



УДРУЖЕЊЕ "ЕКОЛОШКИ ПОКРЕТ ЗЕМУН"

ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ГОДИШЊЕГ ПРОГРАМА УПРАВЉАЊА ЗП "ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЈНИЦИ" ЗА 2021. ГОДИНУ



Београд, децембар 2021. године

САДРЖАЈ

I. УВОД	1
II. РЕАЛИЗОВАНЕ АКТИВНОСТИ	2
III. ЗАШТИТА, ОДРЖАВАЊЕ, ПРАЋЕЊЕ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ.....	2
1 Приоритетне мере и активности на управљању природним вредностима	2
2 Приоритетне мере и активности на управљању културно-историјским вредностима.....	2
3 Управљање природним ресурсима.....	2
3.1 Задачи и активности на заштити и управљању лесним профилем на обали Дунава	2
3.1.1 Одржавање заштићеног подручја.....	3
3.1.2 Праћење стања и мониторинг птица.....	9
IV. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА.....	11
1 Научно-истраживачка активност	11
V. ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊА И УРЕЂЕЊЕ ПОДРУЧЈА	13
1 Мере и услови	13
2 Активности и учешће управљача на просторном планирању и уређењу подручја	13
VI. ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....	15
1 Мере и услови	15
2 Задачи на развоју културно-образовних и информативно-пропагандних активности	15
2.1 Презентација природног добра	15
2.2 Информисање:	24
VII. САРАДЊА.....	24
1 Сарадња и партнерство са локалним становништвом.....	24
2 Сарадња са другим власницима и корисницима непокретности у заштићеном подручју	24
3 Међународна сарадња	24
4 Организовано и професионално удруживање заштићених подручја Србије и других заинтересованих из окружења	25
5 Сарадња са информативним гласилима и стручним часописима и др.....	25
VIII. ПОСЕБНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ.....	25
1 Израда аката управљача	25

На основу члана 54. Закона о заштити природе ("Сл. Гласник РС" број 36/09, 88/10, 91/10 и 14/2016 и 95/2018), члана 11. Решења о проглашењу заштићеног подручја "Лесни профил Капела у Батајници" које је донела Скупштине Града Београда дана 28.05.2014. број: 501-108/14-с и члана 12. Статута Удружења "Еколошки покрет Земун" Управни одбор Удружења "Еколошки покрет Земун" у Земуну, на седници одржаној 10.12.2021. године донео је:

ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ГОДИШЊЕГ ПРОГРАМА УПРАВЉАЊА ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ "ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЈНИЦИ" ЗА 2021. ГОДИНУ

I. УВОД

Заштићено подручје „Лесни профил Капела у Батајници“ је Решењем о проглашењу Заштићеног подручја „Лесни профил Капела у Батајници“, Скупштине Града Београда“, број 501-108/14-с („Службени лист града Београда“, бр. 44-2014, страна 33), на седници одржаној 28.05.2014. године, проглашен за заштићено подручје од локалног значаја и сврстано у III категорију заштите са површином од 5 ha, 41 aг и 74 m².

На План Управљања Заштићеним подручјем „Лесни профил Капела у Батајници“ за период од 2014 до 2024 година, добијено је Позитивно Мишљењу Завода за заштиту природе Републике Србије број: број 020-2571/14 од 20.11.2014. године. План управљања се разрађује и спроводи кроз годишње програме управљања.

На основу члана 54. Закона о заштити природе (Сл. гласник РС, број 36/09, 88/10, 91/10-испр. и 14/16 и 95/18 – др. закон), члана 11. Решења о проглашењу заштићеног подручја "Лесни профил Капела у Батајници" које је донела Скупштине Града Београда дана 28.05.2014. број: 501-108/14-с и члана 12. Статута Удружења "Еколошки покрет Земун" Управни одбор Удружења "Еколошки покрет Земун" у Земуну, на седници одржаној 6.11.2020. године донео је Годишњи програм управљања заштићеним подручјем "Лесни профил Капела у Батајници" за 2021. годину. За израду Годишњег програма управљања добијени су услови Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 022-997/2 од 9.6.2021.год.

На Годишњи програм управљања заштићеним подручјем „Лесни профил Капела у Батајници“ за 2021. годину (у даљем тексту: „Годишњи програм“) добијена је сагласност Градске управе Града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине (бр. V-07-501-275/20 од 20.01.2021. године).

Град Београд- Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине и Удружење „Еколошки покрет Земун“ су закључили Уговор бр: 401.1-4/2021-V-01 дана 03.03.2021. године (6-K/2021 од 03.03.2021), чији је Предмет уговора: Реализација Годишњег програма управљања Заштићеним Подручјем „Лесни профил Капела у Батајници“ за 2021. годину.

У складу са чланом 1. наведеног Уговора Управљач се обавезује да реализује Годишњи програм у свему према обиму радова, активностима и мерама утврђеним Предмером и предрачуном радова и активности за 2021. годину број: 71-K/2020 од 12.11.2020.

II. РЕАЛИЗОВАНЕ АКТИВНОСТИ

Управљач је у складу са обавезама и планираним активностима у Годишњем програму управљања ЗП „Лесни профил Капела у Батајници“ за 2021. годину и Уговором : 401.1-4/2021-V-01 дана 03.03.2021. године спровео све планиране мере и активности, приказане у наставку у складу са редоследом поглавља из Програма.

III. ЗАШТИТА, ОДРЖАВАЊЕ, ПРАЋЕЊЕ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

1 Приоритетне мере и активности на управљању природним вредностима

Приоритетни задатак управљача јесте очување и наставак успостављене одговарајуће организованости на бази поверених послова, а у складу са Решењем. У оквиру наведеног Управљач је обезбедио спровођење прописаног режима заштите (II степен заштите) и очување природног добра, ускладио своје развојне активности са циљевима очувања и унапређења природног добра, као и водио рачуна о спровођењу научноистраживачких, информативно-пропагандних и других активности.

2 Приоритетне мере и активности на управљању културно-историјским вредностима

Управљач је активно учествовао на ширењу сазнања о значају лесног профила у Батајници како код локалног становништва, тако и код учесника радионица, а путем медија (репортажа на РТС Наука) и на ширу јавност.

3 Управљање природним ресурсима

У циљу испуњавања обавеза Управљача заштићеног подручја „Лесни профил Капела у Батајници“ и спровођења мера очувања и заштите природног добра, Управљач је и током 2021. године наставио са активностима организовања заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја. Чуварска служба је наставила са радом

3.1 Задаци и активности на заштити и управљању лесним профилем на обали Дунава

У циљу заштите и управљања лесним профилем на обали Дунава вршена је:

- контрола стања, што укључује израду фотодокументације и записника како би се имао перманентан увид у стање и на време реаговало на сваку уочену промену (Записник о нестанку табле уз реквизит пењалице и уоченим оштећењима се налази у прилогу извештаја).
- Праћење стања "зуба" и прикупљање услова и средстава за његово контролисано уклањање (прикупљена документација се прилаже уз Извештај);
- обележавање заштићеног подручја постављањем информативне табле о Дунаву, уз ново постављени реквизит бр. 6 на трим стази;
- Спровођење мера чишћења и одржавања заштићеног подручја.

