



SPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA ŠIREG PODRUČJA RAKOVIČKE UVALE (OPĆINE RAKOVICA I SABORSKO) 2012. - 2014.

Neven Bočić
Speleološko društvo Karlovac

Ulaz u Trojamu Foto: Neven Bočić

Rakovička uvala izrazito je okršeno područje u graničnoj zoni između općina Rakovica i Saborsko, sjeverno od područja NP Plitvička jezera. Ovo područje vrlo je slabo speleološki poznato. Iz tog su razloga članovi SD Karlovac još 2011. počeli s rekognosciranjem, a 2012. sa sustavnim istraživanjem. Ovim istraživanjima priključili su se i članovi SD Veles iz Rakovice. U početnim fazama istraživanja najveći broj speleoloških objekata pokazao nam je šumar Ante Rendulić, revirnik u šumariji Rakovica, a kasnije i član SD Veles Mladen Turkalj.

ISTRAŽIVANO PODRUČJE

Prema geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske južni dio velike Unsko-koranske zaravn naziva se Slunjska zaravan s Rakovičkim pobrđem (Bognar, 1999). Slunjska zaravan istočni je i sjeveroistočni dio, a Rakovičko pobrđe čini jugozapadni dio tog područja. Reljef Rakovičkog pobrđa sastoji se od niza pobrđa i uvala izduženih dinarskim pravcem. Sjeverno je Jelov klanac. Južno od Jelova klanca pruža se Pištenica (V. Stožer 900, Pištenica 908). Južno od Pištenice nastavlja se sama Rakovička uvala približnih dimenzija 4,5 x 1,5 km, s najnižom točkom na oko 640 m. Prema istoku ona se nastavlja u puno niža Korita Rakovička. Južno od Rakovičke uvale nastavlja se niz uzvišenja Bršljanovica (862) – Manduševac (885)

– Trovrh (936). Na krajnjem je jugu prostrana, okršena zaravan Sertić Poljana – Poljanak. Najveći dio ovog područja izgrađen je od karbonatnih naslaga krede (Polšak i dr., 1976; Polšak i dr., 1978). Središnji i južni dio područja izgrađuju gornjokredni rudistni vapnenci senona ($_{1-3}K_2^3$). Sjeverozapadno, sjeverno i jugoistočno su vapnenci s ulošcima dolomita (K_2^{1+2} cenoman-turon). Sjeveroistočno su donjokredni vapnenci (K_1^{3-5} barem-apt-alb). Jugozapadno, ali izvan istraživanog područja, teren izgrađuju slabo okršeni gornjotrijaski dolomiti te vapnenci i dolomite gornje i srednje jure.

KRONOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Prvotno rekognosciranje terena u više je navrata 2011. obavio član SD Karlovac

Željko Bačurin uz pomoć šumarskog revirnika Ante Rendulića. Tijekom 2012. istražene su Sivčeva jama (19.5.2012.) te Jama iznad ceste, Jama s velikom sigom i Jama (21.10.2012.). Tijekom 2013. izvedena je samo jedna istraživačka akcija u Neradničkoj jami (1.5.2013.). Najintenzivnija istraživanja provodila su se tijekom 2014. godine. Jama Miškovka i Jama pod Guvnom istražene su 15.3.2014. Istraživanje Neradničke jame dovršeno je 13.4.2014. Mala jama na Pištenici istražena je 27.4.2014. Gršina jama istraživana je 18.5.2014. i 1.6.2014., a tada je istražena i jama Šantanjika. Trojama na Pištenici istražena je 7.6.2014. Plitka jama, Ljevak i jama Črvonjec istraženi su 19.10.2014. Posljednje istraživanje obuhvaćeno ovim radom provedeno je 9.11.2014. kada je istražena Šiljata jama.

