium aurilianense* (Cuvier) и *Rhinocerotidae* indent.

Исте године ЋIRIĆ & THENIUS (1959), објављују и налаз рода *Gobicyon macrognathus* из Пребрезе. Ова врста је, такође, тада први пут нађена у Европи. Од пратеће фауне цитирају се: *Crocuta* (*Percrocuta*) ex. aff. *carnifex* (Pilgrim), *Listriodon* (*Bunolistriodon*) *michali* Parask., cfr. *punjabiensis* Pilgrim, *Eotragus* cfr. *sansaniensis* (Lartet), ? *Hypsodontus miocenicus* Sokolov, *Anchitherium aurelianense* (Cuvier), *Rhinocerotide* indent.

У свом раду из 1960 године, Тирић обрађује детаљније збирку која је била предмет ранијег саопштења (ЋIRIĆ & THENIUS 1959). Наводи исти списак фауне који је цитиран у саопштењу, а остатке *Giraffokeryx*-а увршћује у врсту *G. punjabiensis*. Аутор пореди фауну са фаунама Лебена, Хиоса, Тунг-Гура и Пендаба и закључује да све ове фауне припадају „хиоској фауни” и да су све сарматске старости. Према Тирићевом схватању „хиоска фауна” чини један посебан члан у сукцесији терцијарне сисарске фауне, који стоји између средње миоценске „штајерске” и доњомиоценске „ликермијске” фауне.

PAVLOVIĆ & THENIUS (1965) приказују једну нову врсту хијене из Пребрезе, означавајући је као *Crocuta miocenica*.

1.2. Положај

Природно добро се налази у Јужној Србији, у подножју јужних обронака планине Велики Јастребац у северозападном делу Топличког терцијарног басена. Лоцирано је на 3 km северозападно од насеља Блаце у правцу Крушевца. Према административној подели Србије, припада територији општине Блаце, катастарској општини Пребреза.

Палеонтолошки локалитет „Пребреза“ приступачан је локалним асфалтним путем из правца Блаца преко Ђуревца и Горње Пребрезе, односно заселак Ракоњци до Глувог потока, где се и налази.



Заселак Горња Пребреза и природно добро у даљини

1.3. Геоморфолошке одлике

Топлички терцијарни басен представља котлину испуњену седиментима, ограничену, у ширем смислу, Малим и Великим Јастрепцем са севера, Копаоником са запада и Пасјачом и Видојевицом са југа. Котлина је издужена у правцу исток-запад, са дужом осом око 30 km и краћом око 10 km. То је благо брежуљкаст терен оивичен чисто планинским рељефом Јастрепца, Копаоника и Пасјаче.

Позната налазишта фосилних сисара (Пребреза, Попова, Врбовац, Придворица, Качапур, Међухана, Трбуње, Стубал) у Топличком терцијарном басену сконцентрисана су у северозападном делу, изузев налазишта у селу Југовцу, које се налази на источном крају басена.

Глуви поток се дубоко усекао у кристаласте шкриљце и терцијарне кластичне творевине. Изворишна челенка се налази испод Широког Дола (к. 646). Поток је релативно кратак водоток, изразито стрмих страна дуж којих се улива неколико безимених притока. Улива се у Пребрешку реку испод гробља у Горњој Пребрези. Дуж читавог потока, изузев стотину метара при ушћу, откривени су слојеви терцијарне старости. Палеонтолошки остаци миоценских кичмењака су откривени у делу потока у заселку Горња Пребреза, низводно и узводно од извора *Студенац*.

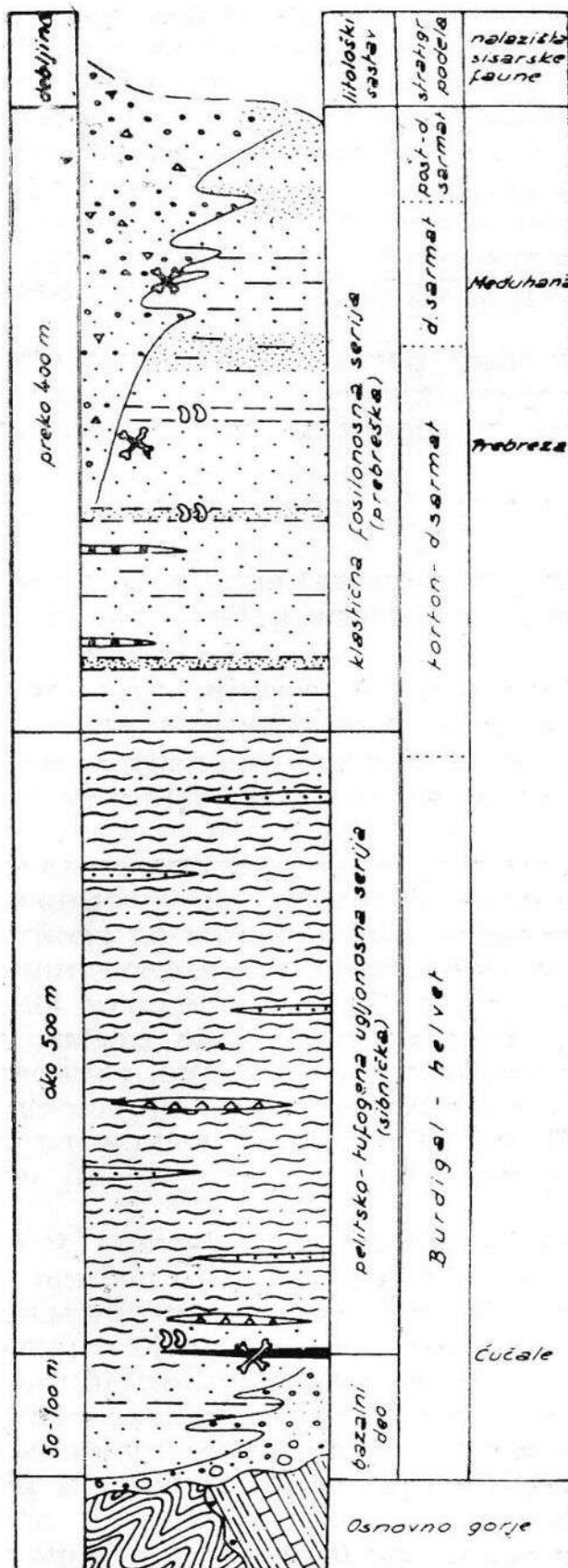
1.4. Геолошке и палеонтолошке одлике

Литолошки састав топличког басена

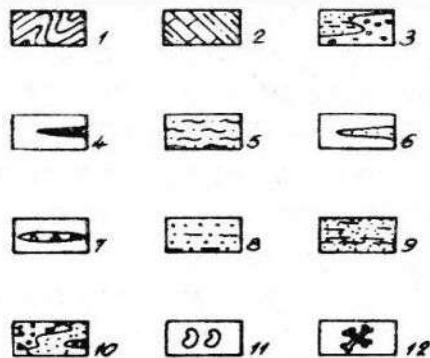
Према регионалном и вертикалном распрострањењу литофација, на литостратиграфском стубу северозападног дела Топличког басена у оквиру миоценских творевина, идући од палеорељефа нагоре, разликују се три дела:

- **Базална серија**, или подински део (у односу на угаљ) где преовлађују кластични седименти.
- **Пелитско-туфогена серија**, претежно глиновито-лапоровита, литолошки најједноставнија, без трагова фосилних бескичмењака.
- **Кластична фосилоносна (пребрешка) серија**, која постепено замењује претходну, заступљена кластичним седиментима.

Слојеви сва три литолошка комплекса генерално благо падају према североистоку и истоку.



Litostratigrafski stub severozapadnog dela topličkog tercijarnog basena



1. Kristalasti škriljci
2. Gornjokredni peščari, konglomerati, krečnjaci
3. Konglomerati, peščari, peskoviti glinci
4. Mrki ugalj (Sibnica, Čučale)
5. Laporci, glinci, peskoviti laporci, peskoviti glinci
6. Proslojci peščara
7. Tufovi i bentonoti
8. Peščari, glinoviti i liskunoviti peščari
9. Peskovi slabo očvršli, glinovite, peskovite, liskunovite gline
10. Konglomerati, aglomerati, breče, peščari
11. Ostaci ostrakoda
12. NALZIŠTA FOSILNIH SISARA

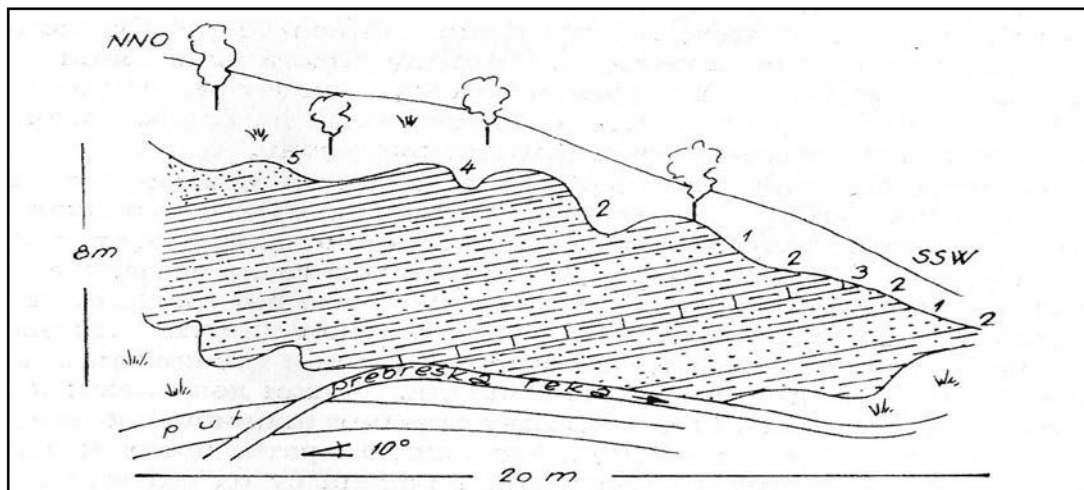
Litostratigrafski stub severozapadnog dela Topličkog basena (preuzeto iz Pavlović M., 1969)

Будући да се у северозападном делу, у селу Пребрези - заселак Горња Пребреза, у Глувом потоку налази и најбогаије, најразноврсније и највредније налазиште миоценске сисарске фауне топличког терцијарног басена, детаљније су приказане геолошке, палеонтолошке и стратиграфске *прилике кластично фосилоносне Пребрешке серије*.

Кластична фосилоносна Пребрешка серија

Веома хетерогена, пребрешка серија, налази се источно од области распрострањења литолошки једноличне пелигско-туфогене (чучалске) серије. По суперпозицији лежи конкордатно изнад *чучалске серије* и *пребрешка серија* обухвата ингерстратификоване фосилоносне хоризонте богате миоценским сисарима. За разлику од претходне, ова серија је названа *кластична* по томе што је изграђују кластичнији седименти, а *фосилоносна* зато што се састоји од неколико хоризоната са остракодама и фрагментима рибљих костију, оскудним остацима флоре и фосилних мекушаца, и по чему је најзначајнија, са хоризонтима у којима су откривени бројни фосилни остаци миоценских кичмењака. Заузима атаре села: Пребреза, Попова, Врбовац, Придворица, Качапур, Међухана, Трбуње, Стубал, као и околину варошице Блаце.

Општа ситуација за низ профила дуж корита Пребрешке реке најлакше се илуструју на локалном профилу око 500 m југозападно од коте 488, приказаном на слици.



Профил у левој обали Пребрешке реке, покрај сеоског пута Горња-Доња Пребреза (преузето из Павловић М, 1969)

1. Зелени крупнозрни глиновити пешчари; 2. Сиве песковите лискуновите глине; 2а. Исте глине са ситним остракодама; 3. Танак прослојак чврстог латорца; 4. Танкослојевите лискуновите, латоровите и песковите глине; 5. Глиновити пескови модрожуте боје.

