



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

Amna Agić, MA arheologije

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca"

Ravne bb, 71300 Visoko, BiH

Izvještaj o arheološkim radovima u tunelima Ravne 3, Ravne 4 i Ravne 5

Visoko, novembar 2023.



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

UVOD

Kao i prethodnih godina, stručni tim Fondacije "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca", izvodio je arheološke radove u tunelima Ravne 3, Ravne 4 i Ravne 5. Navedene radove, izvodimo već četvrtu godinu zaredom, što ih čini četvrtom istraživačkom kampanjom.

Podsjećamo, prva kampanja ili faza, započeta je 2019. godine, kada se došlo do izuzetnih otkrića nekoliko različitih kulturnih slojeva unutar tunela Ravne 3. Prvo preliminarna, a zatim i sistematska metodološka istraživanja unutar sekcije A, tunela Ravne 3. Navedena sekcija u potpunosti je bila bez urušenog ili ubačenog materijala. Uzdignuto dno, između 20-60 centimetara, sadržavalo je brojne artefakte iz različitih vremenskih razdoblja.

U suradnji sa Zavičajnim muzejem iz Visokog, predmeti su definisani i određena im je relativna datacija. Predmeti uključuju fragmente keramičkih posuda, koji su najbrojniji, kao i metalni predmeti, datirani su u period neolita, rimskog doba i srednjovjekovnog razdoblja.

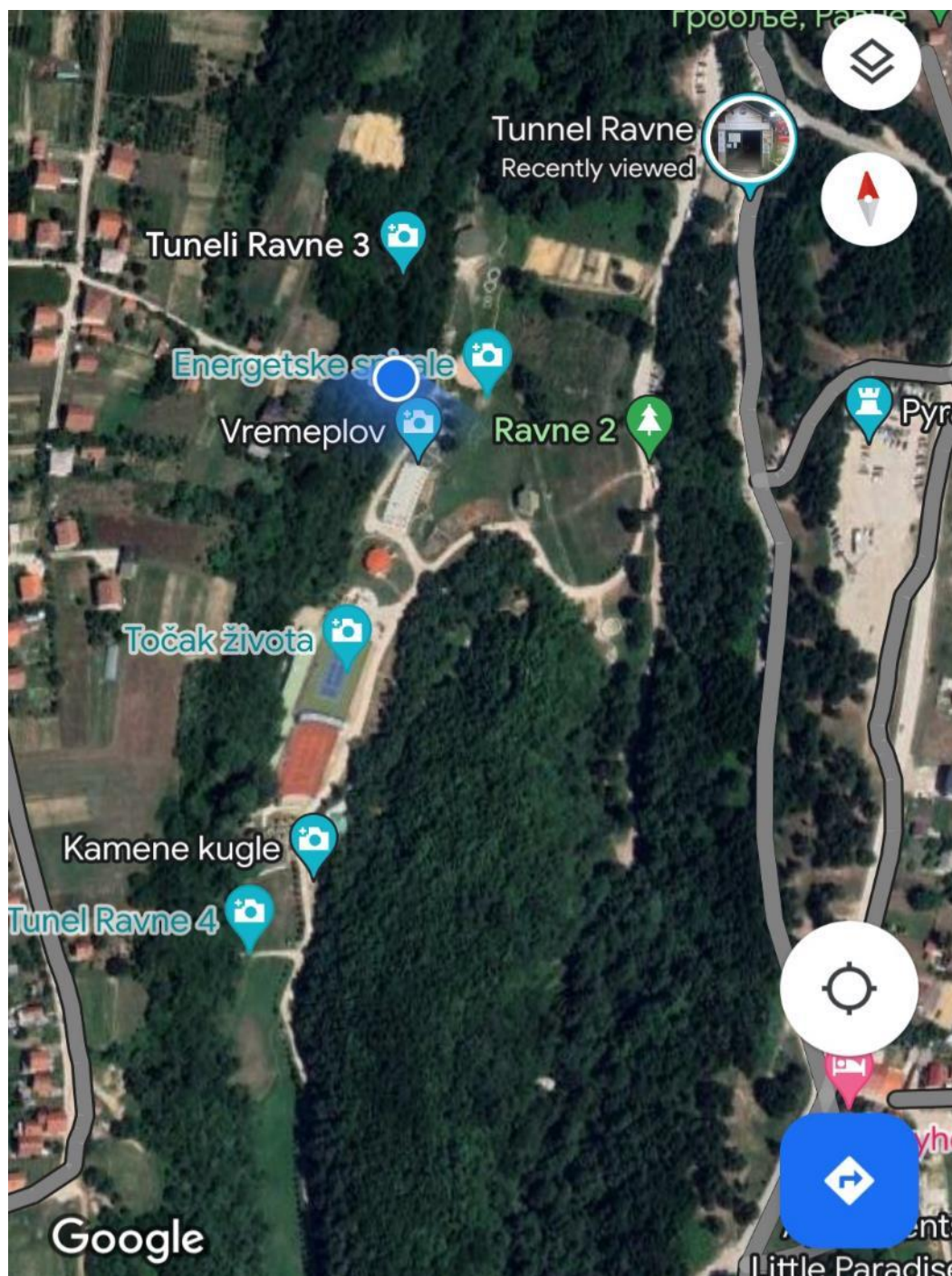
Druga faza arheoloških istraživanja, započela su početkom juna 2021. godine. Izvršena su pod vodstvom arheologa Amne Agić (MA) i Amara Tufe (BA). Napomenut ćemo da je Fondacija tokom svih ovih istraživačkih godina uključivala volonterski program. Volonteri iz država cijelog svijeta dolaze u Visoko, gdje nesebično daju svoju podršku i vrijeme koje koriste kako bi radili sa stručnim timom Fondacije na arheološkim lokacijama. Svake godine, početkom mjeseca juna, volonterska sezona zvanično počinje. 2021. godine, volonteri su dali značajan doprinos ovom istraživanju. Radovi su se izvodili u sekciji A kako smo je prethodno definisali. Riječ je o posljednjih 20 metara tunela Ravne 3, koja je dužine 75 metara. Te godine, volonteri su pretežno bili aktivni na izbacivanju šljunkovitog rastresitog materijala, te uz prosijavanje materijala uočena je pojava organskog materijala u vidu ugljenisanog drveta. Pored prisustva organskog materijala, uočena je i pojava riječnog oblutka u većim količinama, što može ukazivati na potencijalni suhozid koji je vremenom urušen.