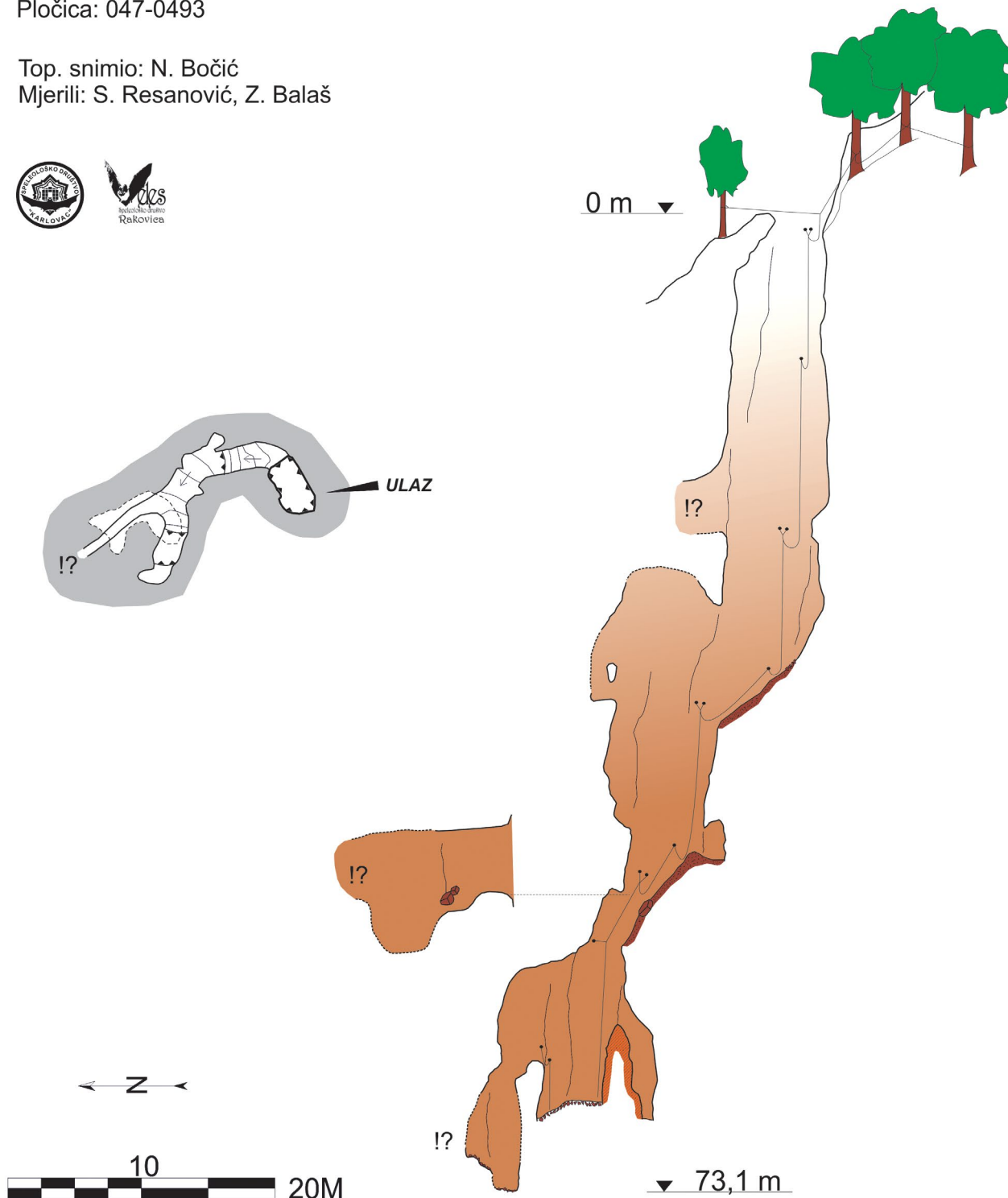
GRŠINA JAMA

Rakovačka uvala, Rakovica

Pločica: 047-0493

Top. snimio: N. Bočić

Mjerali: S. Resanović, Z. Balaš



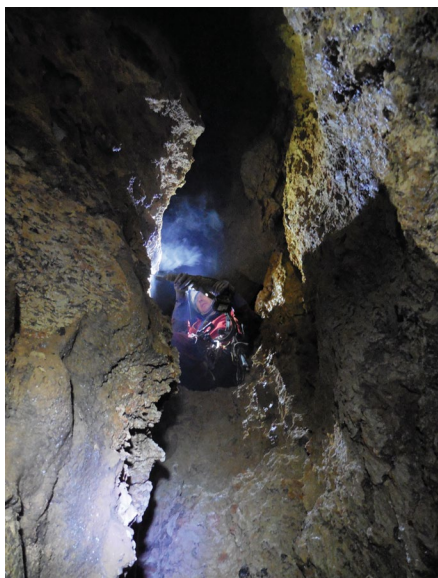
© SPELEOLOŠKO DRUŠTVO KARLOVAC 2014.

Izradio N. Bočić

U ovim istraživanjima sudjelovali su (abecednim redom po udrugama) članovi SD Karlovac: Željko Bačurin, Sonja Bačurin, Zlatko Balaš, Ivan Belan, Neven Bočić, Martina Cvitković, Sanja Dakić, Domagoj Eklić, Irina Eklić, Jelena Kajtez, Marko Kovač, Lidija Kožar, Sanda Križan, Marko Kurpez, Goran Mandić, Kristijan

Pereško, Ksenija Priselac, Predrag Rade, Saša Resanović, Neven Ris, Morana Rožman, Tin Rožman, Mateo Trop, Nives Mašala, Silvija Milovac; SD Veles-Rakovica: Slavko Bionda, Neven Čanić, Marija Mlađan-Sekulić, Dragan Sekulić, Mladen Turkalj, Slaven Vuković; SO PD Dubovac - Karlovac: Dorotea

Klarić i Krešo Pogačić. Paralelno s ovim istraživanjima u nekoliko je navrata provedeno rekognosciranje terena s ciljem pronalaska novih objekata. Uz navedene sudionike istraživanja u rekognosciranju su sudjelovali i Nikola Mandić, Joso Turkalj i Vera Gašparović iz Rakovice.