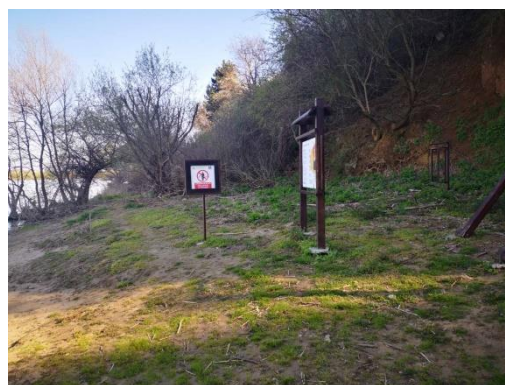
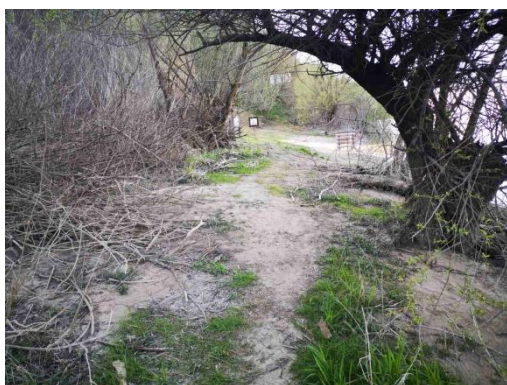
3.1.1 Одржавање заштићеног подручја

У оквиру одржавања заштићеног подручја, обављени су следећи радови:

- крчење инвазивних врста, резивање и уклањање растиња у подини профила и на прилазном путу из правца "заветног крста";
- чишћење наплавина после повлачења Дунава, са уклањањем прикупљеног отпада на депонију,
- одржавање чистоће на заштићеном подручју током читаве године;
- одржавање постојећих дрвених табли, путоказа, реквизита, степеништа и ђубријера.

Радови су спроведени у више кампања, приказани кроз извештаје уз привремене и окончану ситуацију.

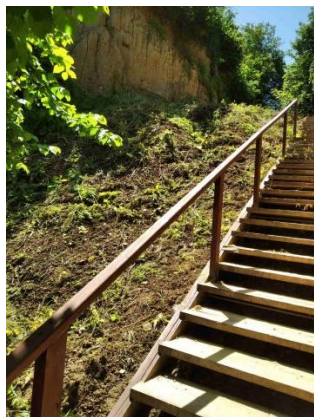
Уређење подине:







Уређење прилаза из правца Заветног крста и одвожене смећа на депонију





Одржавање постојећих путоказа, табли и канти за ђубре





- Упућен је допис ЈКП "Градска чистоћа" са молбом да се постави велики контејнер, како би се олакшало изношење смећа као за Управљача, тако и за кориснике заштићеног подручја.

3.1.2 Праћење стања и мониторинг птица

Мониторинг је представљао континуалну контролу и праћење стања водостаја Дунава код Земунa, стање профила и стање животне средине заштићеног подручја.

- Основни подаци хидролошке станице Земун дати су у следећој табели:

СТаница:	ЗЕМУН
РЕКА:	ДУНАВ
СЛИВ:	ЦРНО МОРЕ
ГОДИНА ОСНИВАЊА:	1870
КОТА "0" (m n.J.m.):	67.87
УДАЉЕНОСТ ОД УШЋА (km):	1173.31
ПОВРШИНА СЛИВА (km ²):	412762

Водостај је вертикално растојање нивоа воденог огледала од нуле на скали водомера, изражено у сантиметрима, са предзнаком "-" ако је ниво воде нижи од нулте тачке;

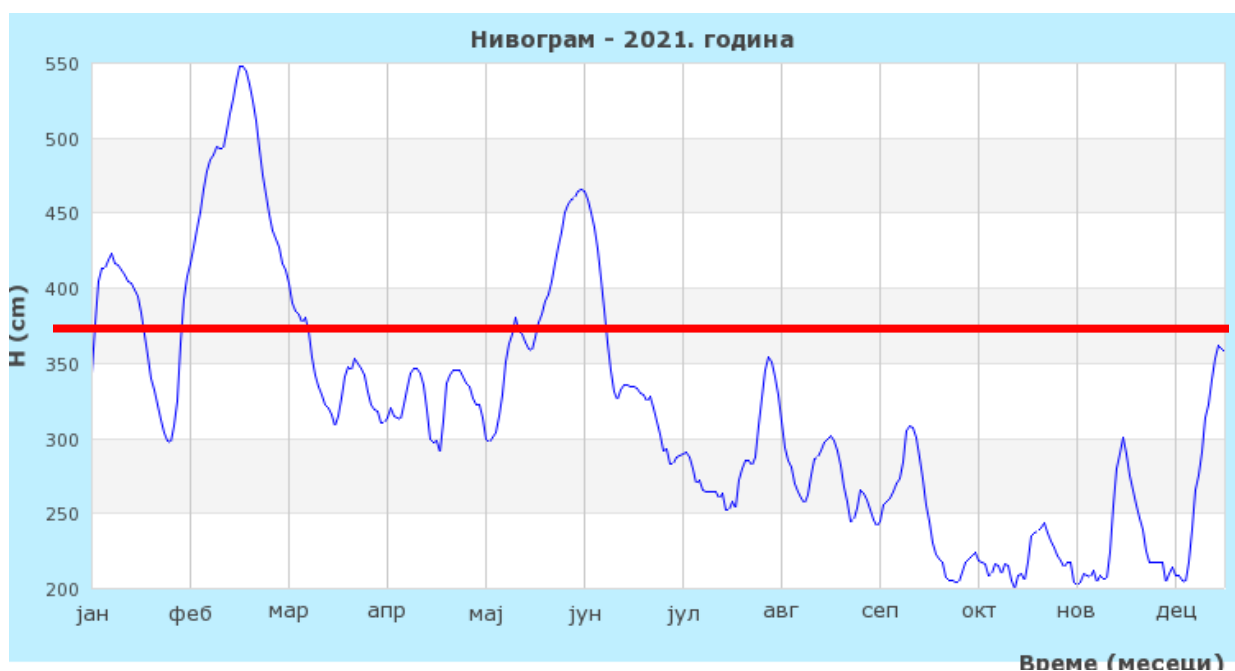


Река: ДУНАВ, Хидролошка станица: ЗЕМУН, период јануар-октобар 2021. године

Дан:	Месец:											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
01	343	427	412	314	300	459	291	285	260	209	208	217
02	376	439	403	320	297	450	287	281	264	210	212	239
03	405	451	390	315	301	441	280	270	270	216	204	266
04	413	466	385	314	304	426	270	264	273	215	209	275
05	413	478	383	313	315	407	272	260	284	210	207	291
06	419	485	377	323	329	386	266	257	305	216	207	314
07	423	489	380	333	351	364	264	262	308	215	224	323
08	417	494	372	343	363	345	264	275	307	205	255	339
09	415	493	354	347	369	331	265	286	301	200	280	353
10	412	493	342	347	380	326	265	288	288	209	290	362