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 1: Položaj tunela Ravne 3 i Ravne 4 unutar kompleksa Ravne (izvor: Google maps; pristupljeno: 18.11.2022.)



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

RAVNE 3

Početkom mjeseca juna 2022. godine, nastavljena su istraživanja uz pomoć volontera iz različitih zemalja svijeta. U principu, rad se bazirao na čišćenju i izbacivanju rastresitog materijala, u nadi da ćemo doći do otvorenog prostora, ili komore. Očišćeno je 15 metara južnog dijela tunela sekcije A. Istraženo je 60 metara navedene sekcije, prethodnih istraživačkih godina, što ukupno čini 75 metara istražene zone. Arheološkim istraživanjima svih ovih godina, potvrđeno je da Ravne 3 predstavlja značajno arheološko nalazište.



Slika 2: Rad volontera u tunelima Ravne 3 (foto: A. Agić)



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 3: Rad volontera unutar tunela Ravne 3 (foto: A. Agić)

Sva dosadašnja istraživanja, kao što smo već prethodno spomenuli, otkrila su nam postojanje nekoliko različitih kulturnih slojeva. U nekoliko arheoloških sondi, u kulturnim slojevima, pronašli smo niz različitih artefakata. Kulturni slojevi naših sondi, ispunjeni su tragovima antropogenog djelovanja unutra tunela Ravne 3. Studija kulturnih slojeva je izuzetno važna, jer kao takva može nam dati ideju o nekoliko aspekata ljudskog



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

života. Sva ova otkrića za nas su od fundamentalnog značaja. Kulturni sloj tla zasićen je sa materijalima koji su nekada bili dio prirode, ali na osnovu određenih okolnosti bio je u sferi života ljudi. Kao takav, uključivao je kosti životinja, lišće, grančice, košpice i druge supstance biljnog ili životinjskog porijekla. Navedeni segmenti bili su prisutni u nekoliko sondi, na samoj površini, ili na prvih 2-5 centimetara dubine.