Gršina jama Foto: Ksenija Priselac



Gršina jama Foto: Ksenija Priselac



Ulaz u Gršinu jamu Foto: Neven Bočić

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

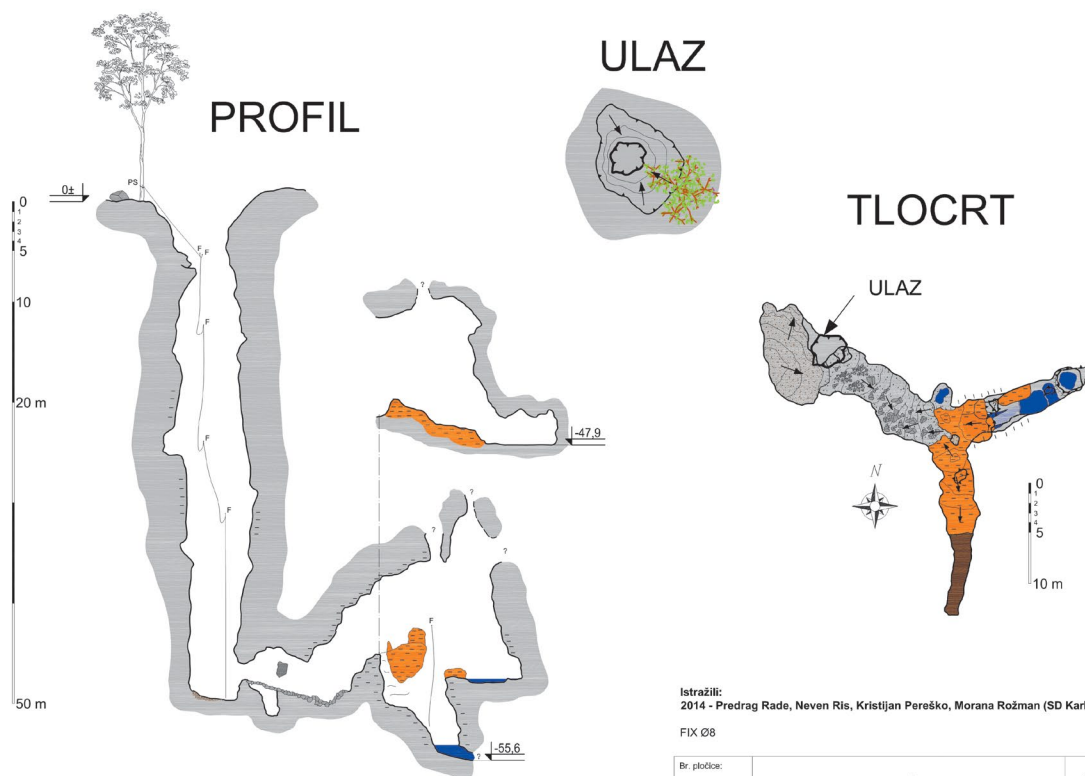
U deset istraživačkih akcija istraženo je ukupno 15 speleoloških objekata ukupne dubine 448 m. Njihova prosječna dubina iznosi 30 m. Najviša nadmorska visina ulaza je 846 m, najniža je 530 m, a prosječna nadmorska visina svih istraženih objekata je 694 m. Većina (12) istraženih speleoloških objekata nastali su u rudistnim vapnencima senona ($K_1-K_2^3$), a tri objekta u donjokrednim vapnencima barem-apt-alba (K_1^{3-5}). U

većini objekata dominiraju pukotine približne orijentacije SZ-JI. Ovdje će biti kratko prikazano pet najdubljih speleoloških objekata. Uz navedene objekte rekognoscirano je još 10-ak, za sada neistraženih speleoloških objekata, uglavnom jama. Istraživanje ovih objekata nastavit će se u nadolazećem razdoblju.

Gršina jama

Nalazi se u jugoistočnom rubu Rakovičke uvale na nadmorskoj

visini od 680 m. Jama je duboka -72 m. Stvarna joj je duljina 86 m, a tlocrtna 21,6 m. Ulaz je dimenzija 3,5 x 1,5 m, a ulazna vertikala dubine je 40 m. Slijedi vrlo nestabilan sipar pa vertikala od 12 m. U nastavku je još jedan nestabilni sipar koji prelazi u završnu vertikalu dubine 16 m. S njezina je dna potrebno popeti 3 m na policu s koje se nastavlja paralelna vertikala do sadašnjeg dna. Ovdje postoji mogućnost daljnjeg napredovanja. Također, iznad završne vertikale odvaja se pukotinski kanal koji još nije istražen.



Istražili:
2014 - Predrag Rade, Neven Ris, Kristijan Pereško, Morana Rožman (SD Karlovac)

FIX Ø8

Br. pločice:	JAMA MIŠKOVKA RAKOVIČA	15.03.2014.	TLOCRTNA DULJINA: 76 m
047-0436			STVARNA DULJINA: 131 m
TOPOGRAFSKI SNIMO:	Neven Ris		DUBINA: -55,6 m
MJERIO:	Kristijan Pereško		POLIGONALNA DULJINA: 164 m

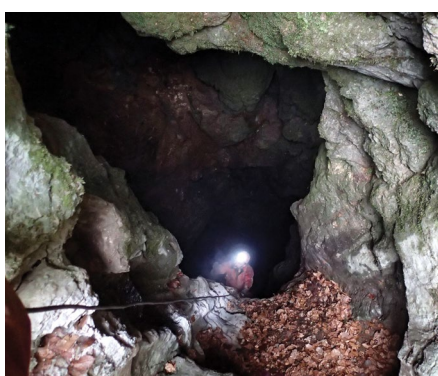
Nacrt izradio Neven Ris, 2014. god.