11	409	504	335	343	372	332	260	292	273	210	301	360
12	404	516	329	336	370	336	263	297	256	205	290	357
13	403	526	322	319	364	336	253	300	245	218	276	
14	399	538	320	300	360	335	252	302	231	235	266	
15	395	548	316	297	359	334	258	298	223	237	256	
16	384	548	308	298	367	333	254	292	220	238	247	
17	369	544	315	291	377	330	272	282	217	240	239	
18	355	536	327	312	383	329	280	268	208	244	225	
19	340	525	341	337	391	325	285	258	206	237	218	
20	332	512	348	342	396	328	285	245	206	232	218	
21	323	493	346	345	404	320	282	246	204	227	218	
22	313	476	353	346	417	312	288	254	204	222	217	
23	304	463	350	346	427	303	308	266	211	219	217	
24	298	449	347	341	437	292	327	263	217	214	204	
25	297	438	342	337	450	293	345	259	220	217	210	
26	308	433	331	335	456	283	354	252	222	218	214	
27	325	428	323	327	459	283	351	246	224	204	209	
28	363	417	319	323	460	287	341	242	219	202	209	
29	392		318	323	465	289	329	245	217	204	205	
30	408		311	314	466	290	312	256	216	210	204	
31	417		311		465		294	258		209		

Водостај (cm) за актуелну годину осматрен у 06:00 UTC



Из приложених података види се да се до 20. јануара, цео фебруар и почетак марта, као и од 10. маја до 6. јуна, није могло прићи подини профила. Такође, можемо констатовати да су нивои Дунава од јуна до средине септембра били око средњих вредности водостаја за вишегодишњи период. Од средине септембра, нивои су били чак и нижи од средњих, са изузетком кратког периода почетком новембра када су опет били блиски средњим вредностима.

- **Стање "зуба":** У договору са представником Завода за заштиту природе Србије и чланом научног тима који помаже Управљачу, др Млађен Јовановић је крајем јула 2021. године припремио стручно мишљење бр. 36-К/2021 (Прилог 3), а представник Завода је извршио обилазак у циљу давања стручног мишљења о стању "зуба".

Према мишљењу Проф. др М. Јовановића угао под којим се сад "Зуб" налази указује на његово неизоставно превртање/одроњавање које ће се десити без упозорења, те ради безбедности посетилаца и њихове имовине, који без обзира на упозорења баш ту воле да пецају, препоручује предузимање других мера које би довеле до отклањања опасности. Управљач је тражио од Завода за заштиту природе Србије услове за контролисано уклањање "зуба" и планира да ову активност уврсти у Програм управљања за 2022. годину.

Управљач је поставио упозорење да се посетиоци не задржавају у зони испод "зуба", јер је "зуб" склон паду и стално поставља упозоравајућу траку, коју посетиоци скидају ради лакшег пролаза.

Информације и подаци које су прикупљени кроз мониторинг утицали су и на активности и поступке у склопу управљања заштићеним подручјем. Извршено је фотографисање карактеристичних периода.

IV. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

1 Научно-истраживачка активност

Настављена је добра сарадња са Рударско-геолошким факултетом из Београда, Географским факултетом из Новог Сада и Географским факултетом из Београда.

- Удружење „Еколошки покрет Земун“ у својству управљача Заштићених подручја „Лесни профил Капела у Батајници“ и „Земунски лесни профил“ је организовао радионицу под називом „Научи да истражујеш“, као научно-истраживачки потенцијал Београда.

Радионица је одржана 7.11.2021 године. За потребе реализације организован је транспорт за студенте са територије Београда и Новог Сада, организовани су предавачи, алат и опрема, промотивни материјал и послужење. На радионици су учествовали студенти Рударско-геолошког факултета у Београду и Географских факултета у Београду и Новом Саду. Стручни тим професора и сарадника који су вршили истраживање на лесним профилима Капела и Земунски лесни профил, развили су јединствен начин узорковања материјала са лесних профила. Радионица је студентима омогућила усвајање нових сазнања, обезбедила практични рад и повећала заинтересованост за научноистраживачки рад и истраживање лесних профила.

Учесници на радионици су чули занимљивости о истраживачима лесних профила, као и научнику Ласкареву, једном од пионира геологије у Србији, који је за нас јако значајан јер је први пут пре 100 година објавио рад о Земунском лесном профилу. Такође, могли су да се упознају са чињеницама о настанку леса и брзим техникама одређивања геолошког састава стена, да додирну стене велике старости и на интересантан начин науче нешто о историји настанка наше планете, геолошкој старости и дужини онога што је записано на лесним профилима, тј, последњих 500 – 800 хиљада година. Такође, посетиоци су упознати и са осталим леденим добрима на нашој планети, а од самих Управљача су чули о значају очувања лесних профила и напорима које Секретаријат и Управљач спроводе ради њихове заштите, унапређења

и промоције. Промовисана је и апликација проширене реалности "Прозор у ледено доба".



Радионица Еколошког покрета Земун:

Научи да истражујеш 2021.

7.11.2021.



Радионица Еколошког покрета Земун:

Научи да истражујеш 2021.

7.11.2021.



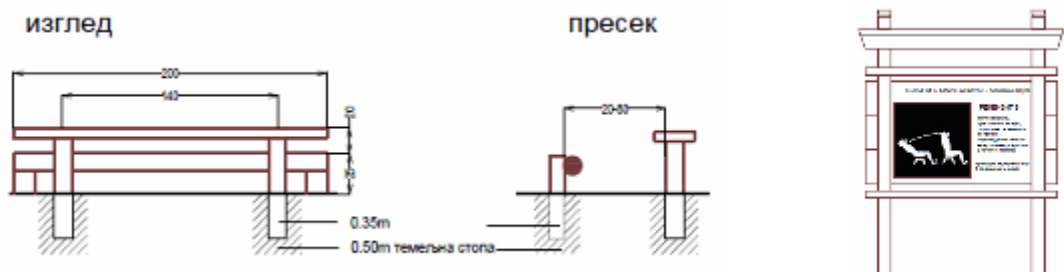
V. ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊА И УРЕЂЕЊЕ ПОДРУЧЈА

1 Мере и услови

Вршено је координисано и континуирано праћење стања (мониторинг) као превентивни управљачки инструмент.

2 Активности и учешће управљача на просторном планирању и уређењу подручја

Извршено је постављање новог реквизита планираног пројектом трим стазе– клупе за трбушњаке, праћеног двостраном таблом на којој ће са једне стране бити информација о томе како се справа користи, а са друге информације о Дунаву.








КЛУПА ЗА ТРБУШЊАКЕ AB BENCH

Вежба за трбушне мишиће - подизање трупа
Exercise for abdominal muscles - lifting the upper body



Овај пројекат је финансиран из буџета Града Земун.

