



Međunarodna speleološka ekspedicija „Japage 2016“ – Srednji Velebit

Detalj iz kampa. Foto: Lovel Kukuljan

Morana Rožman ¹, Hrvoje Cvitanović ^{2,4}, Neven Ris ¹, Aleksandar Resanović ¹, Lovel Kukuljan ³, Tin Rožman ^{1,4}

¹ Speleološko društvo „Karlovac“, Karlovac

² Speleološki klub Ursus spelaeus, Karlovac

³ Speleološka udruga Estavela, Kastav

⁴ Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb

Uvod

Međunarodna speleološka ekspedicija „Japage 2016.“ održana je u periodu od 30. srpnja do 14. kolovoza 2016. na srednjem Velebitu, području Japaga na Bubinici, iznad Donjeg Pazarišta. Ekspediciju je organiziralo Speleološko društvo „Karlovac“ uz surorganizaciju Speleološkog kluba Ursus spelaeus iz Karlovca. Karlovčanima je to tradicionalni istraživački teren još od 2001. godine kada je održana prva speleološka ekspedicija koja je svojim rezultatima otvorila nove potencijale za daljnji rad. Istraživanja su nastavljena kontinuirano do danas, uz suradnju s Javnom ustanovom Park prirode Velebit i Ministarstvom zaštite

„Japaga – jamoliko udubljenje kojemu se vidi dno, do kojeg je teško doći jer su strane strme.“

Josip Roglič, Krška terminologija, Krš Jugoslavije, 1974, str. 23.

okoliša i prirode. Kamp se smjestio na Bubinici uz samo raskršće cesta koje vode iz pravca Klemente jugoistočno prema Pazarištu i jugozapadno prema Sundercu. Jedan od većih luksuza ovog kampa je bio izvor pitke vode koji se nalazi ispod ceste za Pazarište na 300 m od kampa.

Primarni ciljevi ovogodišnje ekspedicije bili su pronalazak novih speleoloških objekata i njihovo istraživanje te monitoring od prije poznatih speleoloških objekata. Istražena su ukupno 34 speleološka objekta ukupne dubine 1461 m i duljine 1255 m, topografski snimljena i pozicionirana na karti. Skupljen je biološki materijal (špiljska fauna) i izvršena analiza vode poznatih izvora. Napravljen je monitoring poznatih objekata te su uzeti potrebni podaci za njihovo uvrštavanje u Katastar speleoloških objekata Hrvatske. Rekognosciranjem šireg terena Japaga utvrđen je potencijal za nastavak istraživanja, prikupljena je i obavezna fotodokumentacija.

Uz sve navedene brojčane rezultate istraživanja, jedan od bitnijih rezultata je razmjena speleoloških iskustava svih sudionika i stvaranje novih prijateljskih veza koje su temelj za timski rad u svijetu speleološkog istraživanja. U pomoć domaćim speleološkim snagama iz 15 hrvatskih udruga, ove godine su se najavili i došli speleolozi iz Ukrajine, Bugarske i Crne Gore. Kroz bazni logor, tijekom 16-dnevne ekspedicije, prošlo je ukupno 105 ljudi, prvenstveno speleologa i stručnjaka iz raznih prirodoslovnih znanosti. Najmlađe sudionice bile su jednogodišnja Mirta iz Karlovca i dvogodišnja Tetiana iz Kieva kojima je ovo bilo prvo bivakiranje u šatoru i upoznavanje s pravilima boravka u prirodi.