Gršina jama Foto: Neven Bočić



Ulaz u Šantanjiku Foto: Neven Bočić



Jama Miškovka Foto: Morana Rožman

Miškovka

Jama Miškovka nalazi se u južnom rubu Jelova klanca na 480 m nadmorske visine. Jama je duboka 55,6 m. Tlocrtna joj je duljina 73 m, a stvarna 131 m. Jama ima prostrani ljevokasti ulaz dimenzija 10 x 8 m nakon kojeg se nastavlja ulazna vertikala dubine 50 m. S njezina se dna prema istoku pruža kanal duljine 30 m. U ovom se kanalu nalazi najdublja točka u objektu (manje jezerce). Iz ovog se kanala prema jugu pruža još jedan kraći kanal duljine 15-ak m.

Šantanjika

Nalazi se na brdu Pištenica, sjeverno od Rakovičke uvale na nadmorskoj visini od 777 m. Jama je dubine 50,5 m, tlocrtna duljina joj je 13 m, a stvarna 65,2 m. Ulaz je promjera 4 m. Nastavlja se ulazna vertikala dubine 46 m. Na dubini od 20 m na nju se odozgo spaja još jedna paralelna vertikala (dimnjak). Na dnu ulazne vertikale nalazi se manji sipar. Nastavlja se uski pukotinski kanal s dva, za sada neprolazna suženja.

JAMA ŠANTANJIKA

Rakovačka uvala, Rakovica



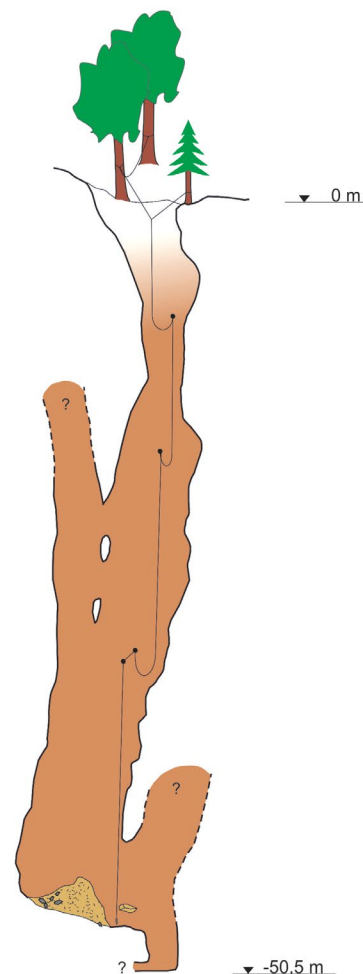
Pločica: 047-0492

Top. snimio: Ž. Bačurin
Mjerila: S. Dakić
Ekipa: M. Kurpez
I. Eklić
D. Eklić

01.06.2014.