Напомена: одрасли не носе одговорност за повреду.
До 12 година не сме користити овај уређај без надзора одраслих.
Upozorenje: odrasli ne nose odgovornost za povredu.
Do 12 godina ne sme koristiti ovaj uređaj bez nadzora odraslih.
Use the equipment at your own risk.
Children under 12 years of age can use the equipment only with adult supervision.
The Manager association assumes no liability for injuries (or accidents).

Упутство: Сести на клупу руке ставити за врат, стопалима се закачити за пречку, горњим делом тела се нагнути назад и вратити у почетни положај.
Instructions: Sit on the bench, put your hands around your neck, hook your feet on the crossbar. Lean your upper body back and return to the starting position.




Управљач: Удружење "Еколошки покрет Земун"
Manager: Association "Ecological movement Zemun"



www.biciklizisti.rs
www.ekološki-pokret-zemun.rs



VI. ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

1 Мере и услови

Промоција вредности заштићеног подручја, представљала је једну од активности које је посетиоцима омогућило ближе упознавање са вредностима заштићеног подручја. Ове активности спроводиле су се кроз:

- Презентацију заштићеног подручја,
- Едукативне активности везане за заштићено подручје,
- Туристичко - рекреативне активности.

2 Задаци на развоју културно-образовних и информативно-пропагандних активности

2.1 Презентација природног добра

Обухвата активности које се планирају у циљу промоције природних вредности заштићеног подручја.

Као релативно младо заштићено подручје „Лесни профил Капела у Батајници“ је недовољно познат и на локалном нивоу, а и шире. Парадокс је да је знатно познатији у научним круговима него у широј јавности. Промотивне активности имају првенствено за циљ да створе позитивне слике о значају Лесног профила Капела у Батајници, као заштићеног споменика природе и приближе информације о лесу и заштићеном подручју,

како обичним грађанима и деци, тако и стручној јавности и студентима који могу у будућности да значајно допринесу истраживању и афирмацији лесних профила.

Презентација и популаризација је остварена кроз следеће активности:

- Поделом постојећег и израдом новог промотивног материјала (мајице);
- Постављањем информативне табле о Дунаву уз реквизит "Трим стазе";
- Организовање манифестације „Дани леса 2021“;
- Организовање радионице „Упознај Капелу 2021" за грађане.

Едукативне активности везане за заштићено подручје реализоване су кроз:

- **ДАНИ ЛЕСА 2021:** Већ традиционално, седми пут за редом, 04.07.2021. године одржана је манифестација "Дани леса 2021". За потребе радионице обезбеђен је промотивни материјал о заштићеним подручјима, урађен је дизајн и штампа текстила (мајице и маске), обезбеђени су предавачи (Проф. др Љупко Рундић и Проф. др Виолета Гајић са РГФ БГД, Проф. др Млађен Јовановић са ПМФ НС и др Тивадар Гаудењи са Института Ј. Цвијић), обезбеђено је послужење и организована радионица за децу "Нацртај бога Еола". Радионица је реализована на броду "Сирена" (после два одлагања због лоших временских услова и Београдског маратона) којим се пловило од хотела Југославије до ЗП "Лесни профил Капела у Батајници".

Учесници на радионици су чули занимљивости о истраживачима лесних профила, као и научнику Ласкареву, једном од пионира геологије у Србији, који је за нас јако значајан јер је први пут пре 100 година објавио рад о Земунском лесном профилу. Заинтересовани су могли да додирну геолошки чекић који је музејски експонат и на себи има оригинал потписе значајних геолога, па и самог Ласкарева. Такође, могли су да се упознају са чињеницама о настанку леса и брзим техникама одређивања геолошког састава стена, да додирну стене велике старости и на интересантан начин науче нешто о историји настанка наше планете, геолошкој старости и дужини онога што је записано на лесним профилима, тј, последњих 500 – 800 хиљада година. Такође, посетиоци су упознати и са осталим леденим добрима на нашој планети, а од самих Управљача су чули о значају очувања лесних профила и напорима које Секретаријат и Управљач спроводе ради њихове заштите, унапређења и промоције. Промовисана је и апликација проширене реалности "Прозор у ледено доба".

РАДИОНИЦА „ДНИ ЛЕСА 2021“ „ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЈНИЦИ“ – туристички потенцијал Београда

у оквиру реализације

Годишњег програма управљања Заштићеним подручјем „Лесни профил Капеља у Батајници“ за 2021. годину

Недеља, 04.07.2021

Брод "Сирена"	
Време	Програм
8.30 – 9.00	Скупљање учесника код Хотела Југославља – на страни ка Дунаву, код Споменика пловцама
9.00	Шетња до брода, смештени у брод "Сирена" и испостављање Пловачког Државца
	- "Заштита лесних профила", Удружење "Еколошки покрет Земул – Нада Ђурић и Љиљана Марјановић - "Ка су била изстражана лесна профила?" – Гроф. др Лазар Рундић - "Како је настао и од чега се састоје лесни профили?" – Проф. др Вилхелм Гјић - "Данас нам је диван дан, наша Земља рођендан!" – Гроф. др Милејен Јанковић - "Поредна доба на нашој планети" – др Тихомир Баденин - Радионица за децу: "Нацртај Бога Блага" (штампане по платненом маслову)
14.00	Повратак до Хотела "Југославља"



Пословница

Удружење „Еколошки покрет Земул“ у сарадњу са Заштићеним подручјем „Земунски лесни профил“ и „Лесни профил Капеља у Батајници“ организује радионицу под називом „Дни леса 2021“ као туристички потенцијал Београда.

Радионица се одржава у оквиру реализације Годишњег програма управљања Заштићеним подручјем „Лесни профил Капеља у Батајници“ за 2021. годину.

Повратак на брод се планира у 14.07.2021. године, повратак у ову пловачу.

Скупљање је 04.07.2021. (недеља) код Хотела Југославља, на обали Дунава, код Споменика пловцама Београдског Београда у подножју 8.30-9.00 h.

Брод "Сирена" испоставља у 9.00 h и нема могућност касније стајања. Посетите се на рубли Хотел Југославља – ЗП „Земунски лесни профил“ – ЗП „Лесни профил Капеља у Батајници“ – Хотел Југославља. Повратак је планиран до 14.00 h.



Споменик пловцама



Брод Сирена

Агенда се налази у прилогу. Обавезујући су због, сонор и сонорин. Газдеру прилагодила променом уклањања. Биле ниса здорвољство до пловите са нама!

Соданки поздрав,

Еколошки покрет Земул
Нада Ђурић и Љиљана Марјановић
062/85 85 550





Дани леса
4.7.2021.

ДАНИ ПЕСА 2021

Хвала за добар дан!
Занимљиво и корисно

Људи и живот

интересанан рад са драгим људима
и животом

Хвала вам за дивно извођење дана.

НАЈБОЉИ СТУДЕНТИ ПМФ у Београду

СВАКА ЧАСТ, ЕДИКАЦИЈА ОРГАНИЗАЦИЈА!

Експерт!

Завољено је организовање
и његов и едукативни
излет у Београду!

Хвала вам за добар и
интересанан дан.

Његово друштво! Крајем
Београ! Београ!

Његово друштво! Београ!
Београ!