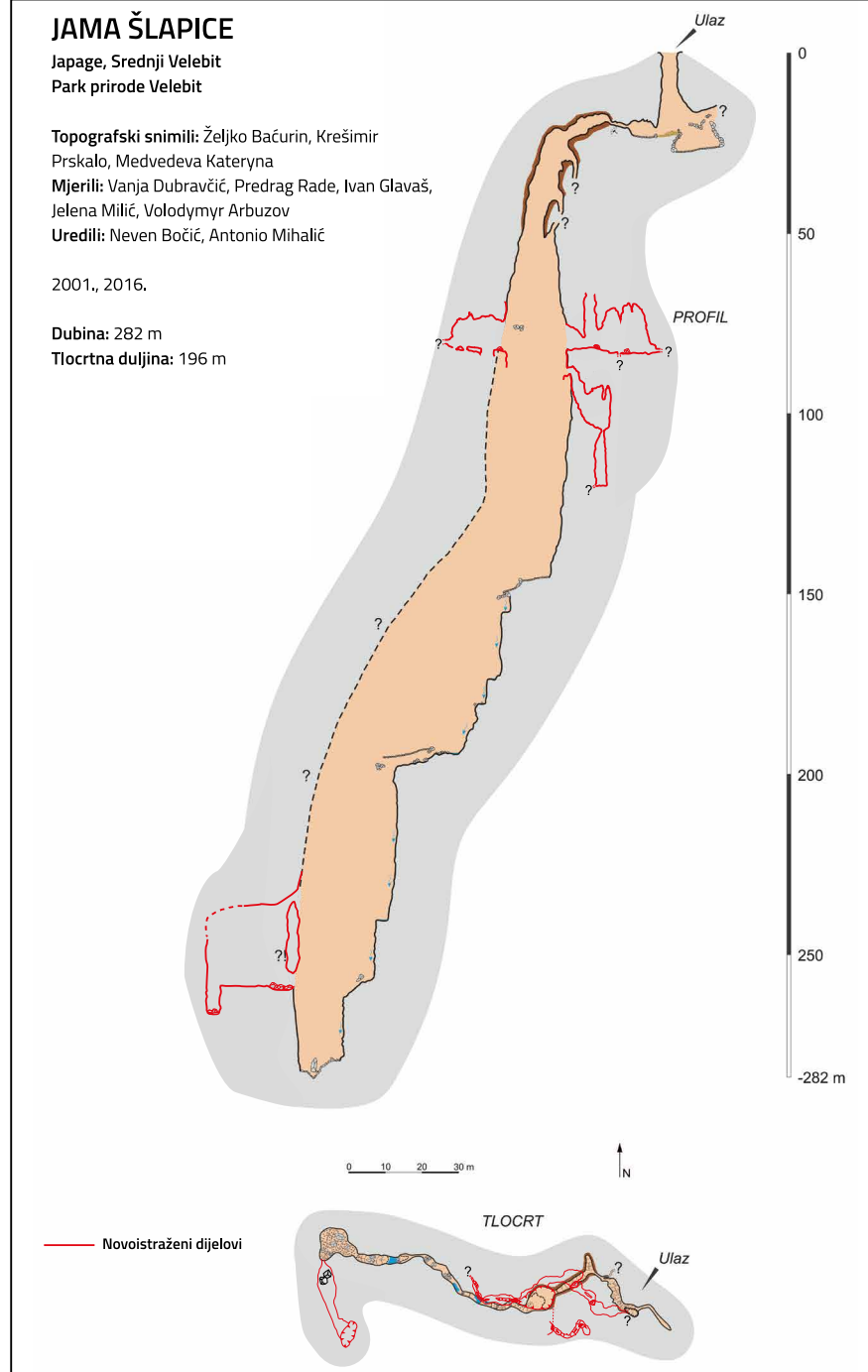
Ovogodišnji početak istraživanja krenuo je pomalo nespretno zbog nesuglasica s lovcima. Situacija je riješena zahvaljujući divnim ljudima iz Uprave Hrvatskih šuma, Šumarije Perušić i Policijske postaje Gospić koji svoj posao obavljaju korektno i profesionalno.

Zadnji dan istraživanja donio je neplaniranu akciju spašavanja mladog karlovačkog speleologa koji je ostao zarobljen pod odlomljenom stijenom na 140 m dubine u jami Klementina 21. Zahvaljujući prisebnoj akciji ukrajinskih speleologa koji su bili s njim u jami i iskustvu svih speleologa na površini, te članovima Komisije za speleospašavanje HGSS iz cijele Hrvatske, akcija speleospašavanja je postala najveći uspjeh cijele ekspedicije.

Povijest istraživanja

Prva speleološka istraživanja vrše dva člana SO Željezničar Jadranko Ostojić - Makina i Robert Dado, te Siniša Rešetar član SO Velebit iz Zagreba. Tom prilikom istražuju dvije jame nedaleko makadamske ceste. Radi se o jami Japaga 1 dubine 83 m i Jame s tri ulaza koja nije topografski snimljena.