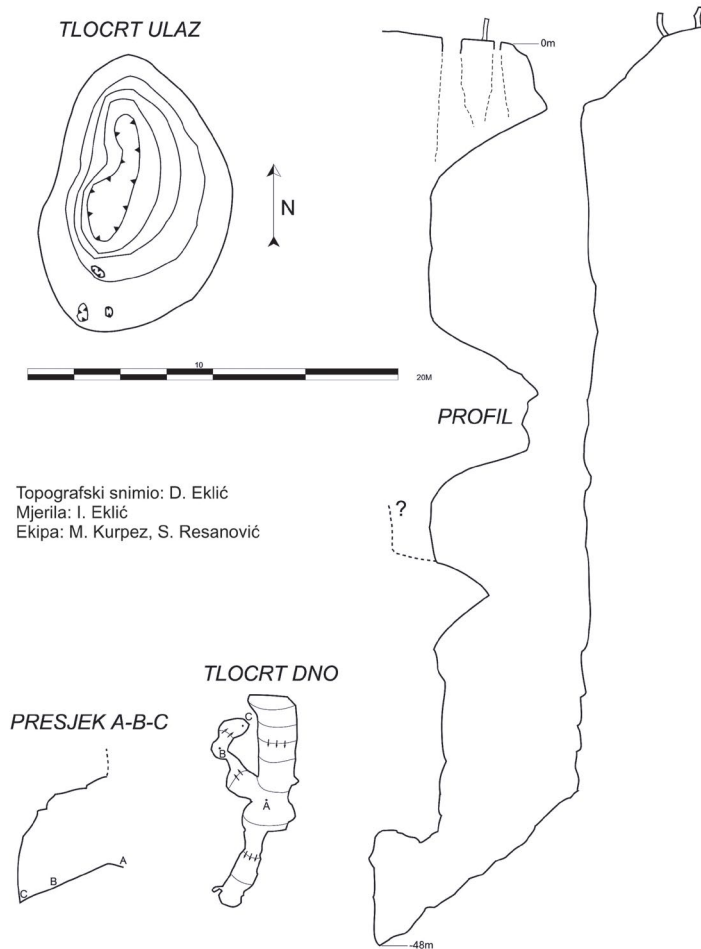
0 10 m



© SPELEOLOŠKO DRUŠTVO KARLOVAC 2014.

Izradio N. Bočić

Trojama, Rakovica



Trojama

Trojama se nalazi blizu vrha brda Pištenica na nadmorskoj visini od 846 m te uz Malu jamu na Pištenici (871 m nadmorske visine) predstavlja istražene speleološke objekte na najvišoj visini. Jama je duboka 48 m, tlocrtna joj je duljina svega 10 m, a stvarna 55 m. Jama je zanimljiva jer ima ukupno 4 ulaza. Najveći je dimenzija 7 x 3 m, a ostali su ulazi znatno manji. Ispod ulaza pruža se glavna vertikala dubine 40 m. Ostali se ulazi spajaju na glavnu vertikalu. Ispod nje nalazi se sipar koji se strmo pruža prema jugu do dna na -48 m. Na dnu ulazne vertikale nalazi se još jedan kratki odvojak koji se pruža prema sjeverozapadu.