Pronađeni arheološki materijali u direktnom su kontaktu jedni sa drugima i zajedno stvaraju kompletnu sliku određenog perioda ljudskog života. Slojevi se formiraju u nekoliko faza, pa je prvi sloj, ili prva faza fizičko odlaganje prirodnih depozita, na primjer, pojava depozita gline. Tako se formira početna zona kulturnog sloja. U sekciji A, kao što smo prethodno naveli, prisutno je nekoliko različitih kulturnih slojeva. Prvi je onaj sa ulomcima neolitske keramike, zatim arheološki materijal iz rimskog doba pa sve do srednjovjekovnog perioda.

Ulomci keramike najzastupljeniji su među pronađenim arheološkim materijalom. Pronađeno je preko 3.000 ulomaka keramike iz različitih vremenskih perioda. Na osnovu broja pronađenih ulomaka, ali i na osnovu različitih rubova posuda, možemo zaključiti da smo pronašli barem sedam ili osam različitih posuda, različitih tipova, oblika i dimenzija. U posebne nalaze izdvajamo ulomke Terra sigillata keramike, rimsku tegulu, dio nakita-privjesak, i jedan kamen koji na sebi sadrži antropogeno djelovanje. Od ukupno 17 arheoloških sondi koje su otvorene, dvije su otvorene 2021. godine. Sonde dimenzija 100x200 centimetara, otvorene su u krajnjem dijelu sekcije A, tunela Ravne 3.

Tom prilikom u kvadratu A302 otkriveno je 86 fragmenata dvije različite keramičke posude, determinirane na osnovu rubova posude, debljine stijenki zidova. Naime, jedan ulomak keramičke posude, od izuzetnog je značaja. Na fragmentu keramike nalazi se simbol svastike, na osnovu kojeg smo pronađene ulomke djelomično datirali.

Riječ je o keramici iz perioda ranog srednjeg vijeka na prostoru Bosne i Hercegovine. Period ranog srednjeg vijeka, prema uobičajenoj tradicionalnoj shemi razdoblja europske historije, počinje padom Zapadnog Rimskog carstva 476. godine. Kao što je u nauci poznato, najstariji simbol svastike pojavljuje se na mnogim arheološkim nalazištima.

Simbol svastike pojavljuje se na mnogim predmetima, poput keramičkih posuda, oružja, ali često se susreće i na ruševinama drevnih naselja. Nalazi se posvuda u ukrasu kao simbol koji predstavlja Sunce, Život,



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

Ljubav. Svastika se javlja kroz nekoliko različitih vremenskih perioda. Fragment keramike sa prikazom svastike iz tunela Ravne 3, vjerovatno pripada svastikama Slavena, koje su bile brojne i raznovrsne. Fragment iz tunela Ravne 3, datirali smo u period između 8. i 9. stoljeća, obzirom da se u tom periodu javljaju na keramičkom posuđu Slavena.



Slika 4: Sondažno istraživanje sekcije A, tuneli Ravne 3, 2019. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 5: Rad u jednoj od arheoloških sondi u tunelima Ravne 3, 2019. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 6: Rad u jednoj od arheoloških sondi unutar tunela Ravne 3, 2019. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 7: Rimska tegula pronađena u fragmentima u tunelima Ravne 3, 2019. godina (foto: A. Agić)





Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

Slika 8: Ulomci keramičkih posuda pronađeni u tunelima Ravne 3, 2019. godina (foto: A.Agić)

Ove godine, 2023. godine naša faza rada svela se, na početku volonterske sezone, na izbacivanje i čišćenje bočnih strana tunela Ravne 3. Cilj uklanjanja ovog dijela rastresitog materijala bio je u svrhu proširivanja tunela radi same prohodnosti u istom. Već prethodno otkriveni suhozidi dali su nam ideju da su tuneli Ravne 3 povezani sa tunelima Ravne, Ravne 4 i Ravne 5. Prije svega zbog otkrića suhozida, ali i zbog istog nivoa ulaza na kojima se oni nalaze.