Za vrijeme trajanja speleološke ekspedicije „Olimp 2000“ na sjevernom Velebitu, članovi SD Karlovac na nagovor Jadranka Ostojića - Makine dolaze na područje Japaga i istražuju dvije jame. Potencijal terena je velik te se na proljeće 2001. godine vrše



Nacrt jame Šlapice s novoistraženim dijelovima (crveno)

rekognosciranja terena kao uvertira u speleološki kamp koji je održan u ljetnom periodu. Na tom kampu u organizaciji SD Karlovac istražena su 23 speleološka objekta.

Sljedeća istraživanja vrše se na kampu samo godinu dana kasnije (2002. god.) u organizaciji SD Karlovac. Nastavljaju se 2004. godine u organizaciji SU Estavela iz Kastva i SK Ursus spelaeus iz Karlovca. Nakon samo dvije godine (2006. god.) članovi SU Estavela, SU Spelunka i SK Ursus spelaeus organiziraju međunarodnu speleološku ekspediciju na

području zvanom Nidžina jela ispod samih Japaga

U svim do tada organiziranim kampovima i ekspedicijama istraženo je ukupno 55 jama i špilja. Najdublje jame su Šlapice (-282 m) i Snježna kraljica (-237 m).

Geografski položaj

Područje Japaga nalazi se na istočnim padinama srednjeg Velebita iznad Pazarišta i Velike Plane. Sjeverno i sjeverozapadno od Japaga (naziv speleologa za cjelokupno područje



Prečnica prije ulaska u veliku vertikalnu. Dubina 30 m. Foto: Dinko Stopić



Velika vertikala (P120) na 150 m dubine u jami Šlapice. Foto: Dinko Stopić



Velika vertikala (P120) na 50 m dubine u jami Šlapice. Foto: Dinko Stopić

tog dijela Velebita) nalazi se područje zvano Bubinica, a slijede Bijele stijene i Paleži. Najsjeverniji dio zvan Paleži veže se na Klementu. Zapadno od Japaga nalazi se najviši vrh tog područja Debeljak (1506 mnm) i Pjeskoviti bregovi (1438 mnm). S južne strane nalaze se Bubinačke kosice, a istočno padine prema Pazarištu. Pristup prema Japagama moguć je iz tri smjera, prvi je iz pravca lovačke kuće na Klementi (asfaltna cesta Velika Plana - Štirovača), a druga dva su iz Pazarišta šumskom cestom preko Bare Jelinića i predjela zvanog Podi.

Opisi najzanimljivijih objekata

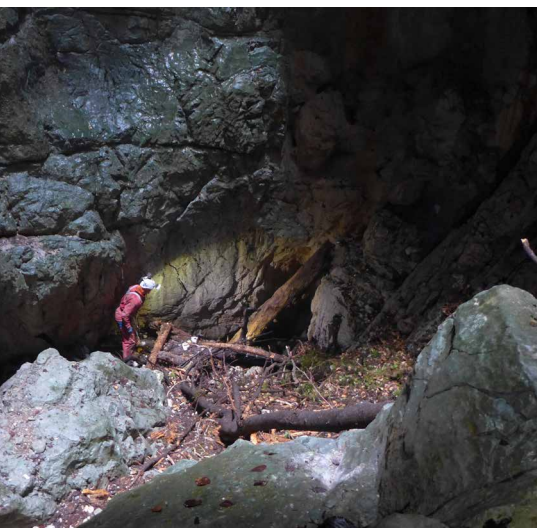
JAMA ŠLAPICE

Jama je pronađena i istraživana na kampu 2001. godine. No, tada se nije došlo do njezinoga dna. Samo mjesec dana kasnije ekipa iz SD Karlovac i SK Had istražila je jamu do današnje dubine od 282 m. Iznad samog dna na cca 15 m visine uočen je veliki upitnik, meandar koji je pružio nadu da se tim putem jama nastavlja. Također je uočeno nekoliko upitnika u gornjim dijelovima najveće vertikale (P 120), ali ni oni nisu tada istraživani.