Тиме је! Све време је проведено
у Београду и добар дан.

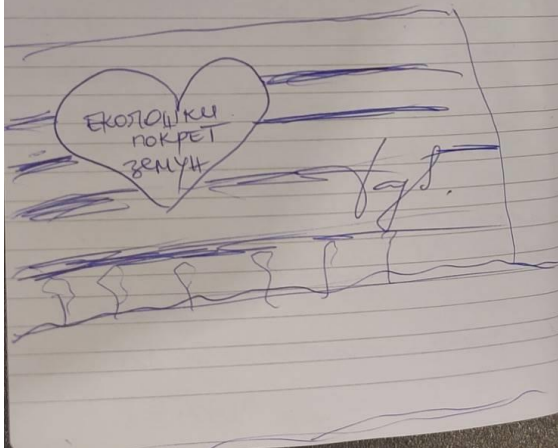
Београ! Београ!

Београ, постоји и добро организовано друштво!

и Београ

ХВАЛА ВАМ ЗА ЛЕПО ПРОВЕДЕНИ ДАНИ
НА ЈУНАУ. СВАКА ЧАСТ ЗА ДОБРУ
ОРГАНИЗАЦИЈУ РАЈОНИЦЕ. Све се
било у најбољем резултату.

Радимир Ђ. Јанковић



ДРАГИ ЕКОЛОЗИ
ДУБРО ОРГАНИЗОВАНА РАЈОНИЦА И
ЕДУКАТИВНА ТУРА О ГЕОНАСЛЕЂУ
КОЈЕ Београда. Поносни смо што
ВАС имамо.

МАРИНА ЧИТ

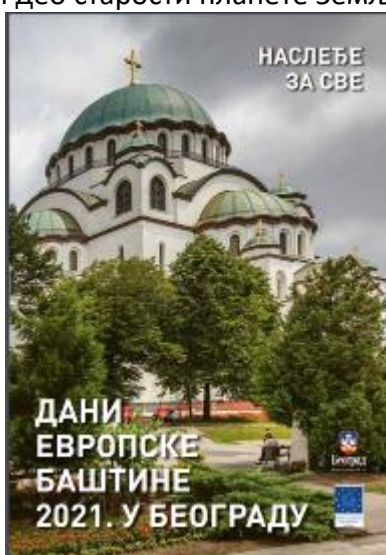
Добра организација, поучна
екскурзија. СВАКА ЧАСТ!

Својеручно

Добра организација, ЕДУКАТИВНО, ИНТЕРЕСАНТА

и занимљиво за ДЕЦУ. ♥♥♥ Суна Р.

- **УПОЗНАЈ КАПЕЛУ 2021:** Према Програму за 2021. годину планиране су четири радионице намењене грађанству. У договору са Секретаријатом за заштиту животне средине и Секретаријатом за привреду Града Београда једна радионица је пријављена за манифестацију "Дани европске баштине 2021. године". Због великог интересовања Управљач је организовао још једну радионицу у раним послеподневним часовима. За потребе реализације ове радионице организован је комби превоз из центра Батајнице, а део посетилаца је дошао и сопственим возилом, што је допринело већим безбедносним мерама. У комбију су коришћене маске. За потребе реализације радионице, обезбеђен је промотивни материјал и послужење, а предавач др Млађен Јовановић, је поред приче о настанку и значају лесних профила, одржао и занимљиву радионицу о временској скали развоја планете Земље, користећи "пантљику". Посетиоцима је тако на сликовит начин појашњено који део старости планете Земље је забележен на лесним профилима.

[illegible]



Удружење "Беолашки покрет Земун"



РАДИОНИЦА „УПОЗНАЈ КАПЕЛУ – ПРОЗОР У ЛЕДЕНО ДОБА“

„ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЛЈНИЦИ“ – туристички потенцијал Београда

у оквиру реализације

Годишњег програма управљања Заштитеним подручјем „Лесни профил Капела у Батаљници“ за 2021. годину”

Субота, 25.9.2021. године

Време	Програма	Локација
10.00-10.15	Окупљање учесника и провоз до заштитеног подручја	Центар Батаљнице код Црне – ЗП „Лесни профил Капела у Батаљници“
10.15-13.30	Упоознавање заштитеног подручја, обележја, коришћење стазе на трим стази, упознавање са апликацијом "Прозор у ледено доба", посматрање.	ЗП „Лесни профил Капела у Батаљници“
13.00 - 13.15	Поздрав из центра Батаљнице	Центар Батаљнице код Црне – ЗП „Лесни профил Капела у Батаљници“
16.15 - 16.30		



Радионица Еколошког покрета Земун:
"Упознај Капелу - прозор у Ледено доба"



Радионица Еколошког покрета Земун:
"Упознај Капелу - прозор у Ледено доба"





Друге две радионице су реализоване 13.11.2021. Осим грађана у радионици су учествовали и полазници уметничке школе "Артеље". За потребе реализације ове радионице организован је комби превоз из Земунa, а део посетилаца је дошао и сопственим возилом, што је допринело већим безбедносним мерама. У комбију су коришћене маске.

За потребе реализације радионице, обезбеђен је промотивни материјал и послужење, а предавач др Млађен Јовановић, је поред приче о настанку и значају лесних профила, са члановима уметничке школе узео узорке леса различите старости, тако да ће полазници моћи да цртају са бојом – лесом различитог периода старости. Посетиоцима је тако на сликовит начин појашњено који део старости планете Земље је забележен на лесним профилима.



Радионица Еколошког покрета Земун:
"Упознај Капелу"
13.11.2021.



Радионица Еколошког покрета Земун:
"Упознај Капелу"
13.11.2021.



- **НАУЧИ ДА ИСТРАЖУЈЕШ 2021:** Организовање радионица увек доприноси промоцији Заштићених подручја. Студенти су се фотографисали, постављали слике на друштвене мреже, причали међу собом и околином и на тај начин допринели промоцији заштићеног подручја.

2.2 Информисање:

Ради промоције заштићеног подручја и побољшања и развоја еколошке туристичке понуде града Београда настављена је промоција заштићеног подручја на сајтовима Управљача:

- www.leszemun.rs (<http://www.leszemun.rs/lesni-profil-kapela-u-batajnici1/index>)
- www.lagumica.org.rs
- Удружење је са Министарством заштите животне средине потписало уговор у оквиру кога је у току израда промотивног спота "Где је овде мамут?".

VII. САРАДЊА

1 Сарадња и партнерство са локалним становништвом

Настављена је добра сарадња са локалним предузетницима, становништвом, посетиоцима, као и са најближим суседима. Посебна пажња се посвећује разговору са пецарошима, да се не задржавају у зони испод "зуба".



2 Сарадња са другим власницима и корисницима непокретности у заштићеном подручју

У оквиру активности редовног одржавања, успостављена је комуникације са становништвом на заштићеном подручју и његовом непосредном окружењу. Власници објеката подржавају уређење и развој заштићеног подручја и сагласни су да са Управљачем допринесу његовом развоју.

3 Међународна сарадња

Није било активности у оквирима међународне сарадње.