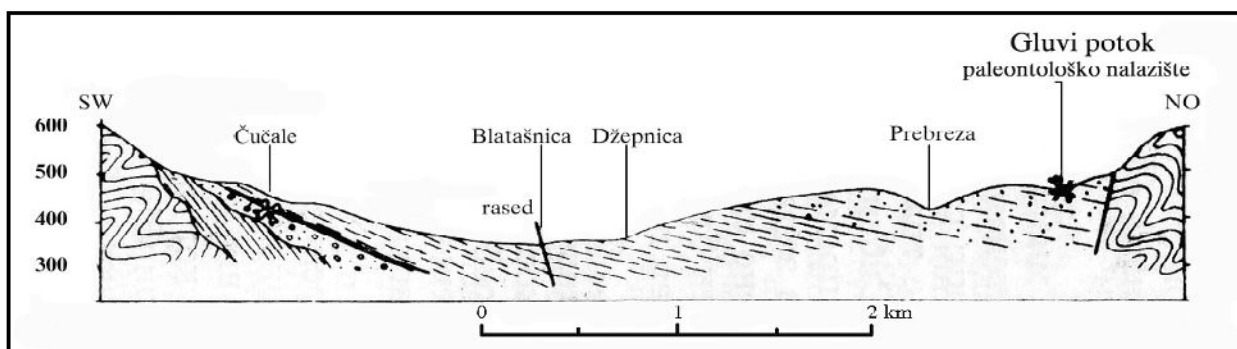
Ову серију карактеришу честе промене седимената, и то по вертикали и хоризонтални. Генерално посматрано, крупнозрност материјала расте од доњих делова серије ка горњим, као и од средишњих делова басена према ободу. Овакав гранулометријски распоред условљен је лаганим али сталним опшићавањем и у исто време постепеним сужавањем басена у приближно данашње границе.

Литолошки стуб серије најпре изграђују песковите лискуновите глине које се наизменично смењују са тање или дебље услојеним глиновитим и лискуновитим пешчарима и песковима.

Само местимично постоје и тањи прослојци конгломерата, који се губе од обода према средишњим деловима. Навише, пешчари постепено преовлађују док ободне делове изграђују грубокластичне творевине, претежно конгломерати, агломерати и крупнозрни пешчари. У исто време даље од обода учесталији су глиновити и лискуновитији пескови над песковитим и лискуновитим глинама. Грубокластични ободни хоризонти бочно постепено прелазе у ситнозрније - финије седimente. Ниже делове пребрешке серије изграђују компактнији и у погледу гранулације нешто финији седименти (песковите глине, глиновити пешчари, сиве, зеленкасте, плавичасте боје), док су у вишим нивоима заступљени више растресити и крупнозрнији седименти. Уопште узев, виши нивои су светлији од нижих, а пескови су најчешће сиве, сивожуте до жуте боје (Павловић, 1969).

Геолошка грађа Глувог потока

Палеонтолошки остаци миоценских кичмењака су откривени у делу Глувог потока (који се раније називао и Бабуњски поток) у заселку Горња Пребреза, низводно и узводно од извора *Студенац*. Дуж потока, идући узводно од ушћа, могу се разликовати три категорије седиментних творевина, које у суперпозицији леже једна изнад друге (в.пр.4). Прву, најнижу трећину изграђују јако песковите лискуновите глине и мекани глиновито лискуновити пешчари, са ређим плочама чврстог пешчара. Средишњу трећину изграђују, углавном, чврсти лискуновити пешчари, зелене до сиве боје, местимично мекши и глиновити, а јављају се и тањи слојеви чврстог конгломерата. У овом делу лежи и Пребрешко налазиште миоценских сисара. Последњу трећину чине конгломерати, брече и агломерати. Ови грубокластични седименти изграђени су од ситнијих, заобљених и незаобљених комада кристаластих шкриљаца, цементованих пешчарским цементом или сасвим нецементованих. (Павловић, 1969).



Шематски попречни геолошки профил северозападнoг дела Топличког басена (легенда-Литостратиграфски стуб на стр. 8) (преузето из Павловић М, 1969)

Палеонтолошки приказ сисарске фауне Пребрезе

У Топличком терцијарном басену до сада су откривена четири налазишта са миоценским сисарским налазима, Чучале, Пребреза и Међухана, сконцентрисана у северозападном делу басена, и Југовац на источном ободу басена, недалеко од Прокупља. Палеонтолошко налазиште Пребреза представља најинструктивнији и најфосилоноснији седиментни комплекс топличког терцијарног басена.

Фосилни остаци сисара откривени су на левој и десној обали Глувог потока, заселак Горња Пребреза, у горњем делу доње половине пребрешке серије, око 200 m изнад чучалске (пелитско-туфозне) серије на дужини преко 400 m, низводно и узводно од извора *Студенац*. Фосили нису равномерном густином распоређени читавом дужином потока, већ се местимично јављају сконцентрисани у виду сочива.

Фосилни остаци потичу из зеленкастих лискуновитих пешчара, који су променљиве тврдине и променљиве крупноће зрна. Преовлађују средње до финозрни компактни и једри пешчари, а у неким деловима јављају се крупнозрне, конгломератичне и агломератичне партије. Често се налазе ситнији и крупнији незаобљени комади кристала величине до 20 - 30 cm у пречнику. Слојевитост у фосилоносном хоризонту, дебелом више метара, није јасно изражена. Прелази између тврђих и мекших партија пешчара, који се смењују, како у вертикалном, тако и у хоризонталном правцу, јако су благи.

Ископавање фосила, према Павловић (1969) је веома отежано због хетерогености и тврдине материјала. Фосилни остаци, лоцирани углавном на површини у влажној зони великих температурних промена, јако су трошни а на појединим местима скоро распаднути. Најслабије су очувани пршљенови, затим рогови рогатих животиња, тањи делови вилица и скоро све лобањске кости, а најбоље зуби и кости екстремитета.

У пребрешком налазишту могу се наћи скоро сви скелетни делови животиња. Комплетни скелети индивидуа до сад још нису откривени. Врло ретко се нађу по две узглобљене кости екстремитета, или комад кичменог стуба са неколико пршљенова. Ретки су ситни делови поломљених костију, као и изоловани зуби. Налазе се читаве лобање са свим зубима, али врло ретко са доњим вилицама, затим издвојене - читаве или поломљене по симфизи, доње вилице (Табла I- IV, пр.6), све кости екстремитета, ребра и остали делови скелета. На извесним местима кости су тако честе да чине праву лумакелу (густо нагомилани фосилни остаци) од густо, без икаквог реда испрепетаних различитих делова скелета. Има међутим извесне правилности у слагању материјала. Све издужене кости леже у водоравном положају, односно паралелно са нејасном слојевитошћу седимената. Пљоснате кости, такође, леже паралелно са слојевитошћу. Лобање извесних животиња које су латерално јако проширене, као што су код представника *Tayassuidae*-а, поред тога што су слабо деформисане, леже својом широм страном (база или кров лобање) паралелно са слојевитошћу. Лобање рогатих животиња са већим роговима, које су извучене у вертикалном правцу, положене су или на бок или на потиљачни регион, углавном тако да највећа дужина (од врха њушке до врха рогова) буде паралелна или приближно паралелна са слојевитошћу (Павловић, 1969).

Извесне лобање, сачуване са свим елементима, деформисане су услед притиска. Ово је најчешће случај са лобањама месождера и безрогих биљоједа. Ређе има деформисаних лобања рогатих представника. Деформације су претрпеле само оне лобање рогатих животиња, које су при паду на дно положене на бок. Ове деформације, до којих је дошло само код једног дела материјала, свакако су настале у време депоновања седимената. Лобање су згњечене при брзој седиментацији, услед великог спољашњег притиска седимената, који је наступио пре него што је ситан седиментни материјал испунио унутрашње шупљине лобања. Овај материјал је створио противсилу спољашњем притиску с обзиром да су унутрашње шупљине лобања увек испуњене ситнијим седиментним материјалом од оног који их окружује. Задњи делови лобања рогатих животиња, будући статички отпорнији, дуже су одолевали оваквим притисцима, због чега су деформисани само у ретким случајевима. Седиментација костију вршила се, према томе, брзо уз прилив великих количина воде и седиментног материјала.

Поред сисарских костију, налажени су и други фосилни остаци. Врло ретко се нађу, за сад неидентификовани, одломци коштаних оклопа који највероватније потичу од гмизаваца. Тешко је са сигурношћу утврдити да ли су у питању копнене или водене форме. Често су откривени ситнији и крупнији копнени пужеви, као и гнезда са слабо очуваном и прилично деформисаним јајима.

* * *

Стање у лежишту, под чим се подразумева бројност фосилних остатака, њихова очуваност, начин таложења и друго, омогућава нам извођење закључака о приликама на копну и у води које су владале у време седиментације костију, начину седиментације, правцу кретања воде, као и о узроцима страдања овако бројне фауне.

Такође је могуће утврдити састав животињске заједнице која је у то време насељавала област Јастрепа, филогенетски узраст представника и стратиграфску старост читаве групације, као и палеоеколошке услове средине у којој су живеле и изумирале животиње.

Ова друга група закључака представља основни циљ оваквих проучавања. До резултата се долази обухватном морфолошко-систематском обрадом фосилног материјала и компарацијом са фосилним материјалом других познатих налазишта исте старости.

Савремено схватање прекинуло је праксу изражавања старости сисарских асоцијација у терминима који су везани за развој моринске средине. У праћењу развоја копненог света уведене су нове категорије, које имају за циљ да на једноставнији начин дефинишу статиграфски положај одређених локалитета и њихових фосилних заједница.

У терминологију су уведене MN зоне (MN је скраћеница за Mammal Neogene, односно сисарски неоген), које представљају серије сисарских фосилних заједница из различитих локалитета, постављених у хронолошком низу. Основни критеријум за формирање оваквог низа је фаунистички састав појединих асоцијација, као и еволутивни ступањ развоја њихових чланова.

Систематика миоценских сисара Пребресе

До сад су у палеонтолошком налазишту „Пребресе“ откривене следеће миоценске врсте сисара (Павловић, 1969):

Ред: CARNIVORA Bawdich, 1821
 Фамилија: CANIDAE Gray, 1821
 Подфамилија: BOROPHAGINAE Simpson, 1945
 Род: *Gobicyon* Colbert, 1939
***Gobicyon macrognathus* Colbert**

Ред: VEVERIDAE Gray, 1821
 Подфамилија: VEVERINAE Gill, 1872
 Род: *Tungurictis* Colbert, 1939
***Tungurictis* sp. (=cfr. *spocki* Colbert)**

Ред: HYAENIDAE Gray, 1964
 Подфамилија: HYAENINAE Mivart, 1882
 Род: *Crocuta* Kaup, 1828
***Crocuta miocenica* Pavlović & Thenius**

Ред: PERISSODACTYLA Owen, 1848
Фамилија: EQUIDAE Gray, 1821
Род: *Anchitherium* H. v. Meyer, 1828
***Anchitherium aurelianense* Cuvier**

Ред: ARTIADACTYLA Owen, 1848
Фамилија: SUIDAE Gray, 1821
Подфамилија: LISTRIODONTINAE Simpson, 1945
Род: *Listriodon* Mayer, 1846
***Listriodon michali* Paraskevaidis**

Фамилија: TAYASSUIDAE Palmer, 1897
Подфамилија: DOLIOCHOERINAE Simpson, 1945
Род: *Taouanamo* Simpson, 1945 (*Choerotherium* Lartet, 1851)
***Taouanamo sansaniense* Lartet**

Фамилија: GIRAFFIDAE Gray, 1821
Подфамилија: PALAEOTRAGINAE Pilgrim, 1911
Род: *Giraffokeryx* Pilgrim, 1911
***Giraffokeryx punjabiensis* Pilgrim**

Фамилија: LAGOMERYCIDAE Pilgrim, 1914
Род: *Lagomeryx* Roger, 1904
***Lagomeryx* sp.**

Фамилија: BOVIDAE Gray, 1821
Подфамилија: BOSELAPHINAE Knottnerus – Mayer, 1907
Род: *Hipsodontus* Sokolov, 1949
***Hipsodontus serbicus* sp.**

Фамилија: BOVIDAE Gray, 1821
Род: *Eotragus* Pilgrim, 1939
***Eotragus sansaniensis* Lartet**