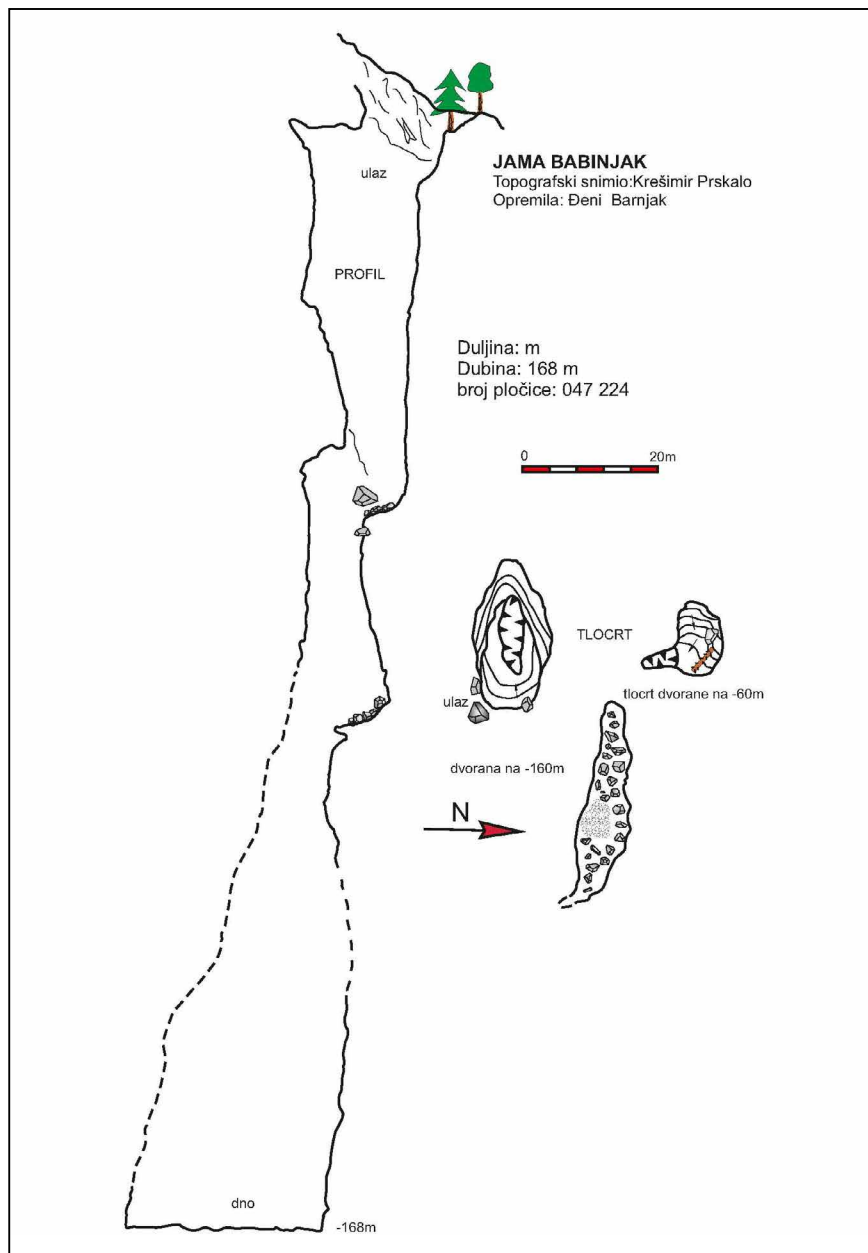
Na ovogodišnjem kampu jedan od primarnih ciljeva je bilo i istraživanje tih upitnika. Nastavak istraživanja uslijedio je 2011. godine kada članovi SDK u tri vikend akcije nanovo opremaju jamu do samo cca. -40 m što je otežala zahtjevna prečnica do samog ulaza u veliku vertikalnu (debeli sigovina i sklisko blato). Također su provjereni upitnici u jami Japagina 6 koja je zbog svojeg položaja u vrtači ispod jame Šlapice i mnogih dimnjaka pokazivala perspektivu za spajanje u velikoj vertikali. Uslijedila je pauza do 2016. godine kada tri člana SDK (F. Belak, N. Ris, A. Resanović) uz Đ. Barnjak,