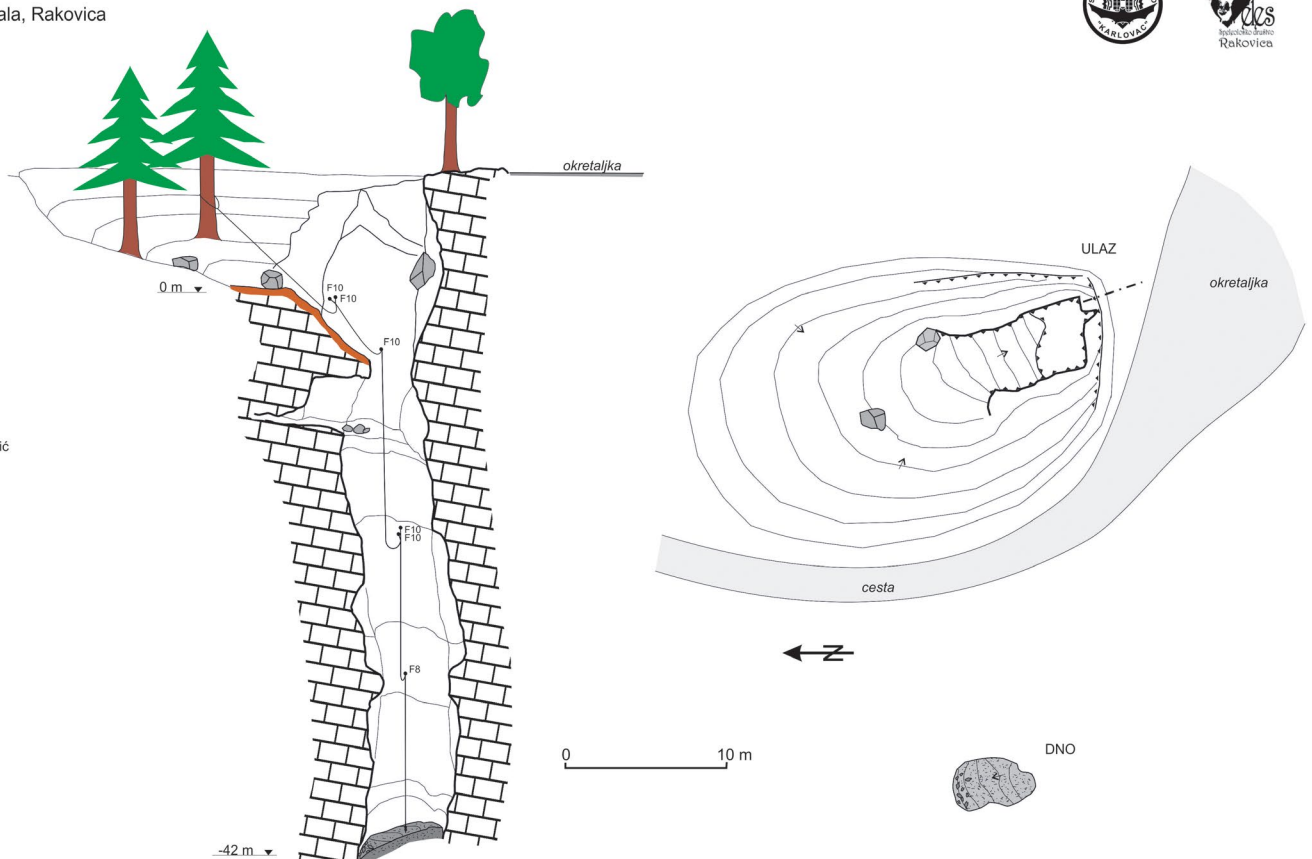
Neradnička

Neradnička jama nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Rakovičke uvale na nadmorskoj visini od 694 m. Ima prostrani jamski ulaz dimenzija 7 x 4 m. Od ulaza do dna spušta se jedna, relativno široka vertikala prosječnih dimenzija 3 x 5 m. Dubina jame je -42 m, dno je zapunjeno humusom