Фамилија: BOVIDAE Gray, 1821
***Bovidae indent.*¹**

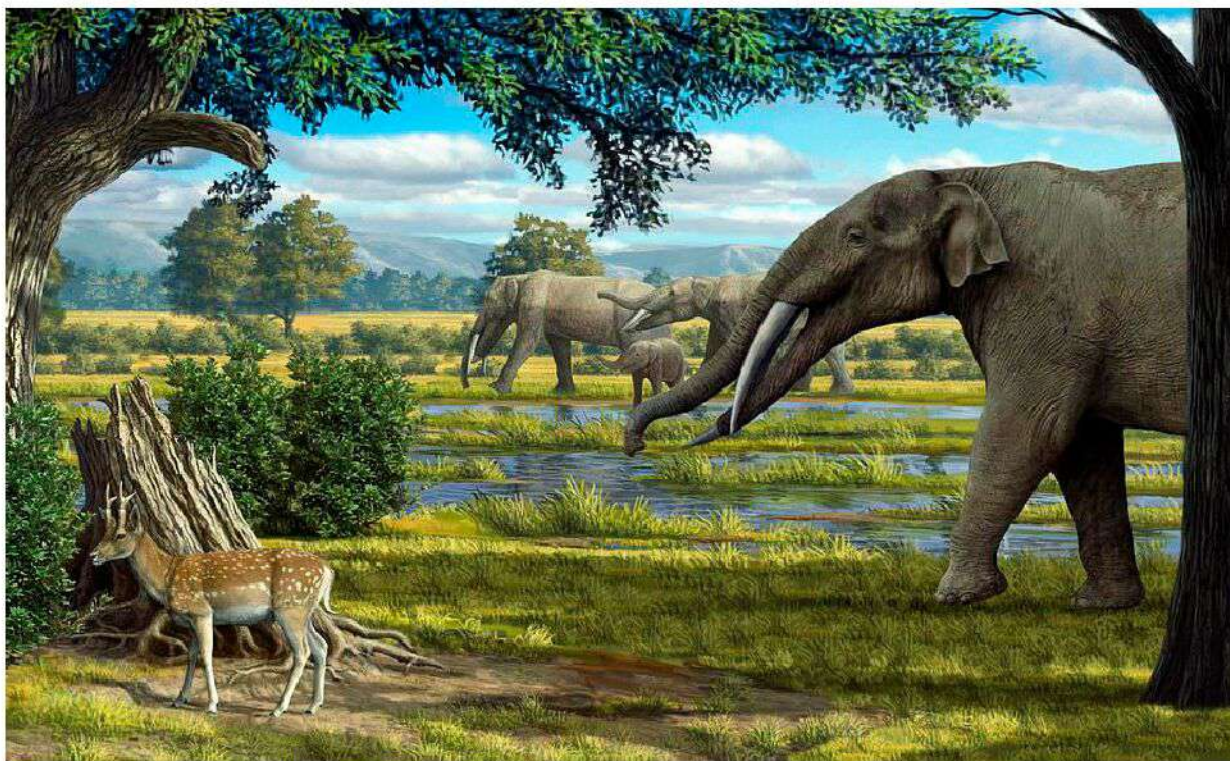
Ред: ARTIODACTYLA Owen, 1848
Фамилија: CERVIDAE Gray, 1821
***Dicroceros elegans* Lartet**

Ред: PROBOSCIDEA Illiger, 1811
Фамилија: GOMPHOTHERIIDAE Hay, 1922
Род: *Gomphotherium* BURMEISTER, 1837
***Gomphotherium angustidens* Cuvier (juv. form.)**

¹ *Bovidae indent.* Означени су они многобројни остаци хипсодонтних травоједа, који због слабе очуваности нису обрађени.

Поједини родови фосилних врста које Павловић наводи у свом класичном раду, свакако су подложни ревизији.

Велики значај за одређивање старости локалитета имају остаци из групе *Listriodontinae*, односно фосилних suidae (свиње) који су посебно разматрани у бројним новијим радовима. *Listrodon michali* (Табла II) је одређен на Хиосу у Грчкој на основу једног истрошеног зуба. Касније се у литератури јавља као *Bunolistriodon michali* (PARASKEVAIDIS, 1940), пошто је цела група пребачена у *Bunolistriodon*-е. По најновијој литератури (MADE, J. VAN DER, 1996) *Listrodon michali* је одређен као *Bunolistriodon meidamon Fortelius, Van der Made & Vermeij, 1996*. Откривени остаци овог рода, као и жирафе - *Giraffokeryx punjabiensis* (Табла III), која представља једини налаз ове врсте у региону, пружају доказ о миграцијама из Азије те указују на повезаност Анадолије (Турска) са Балканским полуострвом (СТЕФАНОВИЋ, МИЛОВИЋ, 2004.). Тиме су разјашњене многе недоумице везане за стратиграфски положај Пребресе, који није био тачно дефинисан док палеонтолошка истраживања нису довољно напредовала. На основу овог налаза са сигурношћу је утврђено да Пребреза припада MN6 зони, односно карпат-баден или касни Langien ван Паратетиса.



Живот за време миоцена - *Dicroceros elegans* (лево), *Gomphotherium angustidens* (десно)

2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ

Предеоне одлике природног добра и историјат предела

Палеонтолошко налазиште лежи на обалама Глувог потока који протиче кроз шумски комплекс у приватној својини више власника околног села Пребресе чији се само делови парцела налазе у границама заштићеног природног добра.

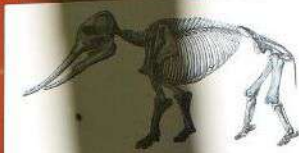
Природњачки музеј из Београда је од 1958. године, када је први пут откривено ово налазиште, сваког лета врши ископавања, у почетку у сарадњи са Геолошким институтом „Јован Жујовић“ САНУ, а затим са Геолошко - палеонтолошким заводом Универзитета у Београду. Овим ископавањима су плитко захваћене стрме обале потока. С обзиром да су ограничена ископавања вршили стручњаци музеја, института и универзитета, профил није знатније деградиран, односно није поремећено првобитно стање обала потока. Међутим, власници парцела на којима се налази налазиште били су ношени илузијама о материјалној вредности фосилних остатака и тако ометали рад на стручном откопавању уз захтев за новчану надокнаду. Ово је био, поред изузетне научне и практичне вредности, и један од повода за предузимање корака у циљу благовремене заштите овог локалитета како би се даља истраживања могла несметано обављати. Од тада па све до данашњих дана није пријављено никакво крупније ископавање (изузев појединих домаћих и страних истраживача), које би значајније угрозило природно стање локалитета. Приватне куће и поседи власника парцела на којима је лоцирано налазиште налазе се ван заштитне зоне, на удаљености која директно не угрожава природни амбијент налазишта. Депоније, поткопавања или било који други антропогени утицаји дуж Глувог потока у режиму заштите II (другог) степена нису констатовани.



Панорамски поглед на шумски комплекс у коме је лоцирано палеонтолошко налазиште „Пребреза“

Палеонтолошки локалитет
Споменик природе
Пребреза

I категорија
Под заштитом је државе



IV ОЦЕНА СТАЊА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ПОДРУЧЈА

Палеонтолошки локалитет „Пребреза“, С. Маринчић

ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Унутар граница заштићеног природног добра, дуж леве и десне обале Глувог потока није констатован антропогени утицај, односно антропогено створени објекти као ни промена првобитне намене земљишта. Обе стране потока густо су обрасле шумским комплексом букве, цера, храста и граба, који се користи као забран.

Као потенцијални фактори угрожавања могу се јавити повећан степен загађења комуналним отпадом на неуређеним, дивљим депонијама, односно формирање отпада и депонија смећа на приступном путу ка заштићеном природном добру, као и на профилима са обе стране Глувог потока, затим сеча стабала, ерозиони и денудациони процеси потенцирани антропогеним факторима.

Дејством геодинамичких процеса узроковано је повремено активно кливиште са десне стране водотока и, у складу с тим, потребно је спровести одговарајуће мере санације у циљу спречавања деградације налазишта.



*Метални отпад и дрвене клупе у девастираном стању на приступном путу
ка заштићеном природном добру (фото: С. Маринчић)*

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ

ПРЕБРЕЗА - ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ -

Локалитет представља терен на ком је откривен велики број фосилних остатака сисара: бизоне средњомiocенске старости (16 - 10 милиона година). Најзаступљенији су представници из редова Sapitvoga - месождери (хијене и др.), Proboscidea - колитари (кочи, носорози), Artiodactyla - папкарни (свиње, жирафе, говеда), Proboscidea - сурпаши (мастодони). На основу догађајних истраживања откривених остатака, ово подручје указује на токове миграције сисара у доби миоцена из Европе, Азије и Африке преко Балканског полуострва. Стање на локалитету, под чим се подразумева бројност фосилних остатака, њихова разноврсност, начин сакопавања и др., омогућава нам извођење закључака о приликама на коју и у води које су владале у то време. У међународној стручној литератури означен је као најзначајније палеонтолошко налазиште ове старости на Балканском полуострву.

ЗАБРАЊЕ СЕ:

- Узимање фосилног материјала;
- Извођење свих врста радова и активности које угрожавају локалитет;
- Депоновање свих врста отпада;
- Сеча шумске вегетације;
- Све активности које угрожавају водоток и обале Глувог потока;
- Извођење свих других радова којима се угрожавају амбијенталне примарне вредности заштићеног простора.



У ПРЕДЛОЖЕНИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Информативна табла на улазу у природно добро, С. Маринчић

РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Имајући у виду овако дефинисан простор, постојеће стање на терену, циљеве заштите и постојећу законску регулативу, оцењено је да део долине Глувог потока на коме се налази палеонтолошко налазиште „Пребреза“ испуњава све неопходне услове за заштиту као Споменик природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“. Укупна површина заштићеног подручја је 0,92 ha.

На подручју Споменика природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“ издвојена је посебна просторна целина са режимом заштите II (другог) степена, у складу са природним и створеним вредностима, потребним мерама за спровођење заштите и очувања, као и могућностима коришћења и развоја.

Подручје под режимом заштите II степена, заузима укупну површину 0,92 ha и обухвата субвертикалне профиле са леве и десне обале Глувог потока у дужини од 415 m тока, као и део обалског земљишта, у односу на матицу тока променљиве ширине од 5 – 20 m са обе стране потока.

РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА – „активна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја и посебно вредним пределима и објектима геонаслеђа“, у складу са чл. 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и чл. 4. Уредбе о режимима заштите („Службени гласник РС“, бр. 31/2012).

Да би се заштитиле темељне вредности на простору режима заштите II степена важе све забране и ограничења прописана одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС“, бр. 31/2012).

У другом степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, могу се обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин“ (Закон о заштити природе, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021).

С обзиром на наведено, за режим заштите II степена прописују се следеће мере заштите којима се ЗАБРАЊУЈЕ:

- Слободна, неконтролисана посета, обилазак и кретање ван обележених постојећих специјално утврђених стаза и водотока Глувог потока, осим за потребе научних истраживања и контролисане едукације;
- Поткопавање, засецање, нестручно ископавање, девастирање и сви други радови и интервенције који могу негативно утицати на морфологију долине Глувог потока;

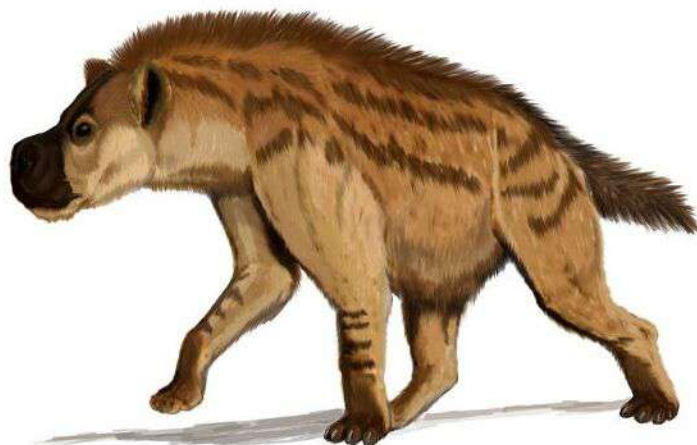
- Узимање фосилног материјала, осим за потребе научних истраживања;
- Свака промена постојеће морфологије терена, а посебно морфологије водотока, превођење вода и промена постојећег режима површинских и подземних вода, као и сви други радови и интервенције које могу утицати на измену хидролошког режима Глувог потока;
- Подизање обале (облагање страна, постављање камења и сл.);
- Извођење рударских радова (експлоатација минералних и неминералних сировина за грађевинску индустрију, формирање позајмишта и/или отварање каменолома);
- Извођење земљаних, шумарских, водопривредних, грађевинских и других радова којима се може оштетити, пореметити или угрозити постојеће стање налазишта;
- Изградња хидротехничких објеката (брана–акумулација), преграђивање и регулација водотока;
- Изградња мини-хидроелектрана;
- Каптирање извора;
- Чиста сеча шумске вегетације и крчење шума;
- Депоновање јаловине, комуналног, индустријског и другог отпада дуж субвертикалних профила са леве и десне обале Глувог потока, као и у непосредној околини природног добра и другим сталним и повременим водотоцима;
- Слободно испуштање отпадних и загађујућих вода у водоток;
- Уклањање крајречне вегетације, одлагање/уношење лишћа/лисне масе, грањевине, остатака стабала и другог материјала у долину потока;
- Постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима;
- Спаљивање отпада и образовање депонија отпада;
- Камповање и ложење ватре;
- Промена намене водног земљишта;
- Промена намена површина;
- Извођење свих других радова којима се могу нарушити амбијенталне вредности заштићеног простора и погоршати његове примарне вредности.