4 Организовано и професионално удруживање заштићених подручја Србије и других заинтересованих из окружења

Управљач "Еколошки покрет Земун" ће наставити да одржава добре односе са другим Управљачима, а у плану су и активности на успостављању нових контаката.

Посета "Беодрагонса": Спортско удружење „Беодрагонс“ организовало је 24.07.2021 спуст Дунавом од Старог Сланкамена до Земунa у оквиру пројекта под називом „Змајева еколошка регата“. У овој регати учествовало је око 40 веслача који су у чамцима веслали Дунавом и обилазили природна добра. Том приликом су се зауставили на локацији ЗП „Лесни профил Капела у Батајници“ и уз пригодно предавање Проф. др Млађена Јовановића се упознали са настанком и значајем лесних профила.



5 Сарадња са информативним гласилима и стручним часописима и др.

Гостовање на РТС Наука и репортажа о заштићеним лесним профилима је значајно допринела промоцији лесних профила.

VIII. ПОСЕБНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ

1 Израда аката управљача

У циљу будућег концепта заштите и развоја заштићеног подручја, јасног дефинисања правила понашања посетилаца и корисника, обавезама, правима и ограничењима у погледу коришћења заштићеног подручја донеће се следећа акта Управљача, у складу са законом и решењем;

- Годишњи програм управљања заштићеним подручјем за 2022. годину
- Потписивање уговора са подизвођачима

- Прикупљање услова за реализацију радова и активности на заштићеном подручју од надлежних институција.
- Позиви на радионице
- Обавештења о стању лесног профила и предузетим мерама за повећање безбедности
- Периодични извештаји о реализацији Годишњег програма и др.

Руководилац Заштићених Подручја

Нада Ђурић

Председник удружења

Љиљана Марјановић



Удружење „Еколошки покрет Земун“
Ул. Прегревица 146д
11080 Земун
063/85 85 550

**ЗАПИСНИК О
НЕСТАНКУ ТАБЛЕ И ОСТАЛИМ ОШТЕЋЕЊИМА НА МОБИЛИЈАРУ НА
ЗП "ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЈНИЦИ"**

Чувар ЗП "Лесни профил Капела у Батајници" је у редовној контроли заштићеног подручја 02.04.2021. године уочио недостатак табле постављене уз пењалицу, табле упозорења да се не баца ђубре, као и оштећења мобилијара, и о томе обавестио председника Удружења. О свему је истовремено обавештена и госпођа Нада Ђурић, задужена за руковођење пословима заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја. 03.04.2021 године извршен је увид представника Управљача и сачињен записник документован фотографијама.

Констатовано је да недостају:

- Табла уз пењалицу (са инфографиком о настанку леса) која је постављена у оквиру Годишњег програма управљања ЗП "Лесни профил Капела у Батајници" за 2019. годину.



Бетонске стопе, где је била табла



Тренутно стање, без табле



Претходно стање, са таблом

- две табле о забрањеном бацању смећа, остали су само стубићи



- канап на пењалици постављеној 2020. године.



Такође се констатују следећа оштећења:

- дрвени делови табли (кровићи, попречне даске),



Недостајуће даске на кровућу
инфо табле код зуба



Одваљене даске на табли



Недостајуће даске на
кровућу инфо табле из
правца заветног крста



Претходно стање



- недостају рукохвати на малом степеништу, а примећена су и оштећења на
газиштима



Садашње стање



Садашње стање

- попречне даске на пењалици



Садашње стање

- изгребане и пробушене табле.





Записник се доставља Градском секретаријату за животну средину, градском инспектору за заштиту животне средине, као и Заводу за заштиту природе РС путем електронске поште, а после завршетка процедуре биће послата и у папирној форми.

У наставку дајемо фотографије зуба и констатујемо да се још више одвојио. Удружење је поставило таблу са упозорењем да је забрањено задржавање у зони зуба, али морамо нагласити да се забрана не поштује.



Београд, 03.04.2021. године

Руководилац ЗП:

Нада Ђурић

Председник удружења:

Љиљана Марјановић



Удружење „Еколошки покрет Земун“

Ул. Прегревица 146д

11080 Земун

063/85 85 550

**ЗАПИСНИК О
НЕСТАНКУ ТАБЛЕ ЗА ЗАБРАЊЕНО БАЦАЊЕ ОТПАДА И ОШТЕЋЕЊУ РУКОХВАТА НА
ВЕЛИКОМ СТЕПЕНИШТУ
ЗП "ЛЕСНИ ПРОФИЛ КАПЕЛА У БАТАЈНИЦИ"**

Чувар ЗП "Лесни профил Капела у Батајници" је у редовној контроли заштићеног подручја 12.05.2021. године уочио недостатак табле упозорења да се не баца ђубре, као и оштећење рукохвата на великом степеништу и о томе обавестио председника Удружења. О свему је истовремено обавештена и госпођа Нада Ђурић, задужена за руковођење пословима заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја. 14.05. и 23.05.2021 године извршен је увид представника Управљача и сачињен записник документован фотографијама.

Констатовано је да недостају:

- Табла са упозорењем да се не баца ђубре која је постављена у оквиру Годишњег програма управљања ЗП "Лесни профил Капела у Батајници" за 2020. годину. Табла је била учвршћена металним рамом, који је бонсеком одсечен и однет.



Бетонска стопа, са пресеченом цеви, где је била табла



Тренутно стање, без табле



Претходно стање, са таблом, 9.4.2021

- Рукохват на великом степеништу је одваљен и бачен. Рукохват је пронађен и усправљен уз лесни профил



Записник се доставља Градском секретаријату за животну средину, градском инспектору за заштиту животне средине, као и Заводу за заштиту природе РС путем електронске поште, а после завршетка процедуре биће послата и у папирној форми.

Прилог 2-



Удружење “Еколошки покрет Земун“



Лесни профил
Капела у Батајници

Београд, 23.05.2021. године

Руководилац ЗП:

Нада Ђурић

Председник удружења:

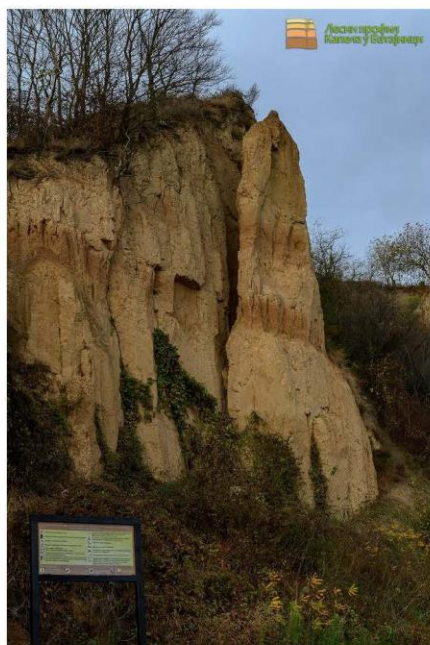
Љиљана Марјановић

Проф. др Млађен Јовановић
Универзитет у Новом саду
Природно-математички факултет
Катедра за физичку географију
Нови Сад, 31. јул 2021.