Jama Babinjak.
Foto: Dubravka Rukavina



Na 60 m dubine u jami Babinjak.
Foto: Dubravka Rukavina



članicu SO PD „Željezničar“ Gospić, opremaju jamu do cca -200 m gdje zbog nedostatka opreme završavaju na polici prije druge 80-metarske vertikale. Uočeni su novi upitnici (koji prije nisu bili vidljivi zbog slabe rasvjete) te jama ostaje opremljena do daljnje- ga. Nastavak slijedi na međunarodnoj ekspediciji „Japage 2016“ kada dvije ekipe ulaze u jamu te paralelno rade. **Ekipo 1** (A. Resanović, Medvedeva Kateryna i Volodymyr Arbuzov) opremaju jamu do dna i odrađuju glavni upitnik prije samog dna jame. **Ekipo 2** (F. Kožemelj, P. Baleta (SD Špiljar) i N. Hečej (SDK)) odrađuje dva upitnika u velikoj vertikali. Upitnici su odrađeni i nije pronađena daljnja perspektiva pružanja jame. Odluka je donesena

da se neće ponavljati cijeli nacrt jame kao što je bilo planirano već da će se novi dijelovi topografski snimiti te naknadno dodati na postojeći nacrt. U sljedećem posjetu jami, dvije ekipe odradile su topografsko snimanje novog meandra na dnu te novih horizontalnih dijelova u velikoj vertikali (**ekipo 1**: Medvedeva Kateryna i Volodymyr Arbuzov; **ekipo 2**: K. Prskalo, J. Mijić (SO Liburnija), A. Resanović (SDK)). Iste ekipe jamu su raspremile i zaključile istraživanje.

BABINJAK

Jama Babinjak pronađena je rekonosciranjem na samom kampu 9. kolovoza 2016. godine. Istraživana je

tijekom dva dana. U prvoj akciji istražena je do cca -150 m dubine. U drugoj akciji jama je preopremljena i dosegnto je dno na dubini od -168 m dubine. Jama se nalazi na grebenu između Bijelih Stijena i Paleža. Tlocrtne dimenzije ulaza su 13 x 4,5 m. Ulaz u jamu počinje blagom kosinom u dužini od 6 m, otkud kreće vertikala do dubine od -60 m. Dolazi se na polici prekrivenu balvanima i glondžama te sitnim materijalom izvana. U južnom dijelu preko omanjeg mosta jama dalje nastavlja vertikalno. Samim ulaskom u drugu vertikalu vidljivo je veliko zarušenje koje tvori prvu policu. Nakon cca 32 m dolazi se na strmu policu prekrivenu glondžama i sitnim materijalom gdje postoji opasnost od

urušavanja u daljnji nastavak jame. Tu jama dalje nastavlja u novu vertikalu do -168 m dubine. Na dubini od cca -130 m u smjeru jugoistoka bila je vidljiva polica kao mogući daljnji nastavak objekta u drugom smjeru, no u drugoj akciji ustanovilo se da se spaja nazad na vertikalu. Dno je prekriveno zemljom i sitnim materijalom te se na samoj sredini nalazi malo jezerce tlocrtnne duljine 3 x 4 m. U samim rubovima dvorane nije primijećena značajnija perspektiva daljnjeg napredovanja osim dvije nasuprotne pukotine smjera sjever-jug gdje se otkopavanjem pokušalo prodrijeti dalje. Nakon par sati rada, kroz lagano proširenje bilo je vidljivo da se pukotine zatvaraju. No, unatoč tome što nije pronađen daljnji nastavak ovog speleološkog objekta, možemo ustanoviti da je Jama Babinjak sa dubinom od -168 m, treća po dubini na širem području Japaga.