Поред мера забране, за локалитет под режимом заштите прописују се и следеће мере заштите којима се ОГРАНИЧАВА:

- Контролисана посета за потребе образовног и научног рада, едукативног туризма и општекултурне сврхе на подручју палеонтолошког локалитета „Пребреза“ под посебним условима;
- Обележавање природног добра и постављање информативних табли, путоказа и ознака упозорења на заштићеном простору;
- Инфраструктурно опремање и уређење простора за потребе образовног и научног рада и едукативног туризма;
- Уређење и изградња мањих објеката (изложбена поставка на отвореном, дрвене пешачке стазе, заштитна ограда, дрвени мобилијар, надстрешнице – сеник, дрвени мостић преко Глувог потока и др.), који имају функцију презентације заштићеног природног добра уз очување аутохтоне шумске и жбунасте вегетације и ниског растиња, сходно орографији терена и омогућавању несметаног пролаза дуж долине потока;

- Извођење геолошких и палеонтолошких истражних радова којима се не ремети морфологија профила и терена око њега;
- Спровођење активности у оквиру научно-истраживачких радова и едукације (формирање едукативних гео-стаза и др.);
- Извођење санационих мера за спречавање развоја инжењерско-геолошких процеса и појава, које деградирају и угрожавају природно добро;
- Санација деградираних шумских екосистема;
- Уклањање дрвенасте, жбунасте и зељасте вегетације под стручним надзором ради омогућавања палеонтолошких и других стручних истраживања геолошких профила, односно места где је констатовано исклињавање миоценских седимената;
- Спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, инжењерско-геолошких процеса, природних непогода, ветролома, ветроизвала, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина;
- Чишћење корита водотока од вегетације и наноса у циљу очувања пропусне моћи;
- Примена мера активне заштите у случају нарушавања стања у самом водотоку и на геолошким миоценским профилима са обе стране Глувог потока (обурвавања седимената, појаве клизишта и др.);
- Доградња постојећег прилазног колског пута;
- Спровођење одговарајућих мера противпожарне и противерозивне заштите.

Чланом 6. став 2. Уредбе о режимима заштите, одређено је да се „радови и активности који су ограничени, а угрожавају неку од темељних вредности заштићеног подручја забрањују у складу са законом којим се уређује заштита природе, актом о проглашењу заштићеног подручја и међународним уговорима“.



Crocuta miocenica



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

Изложбена поставка на отвореном са витринама са експонатима
фосилних миоценских сисара, С. Маринчић

1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ

У циљу спровођења ефикасне заштите неопходно је сачувати постојеће природне одлике због којих је палеонтолошки локалитет „Пребреза“ стављен под заштиту као споменик природе. Ради унапређења заштите, уређења и развоја овог локалитета, потребно је:

- Пратити стање заштићеног простора, као и спровођење предложених мера заштите и уређења;
- Спровести све мере информативно-промотивног значења које обухватају различите видове обележавања на терену (постављање прописних идентификационих, статусних табли, информативних паноа, путоказа, ознака упозорења);
- Научним радовима, разним публикацијама и наступима у медијима спровести презентацију и популаризацију „Пребрезе – палеонтолошког локалитета“ као природног добра од изузетног значаја;
- Упознати стараоца о вредности локалитета, његовом изузетном значају за палеонтолошка истраживања, као и са мерама и режимом заштите;
- Обезбедити услове за даља палеонтолошка истраживања у циљу унапређења научних сазнања, тумачења прошлости и еволутивног развоја бројне миоценске сисарске фауне на овим просторима;
- Обезбедити средства за делимично наткривање појединих потенцијално продуктивних палеонтолошких профила у Глувом потоку, у циљу спречавања даљег урушавања и ерозије кровине.

Упоредо са истраживањима неопходно је спроводити едукативне програме и радити на унапређењу и развоју еколошке свести локалног становништва у сарадњи са управљачем заштићеног подручја.

Ближе услове за спровођење режима заштите, односно одржавања реда и понашања власника земљишта, корисника објеката и понашања посетилаца на заштићеном подручју утврдиће старалац посебним актом, а на основу важећих законских прописа.

2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ

У циљу доследног спровођења мера и концепта заштите и унапређења природних вредности на подручју Споменика природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“, заснованих на капацитетима и примарним функцијама, 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 Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби;
- Израду Програма развоја туризма ширег подручја којим ће се идентификовати укупно природно и културно-историјско наслеђе и у потпуности активирати постојећи туристички капацитети.

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

- Обележавање заштићеног подручја, граница заштићеног природног добра и режима заштите у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије, а ускладу са Правилником о обележавању заштићених природних добара („Службени гласник РС“, бр. 30/1992, 24/1994 и 17/1996);
- Утврђивање имовинско правних односа;
- Израда програма истраживања и праћења стања на заштићеном природном добру.

3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Да би се очувале и унапредиле природне и предеоне карактеристике Споменика природе „Пребреса – палеонтолошки локалитет“ неопходна је заштита регионалних и локалних структура кроз очување и унапређење геолошког наслеђа, шумских екосистема, очување и заштиту вода, усклађивање изградње инфраструктурних објеката изван подручја предвиђеног за заштиту (уже и шире околине) са карактером предела и обезбеђење њиховог коришћења и друго.

Концепција развоја и унапређења квалитета живота полази од функције интегралног развоја и успостављања одговарајућег степена координације заинтересованих страна, који ће активирати природне потенцијале и мотивисати становништво на обнову традиционалног сеоског домаћинства и рурални развој.

Постојећи природни и створени ресурси чине добру основу за даљи развој и унапређење оних економских делатности које би биле базирани на коришћењу постојећих природних ресурса, а у духу концепта тзв. „одрживог развоја“, чиме би биле уједначене потребе за економским напретком и очувањем животне средине и природних вредности и ресурса.

Како су природне вредности основни потенцијал, развој овога простора се може усмерити у правцу **одрживог туризма** (екотуризам, спортско - рекреативни, излетнички, сеоски и транзитни) и **науке и образовања** (научно истраживачки рад, пренос знања о појавама, процесима, феноменима, вредностима).



Giraffokeryx punjabiensis

4. НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Палеонтолошким, геолошким, геоморфолошким и другим природњачким истраживањима подручја Глувог потока и његовог окружења утврђене су природне вредности на основу којих се ово подручје предлаже за заштиту. Координирано планирање и праћење научно истраживачког рада резултирало би одговорима на многа питања од значаја, смерницама и практичним решењима за будуће управљање заштићеним природним добром. Са научног аспекта значајно је и решавање фундаментално научних питања каква су, на пример, састав и права геолошка старост фосилне асоцијације миоценских сисара, палеоеколошке прилике, као и узрок и начин смрти животиња и депоновања фосилних остатака.



Палеонтолози истражују фосилне остатке миоценских сисара на локалитету „Пребреза“ у Глувом потоку (фото: С. Маринчић)



VII НАЧИН УПРАВЉАЊА

Долина Глувог потока, локација палеонтолошког налазишта
са фосилним остацима миоценских кичмењака, С. Маринчић

1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

Управљање заштићеним подручјем спроводи се на основу акта о проглашењу заштићеног подручја и Плана управљања заштићеним подручјем, а у складу са чланом 44. и члановима 51-54. Закона о заштити природе. Управљање заштићеним подручјем је делатност од општег интереса и подразумева обављање послова очувања, унапређења, промовисања природних и других вредности и одрживог коришћења заштићеног подручја. Заштићеним подручјем управља правно лице (Управљач) које испуњава стручне, кадровске и организационе услове за обављање послова заштите. Управљач се одређује/именује актом о проглашењу. Обавезе Управљача су дефинисане чланом 68. Закона о заштити природе.

У циљу спровођења дефинисаних услова, мера и концепта заштите за заштићено подручје, заснованог на капацитетима и примарним функцијама, неопходно је обезбедити:

- Одговарајућег управљача
- Финансијску подршку и формирање стручног кадра
- Доношење прописаних, планских и програмских докумената и њихову верификацију
- Координацију рада управљача, корисника природног добра, службе заштите природе и надлежних органа
- Инвестирање у заштиту, опремање и уређење подручја за изабране развојне функције.

Узимајући у обзир различите интересе и надлежности на овом подручју, од приоритетне важности је одабир управљача, који ће моћи да реализује План и концепт заштите и усклађеног развоја на овом природном добру.

Обавеза управљача је да донесе одговарајуће прописе, и то:

1. План управљања заштићеним подручјем (у року од 6 месеци од дана ступања на снагу акта о заштити)
2. Програм управљања (у року од 90 дана од ступања на снагу акта о заштити)
3. Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби, у складу са чл. 56. Закона.

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

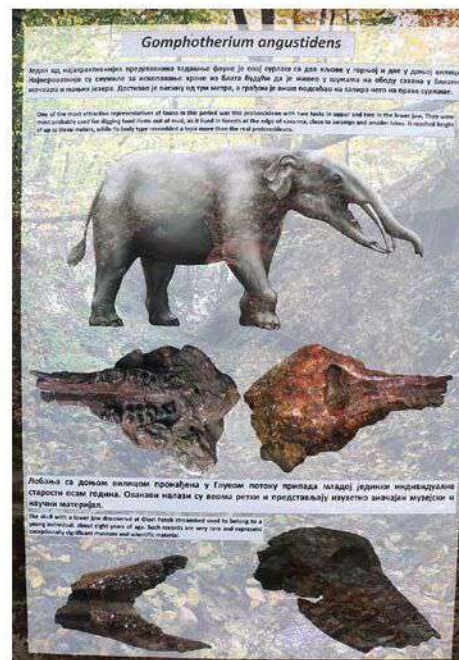
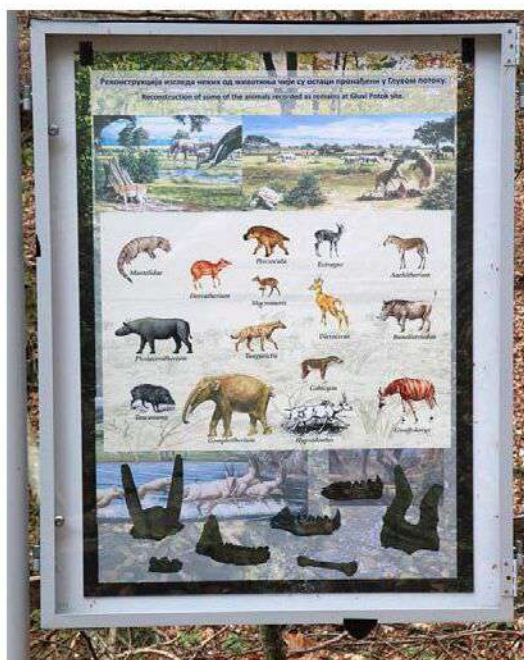
- Сарадња са Министарством заштите животне средине и Републичким геодетским заводом, односно надлежним органом ради верификације границе заштите и граница режима заштите и уписивања заштићеног подручја у катастар непокретности. Такође, потребно је утврђивање имовинско правних односа.
- Обележавање спољних граница заштићеног подручја у складу са Правилником о обележавању заштићених природних добара („Службени гласник РС“, бр. 30/1992, 24/1994 и 17/1996).
- Организовање и опремање чуварске службе.
- Организовање сарадње са Министарством заштите животне средине и надлежним службама општине, посебно инспекцијском, службом урбанизма и грађевинарства.
- Спровођење режима и мера заштите, очувања уређења и унапређења природног добра.
- Организовање сарадње са власницима земљишта на коме се природно добро налази.
- Иницирање и обезбеђивање услова за организовање и реализацију научно-истраживачких, културних, информативно-промотивних, пропагандних и других активности и манифестација.

- Стимулисање развоја активности и делatности које су дозвољене на заштићеном подручју, а у складу са принципима одрживог развоја.
- Обезбеђивање услова, мишљења и сагласности од свих надлежних органа, организација и установа за све радове на заштићеном природном добру.
- Презентација, односно промоција природног добра, као посебан вид управљања.

Управљач је дужан да, у случају промена које заштићено подручје могу уништити или оштетити његова битна својства, одмах обавести Завод за заштиту природе Србије и допустити предузимање мера заштите ради остваривања основне функције добра.

Министарство заштите животне средине утврђује приоритет у финансирању планова и програма заштите и развоја из средстава Републике, врши управну инспекцију над остваривањем мера и услова заштите. Може да предложи и друго правно лице за управљача, уколико корисник природног добра или управљач не користи природно добро на начин прописан Актом о заштити.