Управљач Заштићеног подручја „Лесни профил Капела у Батајници“
Удружење „Еколошки покрет Земун“
Земун, Прегревица 146д

МИШЉЕЊЕ О СТАЊУ „ЗУБА“ НА ЛЕСНОМ ПРОФИЛУ БАТАЈНИЦА – КАПЕЛА, јул 2021. године

„Зуб“, односно блок који је пукотином одвојено од лесног одсека на локалитету Батајница – Капела (код табле за 1185 речни километар) уочио сам 1997. године приликом првог истраживања на овом локалитету, а од 2005. године документујем његово стање на фотографијама. Препознатљивост овог облика је разлог због којег представља и логотип Споменика природе „Заштићени лесни профил Капела у Батајници“ (Прилог 1).



Прилог 1. „Зуб“ на лесном профилу Батајница – Капела (Фото: М. Јовановић)
април 2020.

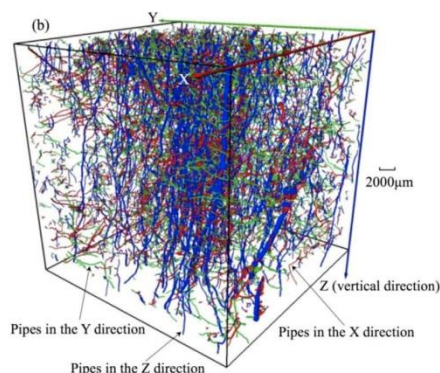


децембар 2019.

Лес је еолски седимент жућкасте боје, настао током хладних периода плеистоцена („Леденог доба“), док су на његовој површини формирана земљишта током топлих фаза плеистоцена. Земљишта се препознају по њиховој црвенкастој, смеђој или црној боји. Лес је сачињен од фракције глине, праха и ситног песка, порозан је и слабо везан.

Ободи лесних заравни, нарочито тамо где су изложени линијској/флувијалној ерозији, имају изглед вертикалних одсека са карактеристичним облицима као што су блокови, игле и торњеви, који су пукотинама одвојени од остатка масе леса (e.g. Zhang, 1983, Lie t al., 2018).

Овакво цепање је последица унутрашње грађе леса: снажније компакције између честица по вертикалној оси, него по хоризонталној у односу 1,3:1 и тежњи да до стварања пукотина дође по готово вертикалним углом од око 85° (Li et al., 2020). Кроз такве вертикалне пукотине процеђује се вода, која испира најпре најфиније честице и омогућава проширивање пукотина. Пукотине су најшире у близини вертикалних одсека где је могућа релаксације стреса у хоризонталној равни.



Прилог 2. Оријентација цевчица и пукотина у лесу – доминирају оне вертикалне (Z) осе (Li et al., 2020)

Истраживање геохазарда на простору Кинеског лесног платоа, дошло се до закључака да су обурвавања леса најчешћа:

а) на вертикалним и конвексним одсецима, стрмијим од 60° , висина између 5 и 40 m и оним изложеним директном сунчевом зрачењу

б) до обурвавања долази најчешће између 22 и 4 часа, највише током сезоне са кишним падавинама и током дневно-ноћних осцилација негативних и позитивних температура (Li et al., 2018; Derbyshire, 2001).

Према наведеној студији, клизање и одроњавање леса на простору Кинеског лесног платоа доводи до више од 100 жртава просечно годишње.

Кобинацију природних и антропогених фактора који изазивају падинске процесе на ободу Земунског лесног платоа представљају Лукић и сарадници (Lukić et al., 2018).

Прилог 3-

У случају лесног профила Батајница – Капела, као снажан фактор треба узети и високе водостаје Дунава, који доводе до директног подсецања основе овог профила.

„Зуб“ који се налази на овом вертикалном профилу има висину од око 12 m. Основа му је у врху палеоземљишта V-S5, а врх досеже основу палеоземљишта V-S2S2 (Прилог 2).



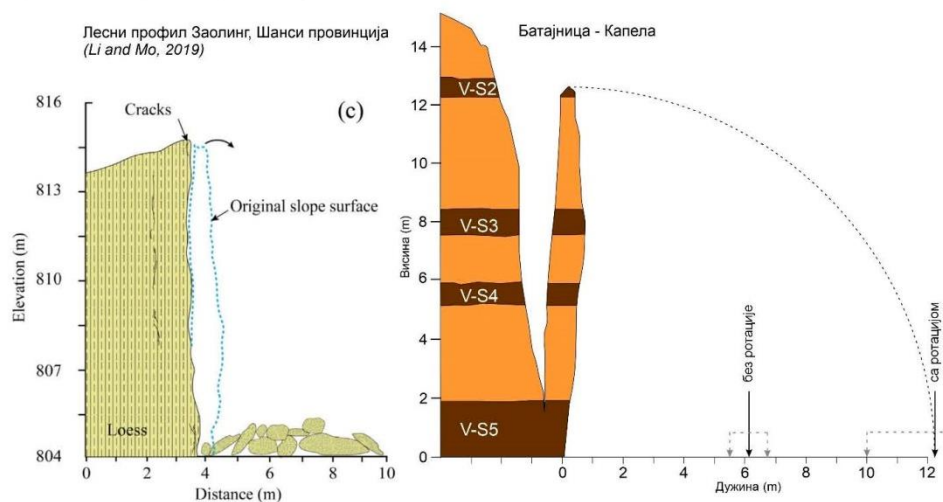
Прилог 3. Положај „зуба“ на лесном профилу Батајница – Капела, 4. јул 2021.
(Фото: М. Јовановић)

Основа пукотине која одваја блок од остатка лесног одсека налази се у врху палеоземљишта V-S5 (на прилогу 3 је ово земљиште маскирано вегетацијом).

Разлози који ће довести до превртања овог „зуба“ леже у а) ширењу и продубљивању пукотине, б) стварања слабе зоне у подини те пукотине услед накупљања атмосферске воде, натапања леса и слабљења његове кохезије, в) ерозионог дејства Дунава приликом високих водостаја и/или подизања нивоа изданске воде; г) бочним силама услед положаја зуба који је изашао из вертикалног положаја.

Такође, како је V-S5 веома глиновито земљиште, вода која се од топографске површине лесне заравни процеђује кроз пукотине, највероватније једним делом прелази у (суб)хоризонтално кретање – по површини овог земљишта. Овакав начин кретања подземне воде у лесу је дборо проучен и карактеристичан за слојеве леса и палеоземљишта (Derbyshire, 2001).