Prvi suhozid otkriven je ispod dobro učvršćenog kamena konglomerata na čijoj površini je nastalo nekoliko stalagmita. Ispod ovog sloja i ispred suhozida, nalazi se drugi blok koji je sadržavao sloj stalagmita. Prisutna stratigrafija ukazala je na to da je izgradnja suhozida morala nastupiti prije nastajanja oba sloja stalagmita. Uzorci oba sloja stalagmita pripremljeni su i poslani češkom Institutu za geologiju za Uranijum-torijum radiometrijsko datiranje.

Najstariji stalagmit (US001) nio je star 19.000 +/- 1.000 godina,. U nekom trenutku prošlosti ovaj stalagmit bio je zatrpan, a zatim se preko ruina počeo formirati drugi stalagmit (S008), tačnije, drugi stalagmiti prekrivajući stalagmit US001 i suhozid. Mlađem stalagmitu S008 odredili smo starost od 15.000 +/- 1000 godina. Starost stalagmita ukazuje na to da je suhozid morao biti izrađen u nekom trenutku unutar ranog paleolita.

U tunelima Ravne 3, do 2023. godine otkriveno je pet suhozida, o čemu su Zavod i Muzej bili obaviješteni.



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



U-series dating report



Samples quantity: 2

Material: calcite powder

Method description:

Chemical procedure of uranium and thorium separation

After thermal decomposition of organic matter a ^{235}U - ^{238}U - ^{232}Th spike is added to samples before any further chemical treatment. Sample is dissolved in nitric acid. Uranium and thorium is separated from carbonate matrix using chromatographic method with TRU-resin. Chemical procedure has been done in U-series Laboratory of Institute of Geological Sciences, Polish Academy of Sciences (Warsaw, Poland). Internal standard sample and blank sample were prepared simultaneously any series of studied samples.

Measurement

Isotopic composition of U and Th measurement has been performed in Institute of Geology of the CAS, v. v. i. (Prague, Czech Republic). Measurements were performed with a double-focusing sector-field ICP mass analyzer (Element 2, Thermo Finnigan MAT). The instrument was operated at a low mass resolution ($m/\Delta m \geq 300$). Measurement results were corrected for counting background and chemical blank.

Results:

Lab. no.	Sample	U cont. (ppm)	$^{238}\text{U}/^{235}\text{U}$ AR	$^{232}\text{Th}/^{238}\text{U}$ AR	$^{230}\text{Th}/^{238}\text{U}$ AR	Age (ka)	*Corrected age (ka)	**Initial $^{230}\text{Th}/^{238}\text{U}$ AR
1518	US 001	0.0277±0.0003	1.2743±0.0053	0.2381±0.0033	1.823±0.037	32.38±0.76	19±1	1.289±0.068
1519	5008 (a)	0.0438±0.0002	1.2334±0.0049	0.2308±0.0030	1.896±0.037	28.54±0.71	15±1	1.343±0.083

Calculations use the decay constant of Jaffey et al., 1991 (^{238}U), Chang et al., 2013 (^{235}U) and Holden, 1990 (^{232}Th). Ages do not include uncertainties associated with decay constants.

AR - activity ratio.

* Corrected ages using typical α -factor activity ratio $^{230}\text{Th}/^{238}\text{U} = 0.83 \pm 0.42$ derived from the $^{230}\text{Th}/^{238}\text{U}$ activity ratio = 1.21 ± 0.6 , $^{232}\text{Th}/^{238}\text{U}$ activity ratio = 1.8 ± 0.1 , and $^{230}\text{U}/^{238}\text{U}$ activity ratio = 1.0 ± 0.1 (e.g., Gray et al., 2005).

** Calculated based on $^{230}\text{Th}/^{238}\text{U}$ AR corrected for detrital contamination and corrected age.

Cheng H, Edwards RL, Shen C-C, Polyak VJ, Anagnostou Y, Woodhead J, Hellstrom J, Wang Y, Kong X, Sp C, Wang X, Alexander EC. 2013. Improvements in ^{230}Th dating, ^{230}Th and ^{234}U half-life values, and U-Th isotopic measurements by multi-collector inductively coupled plasma mass spectrometry. *Earth and Planetary Science Letters* 371-372: 82-91.