NERADNIČKA JAMA

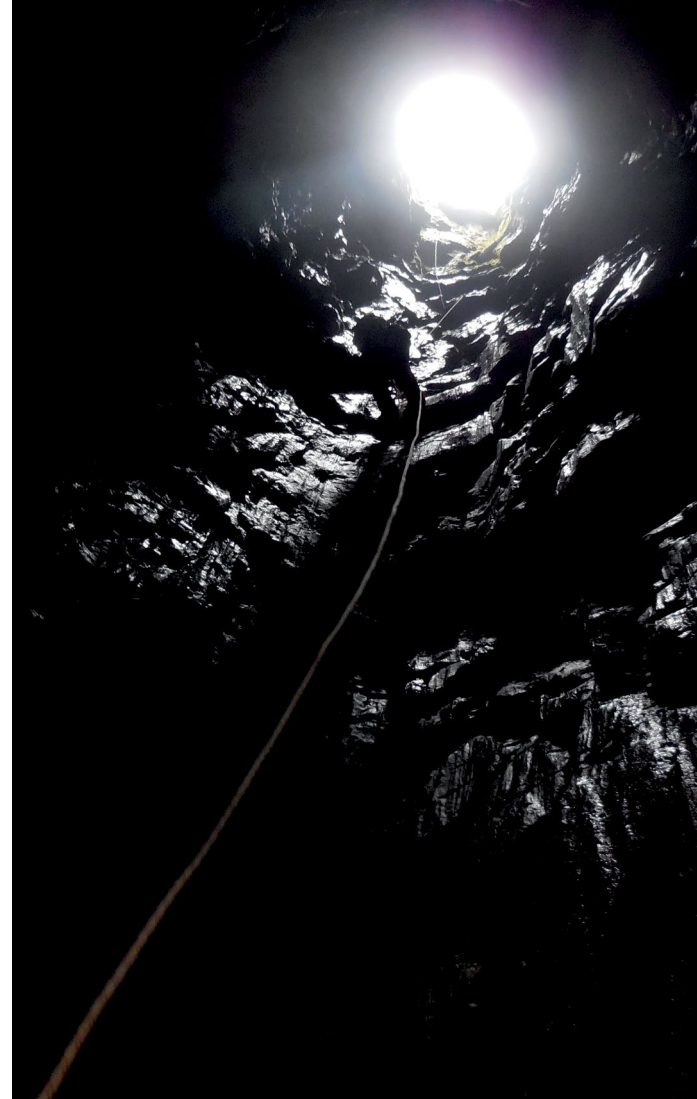
Rakovačka uvala, Rakovica

Pločica: 047-0423





Ulaz u Neradničku jamu Foto: Neven Bočić



Neradnička jama Foto: Neven Bočić

i kamenim kršjem. Na dubini od 8 m nalazi se polica iz koje se prema sjeveru pruža kratki pukotinski kanal. Na kraju tog kanala je suženje koje je jedina uočena perspektiva za daljnje napredovanje.

ZAKLJUČAK

Šire područje Rakovičke uvale do sada je bilo speleološki vrlo slabo poznato. U istraživanjima provedenim u posljednjih nekoliko godina (najvećim dijelom u 2014.) otkriveno je i istraženo 15 speleoloških objekata prosječne dubine 30 m. Najdublji istraženi objekt je Gršina jama dubine -72 m. U istraživanjima je sudjelovalo 35 ljudi iz 3 udruge, a na terenu su proveli ukupno 96 speleolog-dana. Uz speleološko istraživanje provedeno je i višekratno rekognosciranje te je pronađeno još 10-ak ulaza u nove speleološke objekte. Istraživanja će biti nastavljena.

LITERATURA

Bognar, A., 1999, Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. Acta Geographica Croatica 34/1, 7-26

Polšak, A., Juriša, M., Šparica, M., Šimunić, A., 1976, Osnovna geološka

karta 1:100000, list Bihać, Institut za geološka istraživanja, Zagreb

Polšak, A., Crnko, J., Šimunić, An., Šimunić, Al., Šparica, M., Juriša, M., 1978, Tumač za osnovnu geološku kartu 1:100000, list Bihać, Institut za geološka istraživanja, Zagreb

Speleological explorations of Rakovica karst uvala (municipalities Rakovica and Saborsko) 2012-2014

Rakovica karst uvala is a distinctly karstified area on the border of the municipalities of Rakovica and Saborsko, north of Plitvička Jezera National Park. The relief of the area consists of a series of hills and karst depressions elongated in the direction of Dinaric, with Rakovica karst uvala (dimensions 4,5 x 1,5 km, with its lowest point at ca 640 m) in the middle. The area is formed of well karstified Cretaceous limestone. Speleological explorations began in 2011 but the most of them were

conducted in 2014. Thirty five people from three caving societies (SD Karlovac, SD Veles, SO PD Dubovac) participated in the exploration and altogether spent 96 caver-days in the field. They discovered and surveyed 15 caves with average depth of 30 m. The deepest surveyed caves are Gršina jama (-72 m), Miškovka (-55,6 m), Šantanjika (-50,5 m), Trojama (-48 m) and Neradnička jama (-42 m). Multiple field exploration was conducted and more than 10 entrances to new caves were discovered.