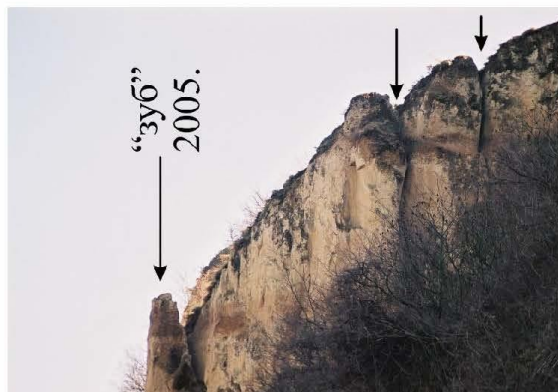
До обурвавања овог зуба би могло доћи уз ротацију у основи пукотине, када би материјал могао пасти на удаљеност и већој од 12 m од основе профила. Могуће је и да до обурвавања овог блока дође у основи палеоземљишта V-S4, када би материјал могао пасти до 6-7 m од основе вертикалног профила (Прилог 4)



Прилог 4. Лево: пример обурвавања на лесном профилу Заолинг (Li and Mo, 2019). Десно: процена механизма обурвавања на профилу Батајница – Капела.

При процени масе коју садржи овај „зуб“ треба рачунати са просечном густином леса/палеоземљишта од $1,5 - 1,7 \text{ g/cm}^3$ (Wang et al., 2014).

Процес вертикалног цепања и обурвавања на стрмим лесним одсесима је природан и нарочито брз на обалама река. Фотографија из 2005. показује да се иза овог, дуж вертикалних пукотина стварају још најмање два слична облика, који ће временом доћи до фазе у којој је садашњи „зуб“ (Прилози 5 и 6).



Прилог 5. Профил Капела снимљен 2005. године
(Фото: М. Јовановић)



Прилог 6. „Зуб“ 2020. године (Фото:
управљач)

Закључак:

Угао под којим се налази указује на његово неизоставно превртање/одроњавање које ће се десити без упозорења, односно појава које би указале на скоро обрушавање. Како се на обали Дунава, тачно испод стуба окупљају риболовци, а најчешће ту паркирају своја возила, извесне су повреде и/или материјална штета. Степен повреда зависи од начина пада и положаја људи, али с обзиром на велику висину са које би дошло до одроњавања велике масе материјала, може доћи и до смртог исхода.

Можда најбоља илустрација овог процеса је одрон који се пре десетак година десио на лесном профилу Земун, када се у једном маху одронило више десетина тона материјала – део је пао у Дунав, а део се задржао у подини профила, маскирајући доњих 8-9 m профила.

Управљач овог заштићеног профила, Еколошки покрет Земун, је у више наврата постављао на локалитету обавештења о опасности, ограђивао угрожено подручје одговарајућим тракама, таблама са упозорењима али ове мере нису утицале на пецароше и излетнике.

Препоручио бих предузимање других мера које би довеле до отклањања опасности, а не само до обавештавања о опасности.

Изводи из извештаја управљача

Управљач „Еколошки покрет Земун“ је од 2017. до 2020. године путем писаних обавештења и редовних Годишњих извештаја о управљању ЗП „Лесни профил Капела у Батајници“ информисао о стању лесног профила а нарочито о стању дела профила под називом „Зуб“.

Извештај 2017. „О насталој промени у складу са обавезама Управљача послата су **Обавештења бр. 80-К/2017 -1,2 и 3 од 23.10.2017. године Граду Београду - Секретаријату за заштиту животне средине, Секретаријату за инспекцијске послове и Заводу за заштиту природе Србије.** Удружење је упозоравајућом траком обележило подручје у коме постоји опасност од обрушавања и забрана задржавања, како људи, тако и возила. Такође, постављене су и пластифицирана обавештења о постојећој опасности да се „зуб“ обруши.“



Прилог 7. Простор око „зуба“ је обележен траком и обавештењима
(Фото: управљач, 2018)

Извештај 2018, 2019. „Услед наизменичних деловања високих температура и обилних киша настављено је одвајање "зуба". Управљач редовно доставља обавештења о опасности боравка у близини зуба, али их грађани, пећароши, стално уклањају. У новембру постављено је обавештење о забрањеном задржавању на српском и енглеском језику. Управљач је припремио Обавештење о промени стања дела лесног профила тзв. „зуба“ на ЗП „Лесни профил Капела у Батајници“ бр. 93-К/2019 од 12.11.2019. године и проследио надлежним институцијама (Заводу за заштиту природе Србије, Граду Београду – Секретаријату за инспекцијске послове и Секретаријату за заштиту животне средине).“

Извештај 2020. „Посебно се прати и евидентира стање дела лесног профила под називом „зуб“. Карактеристично за овај део профила је да се уназад око 30 година могло констатовати стабилно стање. Међутим од октобра 2017. до овог извештајног периода, забележена је већа нагнутост лесног одсека према Дунаву, односно забележено је регресивно померање -нагињање одсека, описаног као „зуб“ према реци Дунав. По тумачењима стручњака ово се може окарактерисати као регресивно померање одсека, односно као природни процес на који утичу како активности Дунава у подножју, тако и гравитационе силе. Међутим, овај процес може имати негативне последице на околину и безбедност посетилаца, стога се овај део заштићеног подручја редовно фотографише из истог положаја како би се уочиле евентуалне промене и нагнутост ка обали и

Дунава, па и потенцијална могућност ка обривавњу. Стављањем под посебну контролу и надзор и бележењем промена Управљач настоји да унапреди и заштити овј део заштићеног подучја.



Прилог 8. Управљач је у циљу обезбеђења од нежељених последица обрушавања овог дела лесног профила поставио таблу са натписом на српском и енглеском језику, где се упозоравају посетиоци да не пролазе и не бораве у подини овог профила (Фото: М. Јовановић, јул 2021)

Референце:

- Derbyshire, E. 2001. Geological hazards in loess terrain, with particular reference to the loess regions of China. *Earth-Science Reviews* 54, 231-260.
- Li, Y., Mo, P. 2019. A unified landslide classification system for loess slopes: A critical review. *Geomorphology* 340, 67-83.
- Li, Y.R., Mao, J.R., Xiang, X.Q., Mo, P., 2018. Factors influencing development of cracking-sliding failures of loess across the eastern Huangtu Plateau of China. *Natural Hazards and Earth System Science*. 18, 1223–1231.
- Li, Y., Mo, P., Wang, Y., Zhang, T., Zhang, H. 2020. Strength anisotropy of Malan loess and the implications for the formation of loess walls and columns. *Catena*, <https://doi.org/10.1016/j.catena.2020.104809>
- Lukić, T., Bjelajac, D., Fitzsimmons, K.E., Marković, S.B., Basarin, B., Mladan. D., Micić, T., Schaetzl, R.J., Gavrilov, M.B., Milanović, M., Sipos, G., Mezđsi, B., Knežević-Lukić, N., Milinčić, M., Létal, A. Samardžić, I. 2018. Factors triggering landslide occurrence on the Zemun loess plateau, Belgrade area, Serbia. *Environmental Earth Sciences* (2018) 77:519 <https://doi.org/10.1007/s12665-018-7712-z>
- Wang, Y., Shao, M., Liu, Z. et al. 2014. Prediction of Bulk Density of Soils in the Loess Plateau Region of China. *Surv Geophys* 35, 395–413. <https://doi.org/10.1007/s10712-013-9249-8>
- Zhang, Z.H., 1983. The compilation principle of landscape type map of Chinese Loess Plateau. *Hydrogeol. Eng. Geol.* 2, 29–33