Cruz Jr. P. W., Burns, S.J., Karmann, I., Sharp, W.D., Valle, M., Cardoso, A.O., Ferrari, J.A., Tassi, P.L.S., Viana Jr., O., 2005. Insolation-driven changes in atmospheric circulation over the past 116,000 years in subtropical Brazil. *Nature* 434, 63-65.

Holden, N.B., 1990. Total half-lives for selected nuclides. *Pure and Applied Chemistry*, 62: 941-958.

Jaffey, A.H., Flynn, K.F., Oslender, L.H., Bentley, W.C., Essling, A.M., 1971. Precision measurement of half-lives and specific activities of U-235 and U-238. *Physical Review C* 4: 1889-1905.

Slika 9: Izvještaj Instituta za geologiju nakon datiranja uzoraka stalagmita, 2020. godine (foto: Institut za geologiju, Republika Češka)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

Uklanjanjem rastresiti šljunkoviti materijal sa desne strane sekcije A tunela Ravne 3, ravno uz suhozid br. 2, došli smo do značajnog i jedinstvenog otkrića unutar cijelog kompleksa tunela Ravne. Drugi otkriveni suhozid, i treći suhozid, koje smo otkrili prethodnih godina, ustvari su sve jedan suhozid.

Ovo otkriće čini ga najdužim suhozidom unutar tunela Ravne 3 ali i cijelog kompleksa. Dužina ovog suhozida je 480 cm, visina između 60 i 80 cm. Slagan je u nekoliko redova, između sedam i devet. Suhozid blokira prostor veće prostorije, te stabilno drži rastresiti materijal. Kompaktno je izgrađen. Rasprostire se u smjeru sjevero-zapada, a pronađen je 45 metara od ulaza u tunele. Uz ovaj suhozid, otkrili smo i značajnu količinu organskog materijala, u vidu ugljenisanog drveta.

Prikupljeni uzorci biće poslani na radiokarbonsko datiranje u dvije europske laboratorije. Položaj na kojem smo pronašli organski materijal ukazuje na to, da je na tom mjestu postojalo mjesto za vatru. Shodno svim predmetima koje smo pronašli u navedenim tunelima, znamo da je određena grupa ljudi koristila ove tunele iz nekog razloga. O rezultatima istraživanja, sve potrebne institucije bit će obaviještene. Postoje indikacije i mogućnosti da otkriveni suhozid se pruža cijelom dužinom do posljednjeg suhozida u ovim tunelima.



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.





**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 10: Novootkriveni suhozid u tunelima Ravne 3, 2023. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 11: Novootkriveni suhozid u tunelima Ravne 3, 2023. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 12: Novootkriveni suhozid u tunelima Ravne 3, 2023. godina (foto: A. Agić)



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

RAVNE 4

Tuneli Ravne 4, otkriveni su u novembru 2019. godine. Naime, radnici Fondacije, prilikom poravnavanja zemlje za potrebe postavljanja klupa i stolova u Arheološko- turističkom parku Ravne 2, otkrivaju malu konglomeratnu šupljinu. Nakon toga pristupili smo čišćenju zemljanog nanosa i sloja vegetacije i tom prilikom otkriveni su tuneli Ravne 4. Novootkriveni tunele nazvani su tuneli Ravne 4, koji su u istoj paraleli i nadmorskoj visini sa tunelima Ravne 3. Vjerovatno se radi o istoj mreži tunela.

Prva prospekcija tunela sa stručnim timom Fondacije, a na čelu sa dr. Semirom Osmanagićem 2019. godine dala su informacije o antropogenom djelovanju unutar tih tunela. Prolazi se rasprostiru i na desnu, i na lijevu stranu koji su blokirani suhozidima. Prolazi su očišćeni i bez šljunkovitog nanosa u istim. Glavni prolaz tunela, koji je prohodan, dug je 63 metra od ulaza.

Sukladno uvjetima i metodama arheoloških iskopavanja, arheološko istraživanje obuhvatalo je područje dužine 60 metara od ulaza u tunele Ravne 4. Prethodno, rekognosciranjem ili arheološkim pregledom terena, utvrđen je arheološki potencijal. Prilikom otkrića tunela Ravne 4, i prije početka samih radova na navedenom području, dokumentirano je zatečeno stanje, koje se izvođenjem arheoloških iskopavanja nepovratno gubi.