Завод за заштиту природе Србије прати стање и угроженост заштићеног подручја и предлаже одговарајуће мере; врши стручни надзор над извођењем мера заштите које су утврђене Актом о заштити и Планом управљања; врши и организује заједно са стручним и научним институцијама истраживања и проучавања природних вредности и карактеристика заштићеног подручја ради дефинисања мера активне заштите и коришћења; пружа стручну помоћ корисницима природног добра и управљачу; сарађује са управљачем на представљању и популаризацији природног добра и др.



Информативне табле са описом врста миоценских сисара чији су фрагменти костију откривени на локалитету „Пребреза“ (фото: С. Маринчић)



Палеонтолошки локалитет „Пребреза“, Глуви поток (фото: С. Маринчић)

2. ФИНАНСИРАЊЕ

Један од важних чинилаца у спровођењу адекватне заштите, уређења и унапређења заштићеног природног добра „Пребреза – палеонтолошки локалитет“ 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, поклоне 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 је дужан да обезбеди:

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

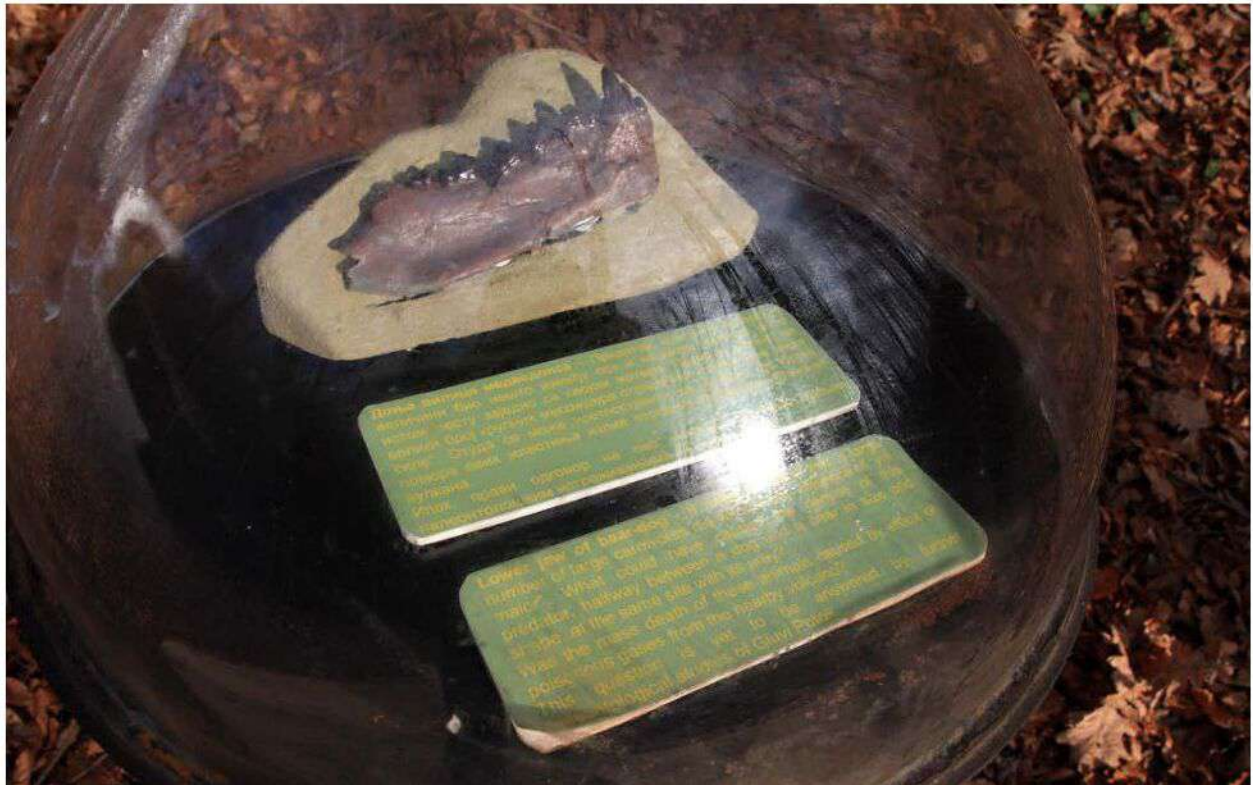
Кадровска решења и техничку опремљеност управљач одређује актима о унутрашњој организацији, имајући у виду специфичност природног добра, као и друге факторе. На основу донетих аката, управљач врши реализацију управљачких активности (запошљавање кадрова, набавка опреме и сл.). Од кадровске оспособљености и техничке опремљености у многоставно зависи реализација Плана управљања, односно његов обим и врсте планираних активности.



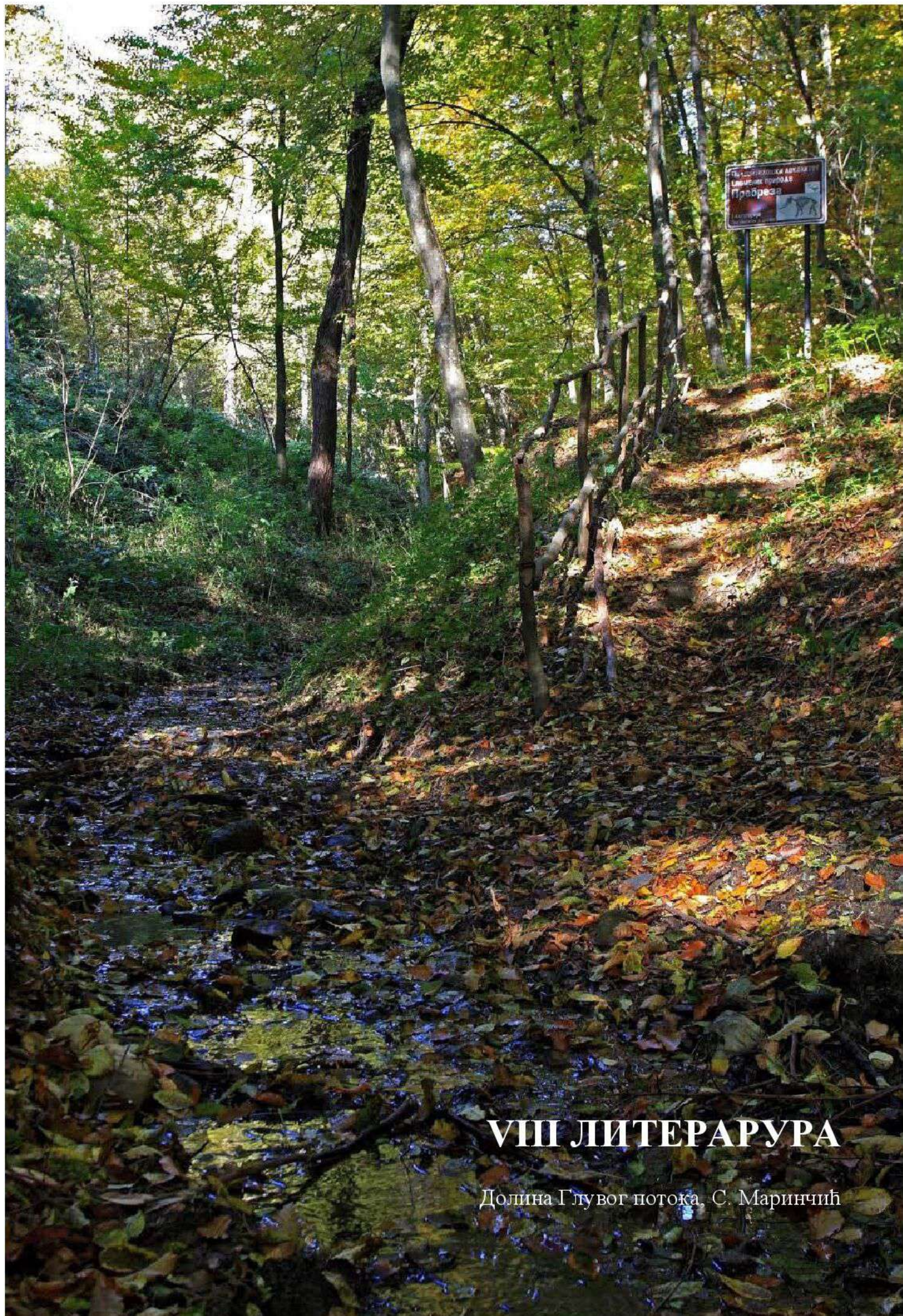
Anchitherium aurelianense

4. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА

Сагласно члану 42. став 4. Закона о заштити природе, Завод за заштиту природе Србије за управљача заштићеног подручја, Споменика природе „Пребреза – палеонтолошки локалитет“ предлаже „Јавно комунално предузеће Блаце“ и „Винарију Доја“.



*Реплика доње вилице „медведо-пса“ откривеног у долини Глувог потока на локалитету „Пребреза“
(фото: С. Маринчић)*



VIII ЛІТЕРАТУРА

Долина Глувог потока. С. Маринчиї

BRUIJN, H. OF, R. DAAMS, V. FAHLBUSCH, L. GINSBURG, G. DAXNER-HÖCK, P. MEIN & J. MORALES, (1992). *Fossil Report of the RCMHS working group on mammals*, Reisenburg 1990. Newsletters on Stratigraphy, 26, 2/3; pp 65-118

ЂИРИЋ, А. (1960): *О хиоској фауни из Пребресе*. Весник Зав. за Геол. и геофиз. истраживања, књ XVIII, сер. А, Београд, стр. 1-82

ЋIRIĆ, A. & THENIUS, E. (1959): *Über das Vorkommen von Giraffokeryx (Giraffidae) in europäischen Miozän*. Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Österreichische Akademie der Wissenschaften, 9; pp 153-162

ДОКУМЕНТАЦИЈА / РЕГИСТАР заштићених природних добара бр. 3 / 63 (стари. рег. бр. 138), Завод за заштиту природе Србије, Београд

LINDSAY, E.H., FAHLBUSCH, V. & P. MEIN (EDS.), (1989): *European Neogene Mammal Chronology*. Plenum Press, New York; pp. 1-14

MADE, J. VAN DER (1996): *Listrodontinae (Suidae, Mammalia) their Evolution, Systematics and Distribution in the Time and Space*. Contr. to Tert. and Quatern. Geol., 33; pp. 78-80

МАТИЈЕВИЋ, Б. и ПАВЛОВИЋ, М. (1959): *О наласку "ишајерске" сисарске фауне у селу Пребреси код Блаца*. Записи СГД за 1959. год., Београд

PARASKEVAIDS, I. (1940): *Eine obermiozäne Fauna von CHIOS*. H. Jb. f. Miner. Beol. Bd. 83., Stuttgart

ПАВЛОВИЋ, М. (1969): *Миоценски сисари Топличке котлине*. Геол. anal. Балк. пол., књ. XXXIV, Београд, стр. 269-394

PAVLOVIĆ, M. & THENIUS, E. (1965): *Eine neue Hyäne (Carnivora, Mammalia) aus dem Miozän Jugoslawiens und ihre phylogenetische Stellung*. Anzeiger der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 102; pp 1-14

СТАНГАЧИЛОВИЋ, Д. (1964): *Подводни вулканизам у Крушевачком, Западно-моравском и Топличком басену*. Записи СГД за 1964. год., Београд