Već i prije početka bilo je jasno da će arheološko iskopavanje u tunelima Ravne 4 biti izrazito zahtjevno, ne samo zbog dužine prostora, nego iz zbog nedostatka mjesta za kretanje zbog uskog tunelskog prostora, niskog stropa ali i vode i blata. Istraživanje je bilo otežano i zbog brojnih modernih intervencija na uređenju tunela (ukopavanje strujnih kablova, i drenažnih cijevi), te postavljanje potpornih stubova u svrhu sigurnosti na radu.

Već prethodno korištena je metoda digitalne fotogrametrije korištenjem stalnih tačaka postavljenih uz rubove zidova tunela. Ova metoda omogućila je brzo i precizno dokumentiranje prolaza unutar tunela Ravne 4, kako bi se odredila njegova dužina i širina za buduća istraživanja zasnovana na različitim arheološkim metodama. Tunel Ravne 4 prostire se jugoistočno od ulaza. Probnim istraživanjima, za sada, nismo otkrili pokretni arheološki materijal.



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



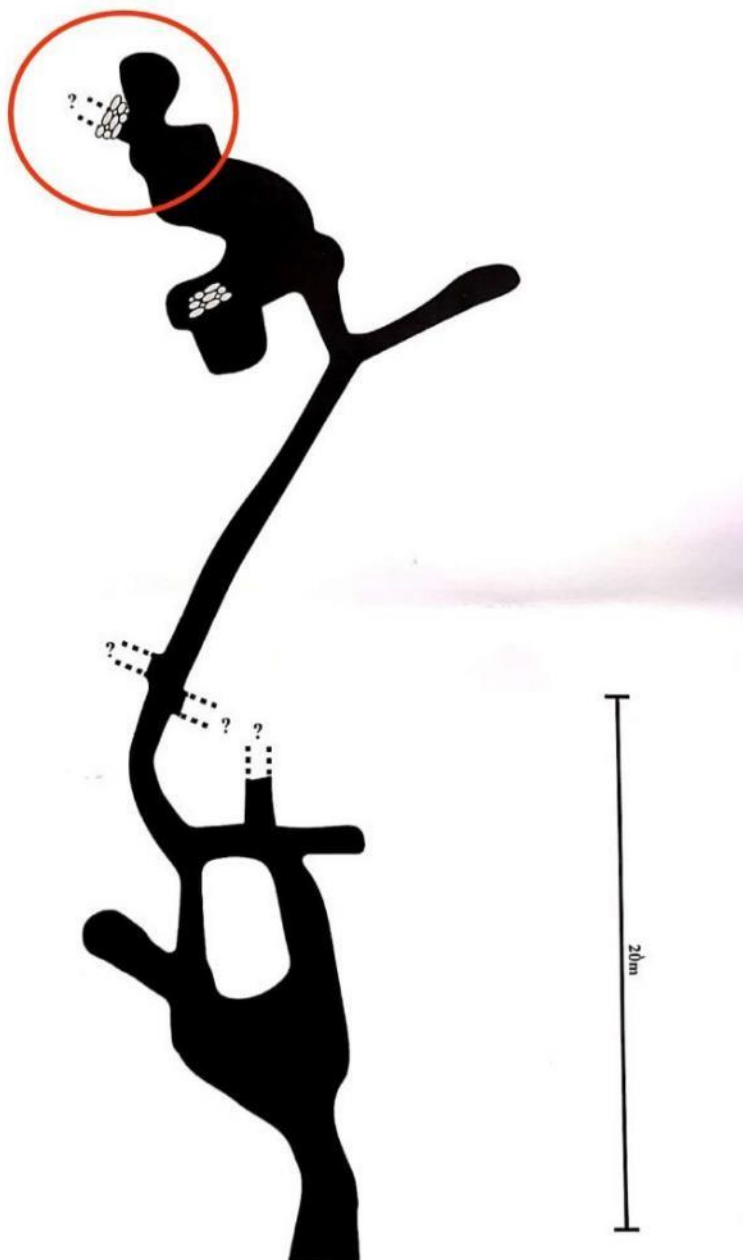
Slika 13: Unutrašnjost tunela Ravne 4, sekcija sa vodom (foto: R.Hoyle, 2019.)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 14: Mapa tunela Ravne 4 izrađena nakon snimanja totalnom stanicom



Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

RAVNE 5

Tuneli Ravne 5 otkriveni su 2018. godine. Fondacija u skladu sa svojim mogućnostima vrši pripremu za buduća arheološka istraživanja unutar ovih tunela. Ravne 5 tuneli predstavljaju sjeverni dio kompleksa tunela Ravne. Nakon što je tim Fondacije očistio 122 metra, pronađen je prolaz slobodan od bilo kakvog rastresitog šljunkovitog zasipa. Terenski pregled, te prva prospekcija pokazala nam je sekciju dugačku 15 metara. Detaljnija istraživanja i mjerenja stručnog tima Fondacije, donose zaključke da je sekcija duga oko sedam metara (680 centimetara). Ovaj dio bio je prohodan i otvoren. Visina ovog tunela je 125 centimetara. Otvoreni dio ide u smjeru sjeverozapad-jugoistok. Tokom ove istraživačke misije u tunelima Ravne 5, rastresiti ubačeni materijal je prosijan i pregledan, te u njemu nije pronađen arheološki ili organski materijal. Do sada nije zabilježeno prisustvo suhozida.



Slika 14: Otvoreni dio tunela Ravne 5 (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



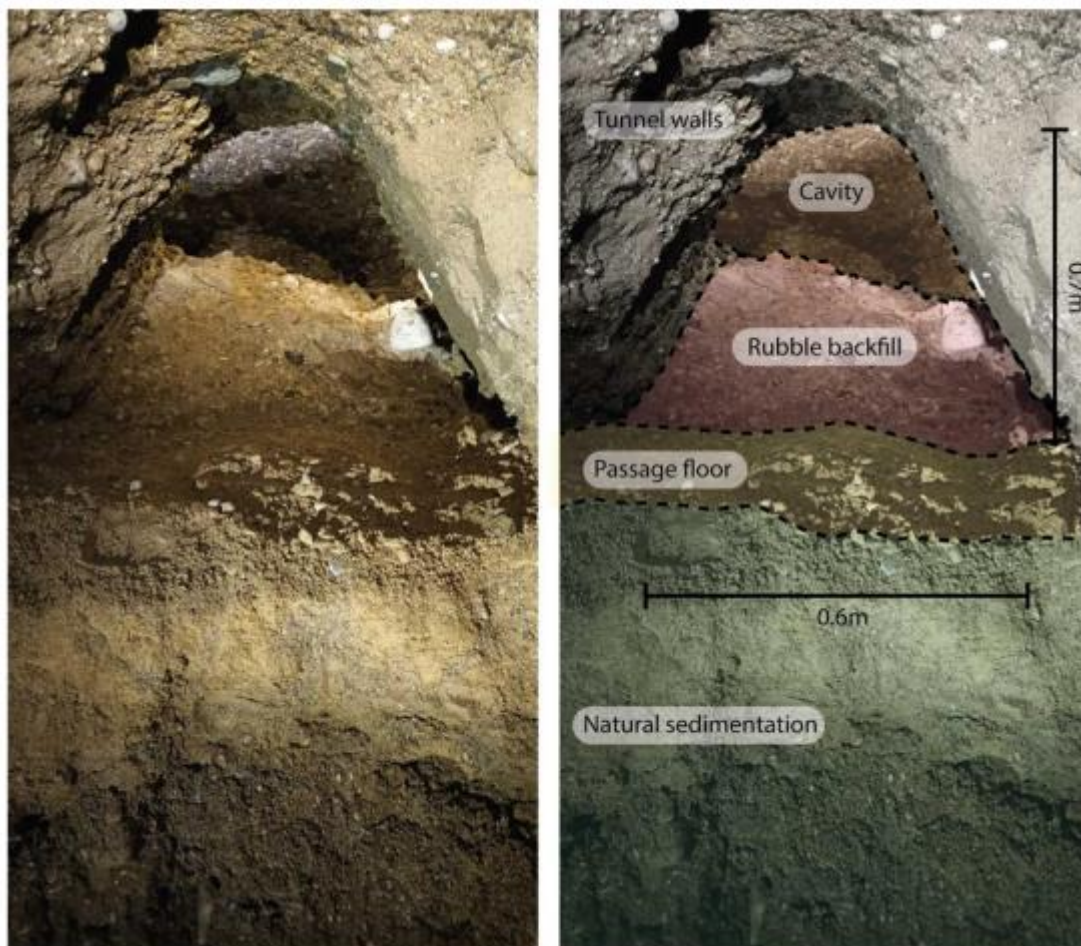
Slika 15: Otvoreni dio tunela Ravne 5 (foto: R. Hoyle)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 16: Slojevi dijela tunela Ravne 5 (foto: R. Hoyle)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 17: Prolaz unutar tunela Ravne 5 (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.