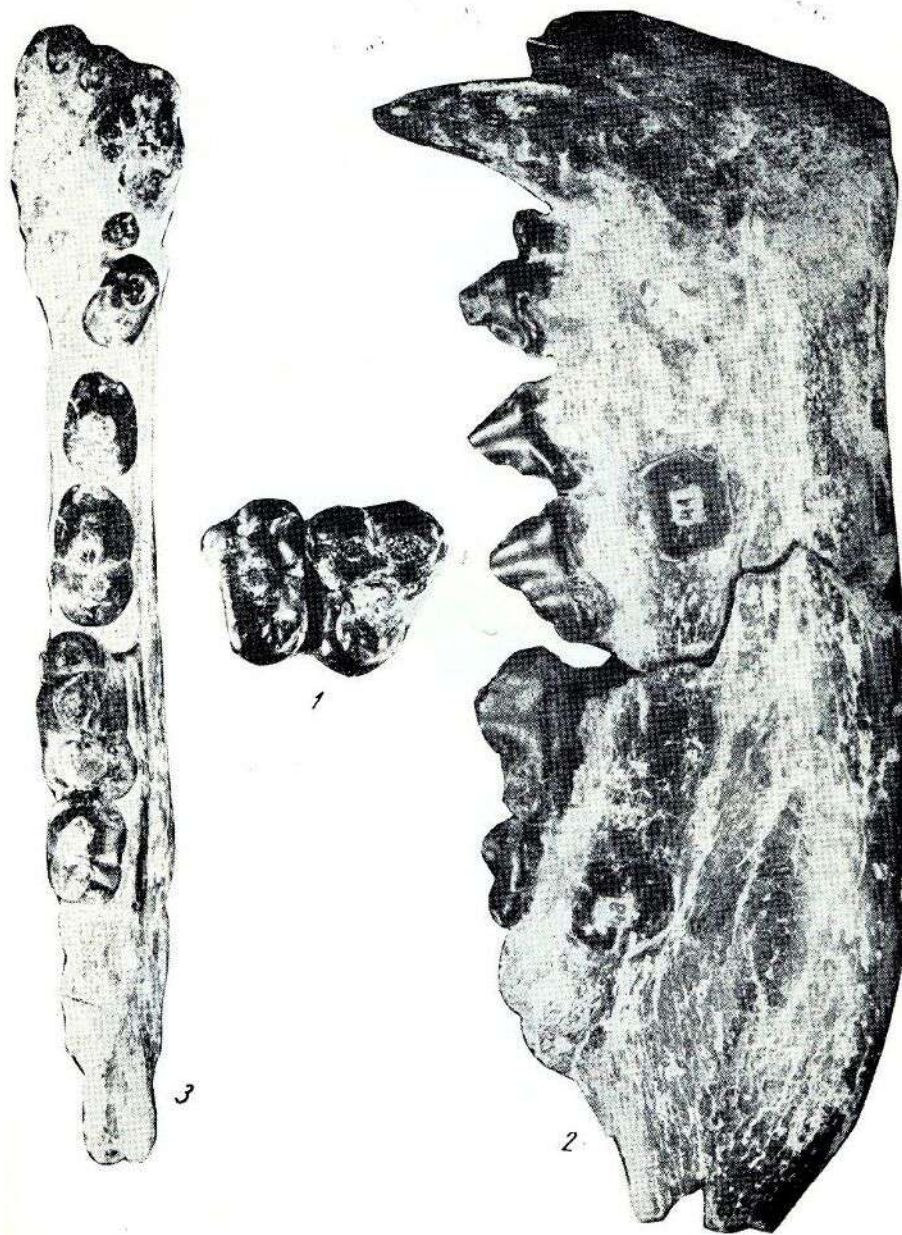
СТЕФАНОВИЋ, И., МИЈОВИЋ Д. (2004): *Палеонтолошки локалитет Пребреза - значај и сврха заштите*. Заштита природе, бр 55/1-2, Београд, стр. 29-35



IX ПРИЛОЗИ

Доліна Глувог потока, локација палеонтолошког локалитета, С. Маринчић

ТАБЛА I

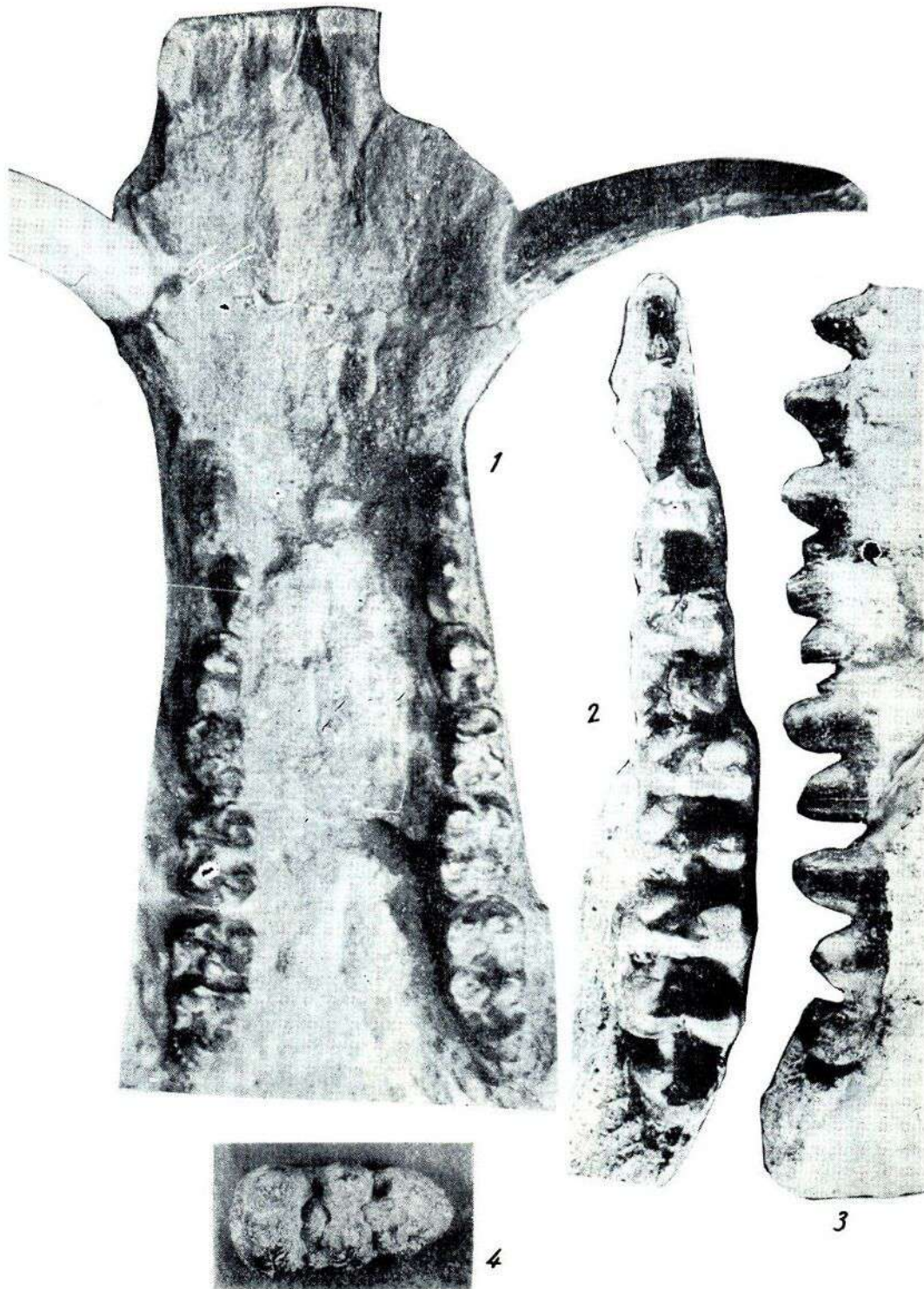


ТАБЛА I

Gobicyon macrognathus Colbert

1. $M^1 - M^2$ dext. x 1
2. Десна мандибула, каудално x 1
3. Десна мандибула, одозго

ТАБЛА II

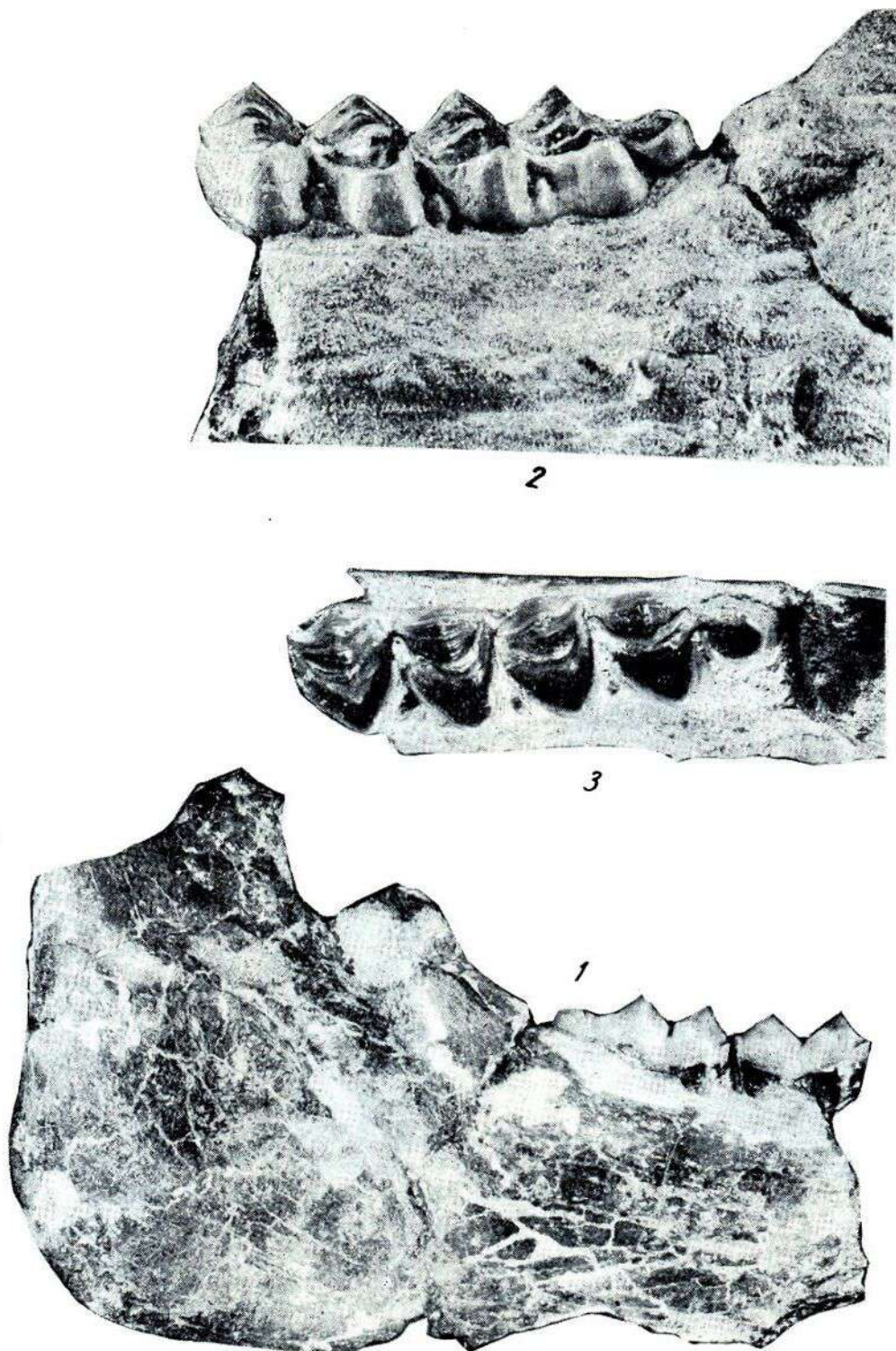


ТАБЛА II

Listriodon michali Paraskevaidis

1. Доња вилица (mandibula), одозго x 1/1.33
2. Лева мандибула са $P_2 - M_3$, одозго x 1
3. Лева мандибула са $P_2 - M_3$, орално x 1
4. M_3 sin., x1

ТАБЛА III



ТАБЛА III

Giraffokeryx punjabiensis Pilgrim

1. Лева доња вилица (mandibula) са $M_2 - M_3$, каудално x 1/1.33
2. Лева доња вилица (mandibula) са $M_2 - M_3$, орално x 1/1.33
3. Лева доња вилица (mandibula) са $M_2 - M_3$, одозго x 1.133