RAVNE 6

Kao kruna našeg ovogodišnjeg rada dolazi otkriće tunela Ravne 6. Zajedno sa volonterima traženje ovog tunela započeli smo još 2022. godine u parku Ravne 2. Nakon što smo shvatili da ga tražimo na pogrešnom nivou, nije nam trebalo dugo da ga pronađemo. Prva prospekcija tunela ukazala nam je na potpuno otvoreni prostor bez rastresitog materijala, sa nekoliko bočnih prolaza, suhozidova a zatim i vidljivog organskog materijala.

Naime, nakon 20-ak metara od ulaza u Ravne 6 tunele, uočili smo jedan štap postavljen na raskrsnici. Moguće da je štap bio oznaka, ili neka vrsta znaka u svrhu smjera kretanja unutar navedenih tunela. Zatim, malo dalje, još dva štapa, postavljeni jedan nasuprot drugog.

U drugoj komori na desnoj strani od ulaza u Ravne 6, komora sa izuzetno zanimljivim kamenim nasipom, ili kamenom gomilom. Dužina ovog otvorenog tunela je između 60 i 70 metara, visina tunela varira na različitim mjestima. Primjetno je pri samom ulasku u tunel antropogeno prisustvo. Nadamo se da će buduća istraživanja donijeti značajna otkrića.



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 18: Rad sa volonterima prije otkrića tunela Ravne 6, 2023. godina (foto: A.Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 19: Otkriće manjeg otvora tunela Ravne 6, 2023. godina (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 20: Otkrivanje tunela Ravne 6, 2023. godina (foto: A. Agić)



Slika 21: Otvoreni prostor unutrašnjosti tunela Ravne 6 (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 22: Kamena gomila u tunelima Ravne 6 otkrivena 2023. godine (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 23: Drveni štap unutar tunela Ravne 6, koji će poslužiti za radiokarbonsko datiranje (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 24: Rad na obezbjeđivanju arheološke lokacije tunela Ravne 6 (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 25: Rad na obezbjeđivanju arheološke lokacije tunela Ravne 6 (foto: A. Agić)



**FONDACIJA ARHEOLOŠKI PARK:
BOSANSKA PIRAMIDA SUNCA**
**ARCHAEOLOGICAL PARK:
BOSNIAN PYRAMID OF THE SUN FOUNDATION**

Adresa: Ravne bb, 71300 Visoko
Tel. 032 735 400, **Mob.** 061 360 394
Email: info@piramidasunca.ba
Web: www.piramidasunca.ba

Fondacija "Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" je neprofitna, nevladina i nepolitička organizacija registrovana za zaštitu kulturnog naslijeđa, arheološka iskopavanja, organizaciju kongresa i promociju arheološkog turizma na teritoriji Bosne i Hercegovine. Dva projekta Fondacije su istraživanje i zaštita kompleksa piramida u visočkoj dolini i katalogiziranje fenomena prahistorijskih kamenih kugli širom BiH.



Slika 26: Uređenje pristupa tunelima Ravne 6, novembar 2023.

Autor Izvještaja:

Odgovorno lice Fondacije:

Terenski arheolog MA arheologije Amna Agić

Direktor Dr Sc. Semir Osmanagić

M.P.