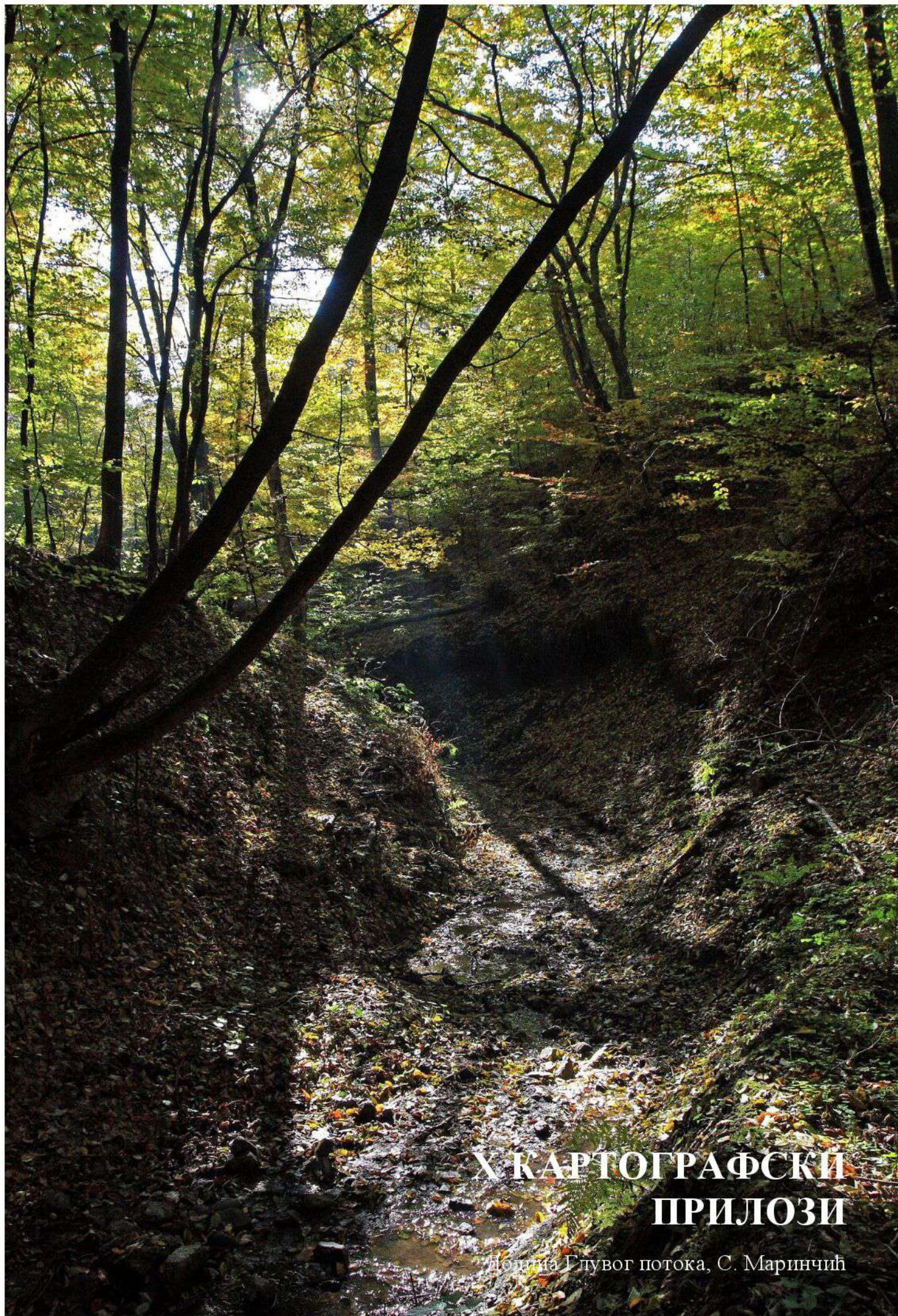
ТАБЛА IV



ТАБЛА IV

Mastodon angustidens Cuvier (juv. form.)

фрагмент лобање - горња вилица (maxillare), одоздо, веома умањено



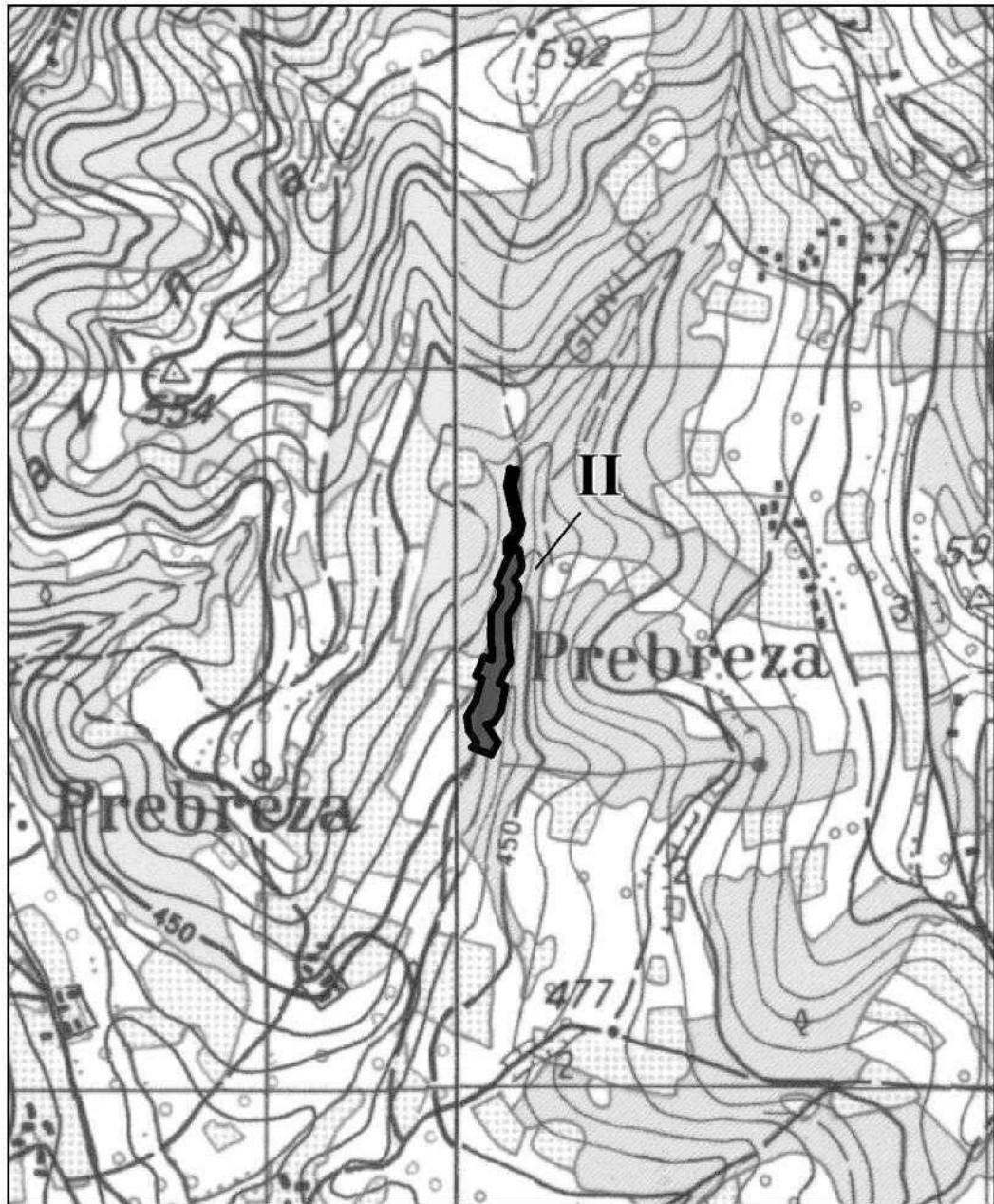
**X КАРТОГРАФСКИ
ПРИЛОЗИ**

Долина Глувог потока, С. Маринчић

**СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА"
КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ**


-карта уредбе-

1 : 10 000



520000

Легенда

-  Граница СП "Пребреза"
-  Режим заштите II (другог) степена

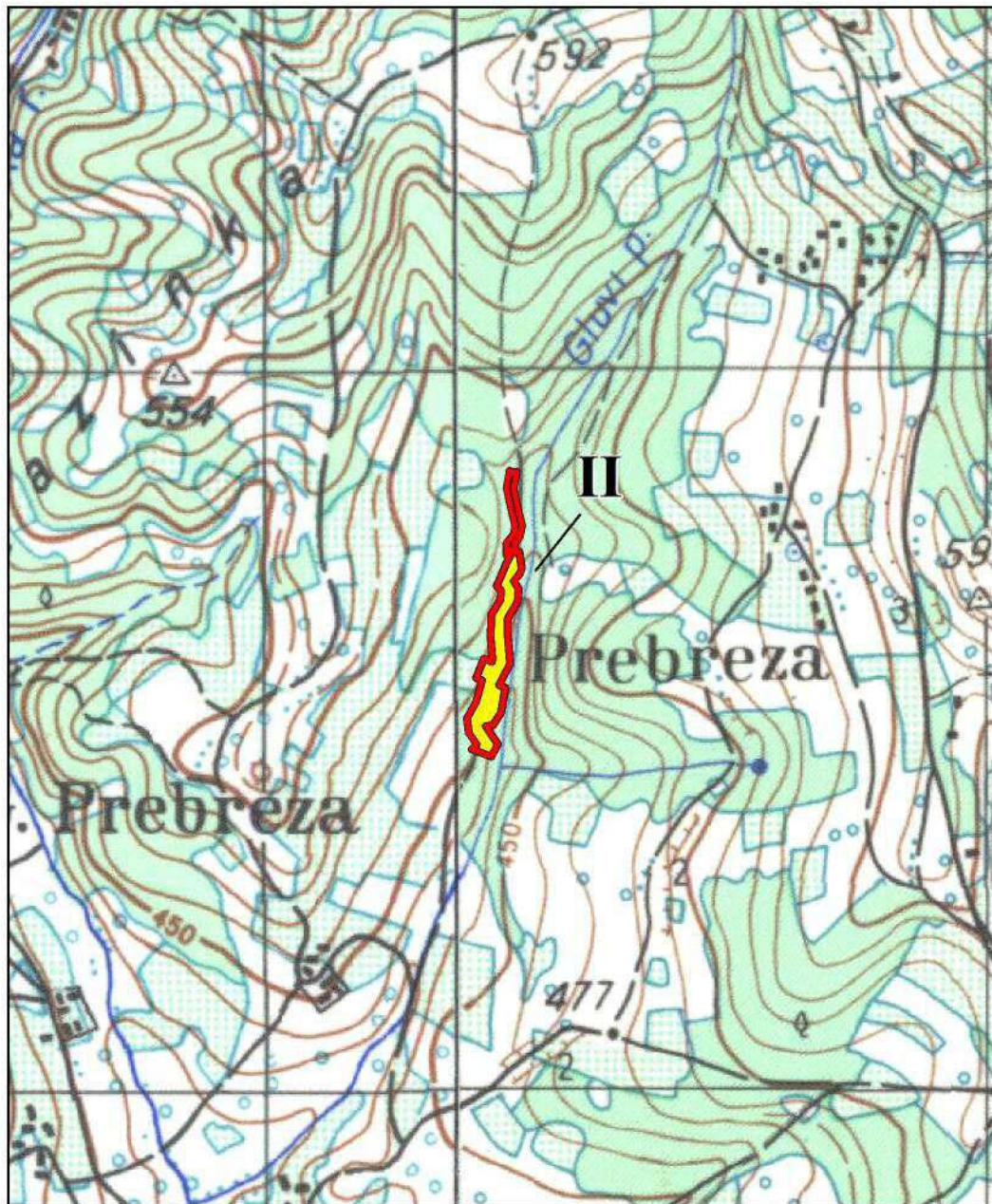
Координате централне тачке (С)
Xc = 519888
Yc = 4798679



СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА" КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ

-карта уредбе-

1 : 10 000

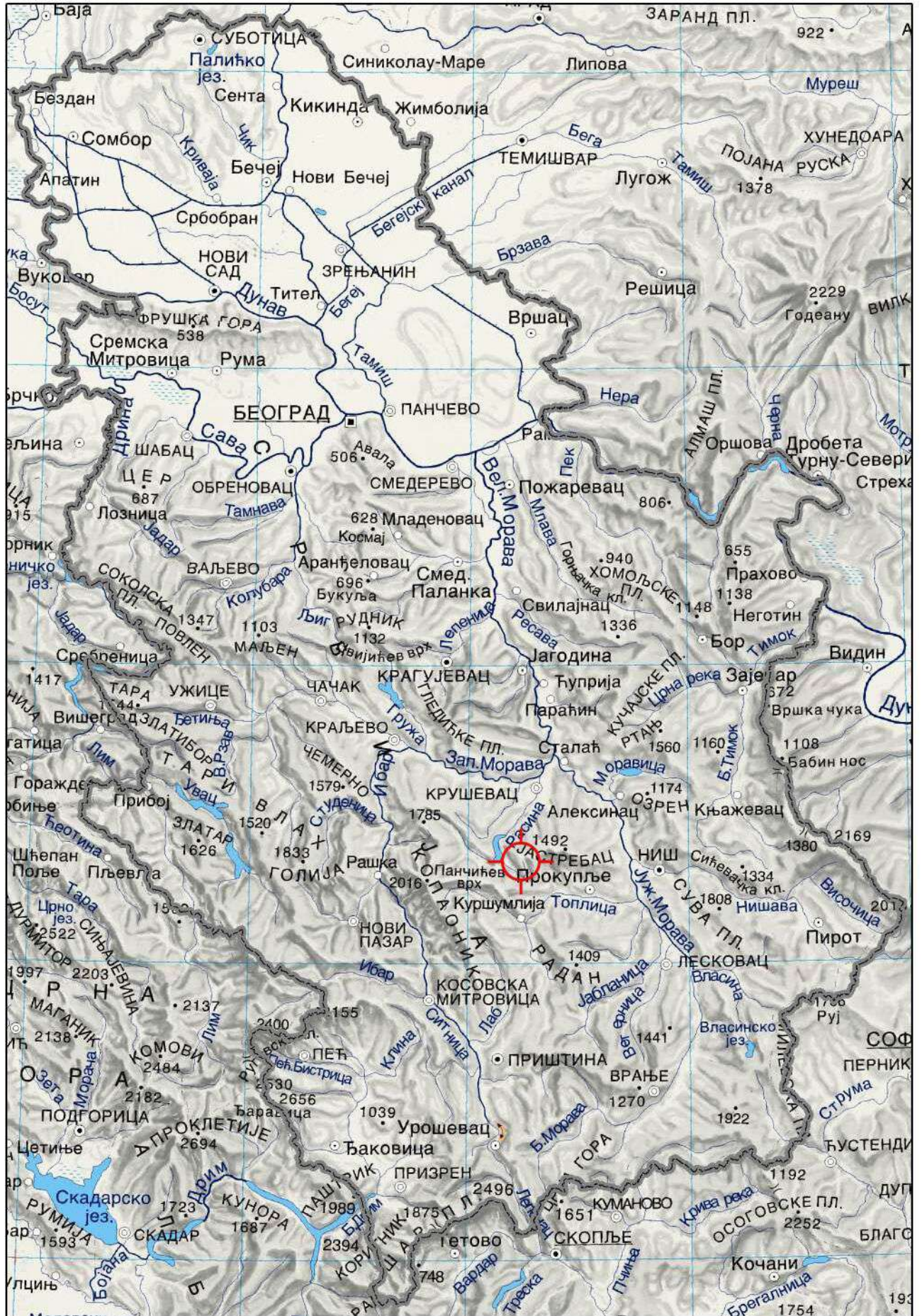


Легенда


-  Граница СП "Пребреза"
-  Режим заштите II (другог) степена

Координате централне тачке (С)
Xc = 519888
Yc = 4798679

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА"
географски положај
1 : 2 000 000



Легенда

 Локација природног добра



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
 INSTITUTE FOR NATURE CONSERVATION OF SERBIA

Београд 2025.


СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА" КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ

-положај добра-

1 : 300 000



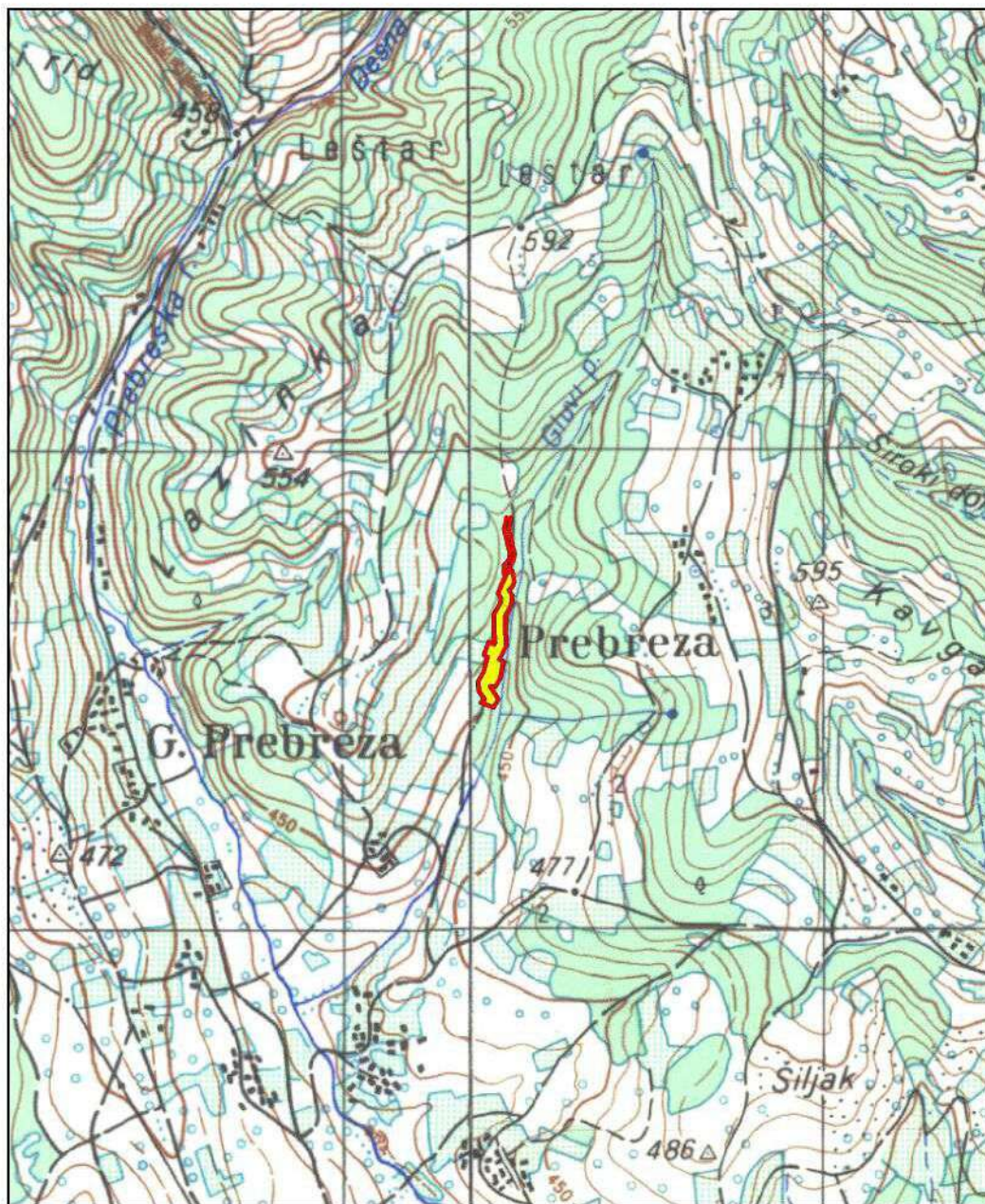
Легенда:

 Граница СП "Пребреза"

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА" КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ

-карта режима заштите-

1 : 15 000



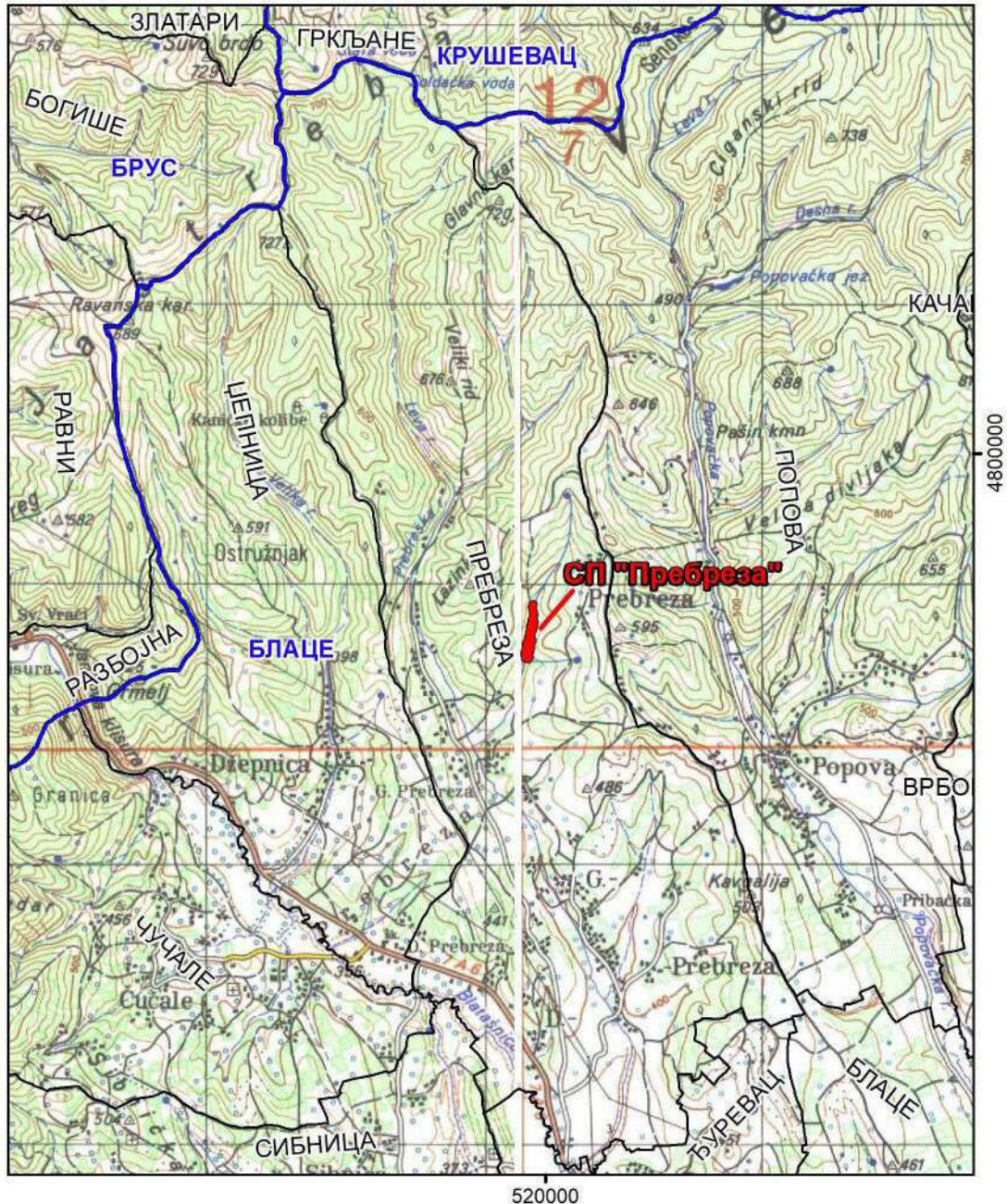
Легенда

-  Граница СП "Пребреза"
-  Режим заштите II (другог) степена

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ "ПРЕБРЕЗА" КО ПРЕБРЕЗА, ОПШТИНА БЛАЦЕ

-карта административне поделе-

1 : 50 000



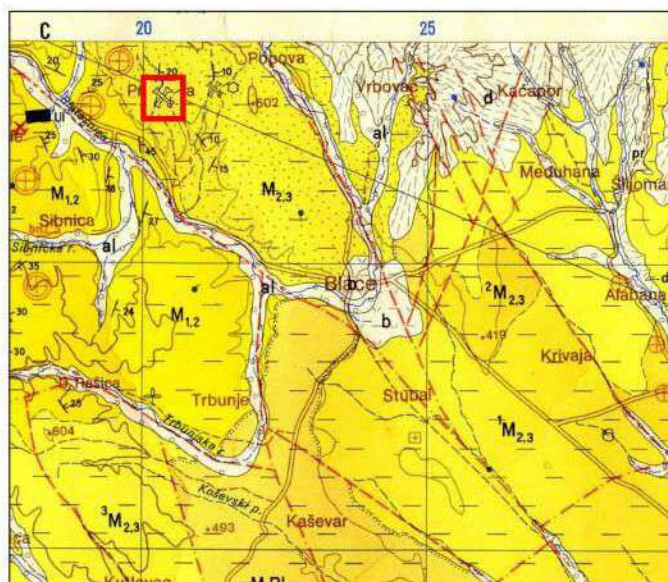
Легенда:

- Граница СП "Пребреза"
- Општине
- Катастарске општине

ГЕОЛОШКА КАРТА

ПОДРУЧЈА СПОМЕНИКА ПРИРОДЕ
 "ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ"
 1:100 000

(ОГК 100, Лист Куршумлија К 34-31; 1979. год.)



95






90









"ПРЕБРЕЗА – ПАЛЕОНТОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ"

ЛЕГЕНДА:

КАРТИРАНЕ ЈЕДИНИЦЕ:

-  **a1** Алувијум
-  **d** Делувијум
-  **³M_{2,3}** Песковите глине, пескови и шљункови (сармат)
-  **²M_{2,3}** Пешчари, алевролити и глинци (тортон)
-  **¹M_{2,3}** Пелитско-глиновити седименти (тортон-сармат)
-  **M_{2,3}** Пребрешка кластична серија: пешчари, глинци и конгломерати (тортон-сармат)
-  **M_{1,2}** Чучалска серија: глинци, пешчари и тифови и угаљ (бурдигал-хелвет)

СТАНДАРДНЕ ОЗНАКЕ:

-  **30-7** Елементи пада слоја
-  Расед без ознаке карактера: покривен, фотогеолошки утврђен
-  Микрофауна
-  Сисари
-  Дубоке бушотине: појединачно и 20-30 комада
-  Напуштени јамски рад