LK1

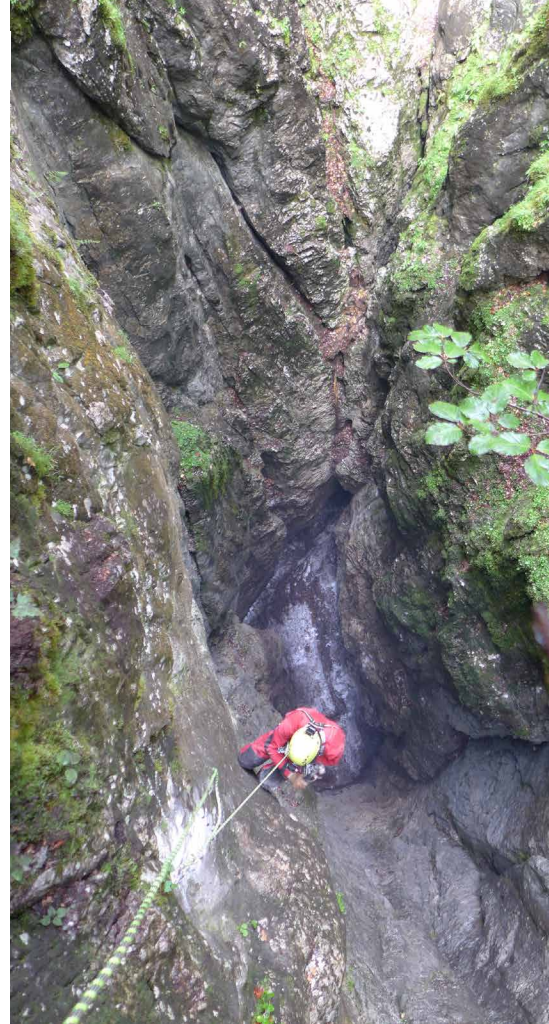
Jamu LK1 istraživali su članovi SD Karlovac na kampovima 2001. i 2002. godine kada je istražena i topografski snimljena do -68,5 m dubine i 121 m tlocrtnne duljine. Osim nekoliko pronađenih urušenja i velikih količina snijega i leda na -37 m dubine nije primijećeno značajnije daljnje pružanje speleološkog objekta. Iz tih razloga ovaj speleološki objekt nije bio u planu za eventualna nova istraživanja tijekom kampa 2016. No, zbog greške u upisanim koordinatama iz tog razdoblja Jama LK1 je pronađena tijekom reko-gnosciranja u lipnju 2016. godine kao novi speleološki objekt.

Iz tog razloga istraživanja počinju odmah na početku kampa 1. kolovoza 2016. Ulaz za koji se taj dan smatralo da je jedini ulaz, tlocrtnih je dimenzija 32 x 16 m. Nakon vertikale od -47 m dolazi se na lažno dno prekriveno velikim količinama snijega i leda tlocrtnih dimenzija 14 x 10 m. U smjeru zapada primijećen je prolaz gdje se preko strmine u potpunosti prekrivene ledom dolazi do manje vertikale koja vodi prema račvištu meandra na -68 m dubine. Opreznim istraživanjem rupa u ledu u smjeru prema ulazu otkrivena je pukotina koja se podvlači pod nanos snijega i leda na dubini od -72,5 m. Minimalna debljina nanosa

izmjerena u tom dijelu je 25 m. Zbog prevelike opasnosti od urušavanja istraživanja su nastavljena u meandru. Na račvištu se prvi dio meandra uspinje u duljini od 30 m u smjeru sjeverozapada, zatim zavija u smjeru sjever-sjeveroistok u duljini od cca 10 m i završava urušenjem koje se nije pokazalo kao značajnija perspektiva zbog odsustva strujanja zraka i prevelike količine zarušenog materijala. Drugi dio meandra uspinje se u smjeru jug-jugoistok u duljini od cca 18 m te završava bez mogućnosti nastavka osim eventualnim penjanjem u uskoj pukotini u stropu. Izlaskom iz tog prolaza iza ledenog brijega u istočnom dijelu primijećena je još jedna pukotina no zbog rupa u ledu i snijegu te teškog i opasnog pristupa izgubljeno je puno vremena na sam pristup ulazu u te dijelove. Nakon laganog penja od 2,5 m ulazi se u meandar koji se pruža u smjeru istoka. Na dubini od -73 m došlo se na suženje te je nastavak istraživanja dogovoren za sljedeći dan.

Dolaskom u kamp i uvidom u nacrt s kolegama koji su prisustvovali na istraživanjima na kampu 2001. i 2002. godine, ustanovljeno je da se radi o prije poznatom speleološkom objektu LK1 kao što je spomenuto gore u uvodnom dijelu teksta. Nakon kratkog razočarenja ipak je slijedilo oduševljenje budući je primijećeno opadanje razine leda i snijega u iznosu od -10 m te se ušlo u nove do sada neistražene dijelove. Pokazalo se da je ulaz u istočni meandar bio u prethodnim akcijama u potpunosti prekriven ledom i snijegom. Odlučujemo dalje nastaviti sa istraživanjima te napraviti novi topografski snimak ovog zaista jako zanimljivog speleološkog objekta.

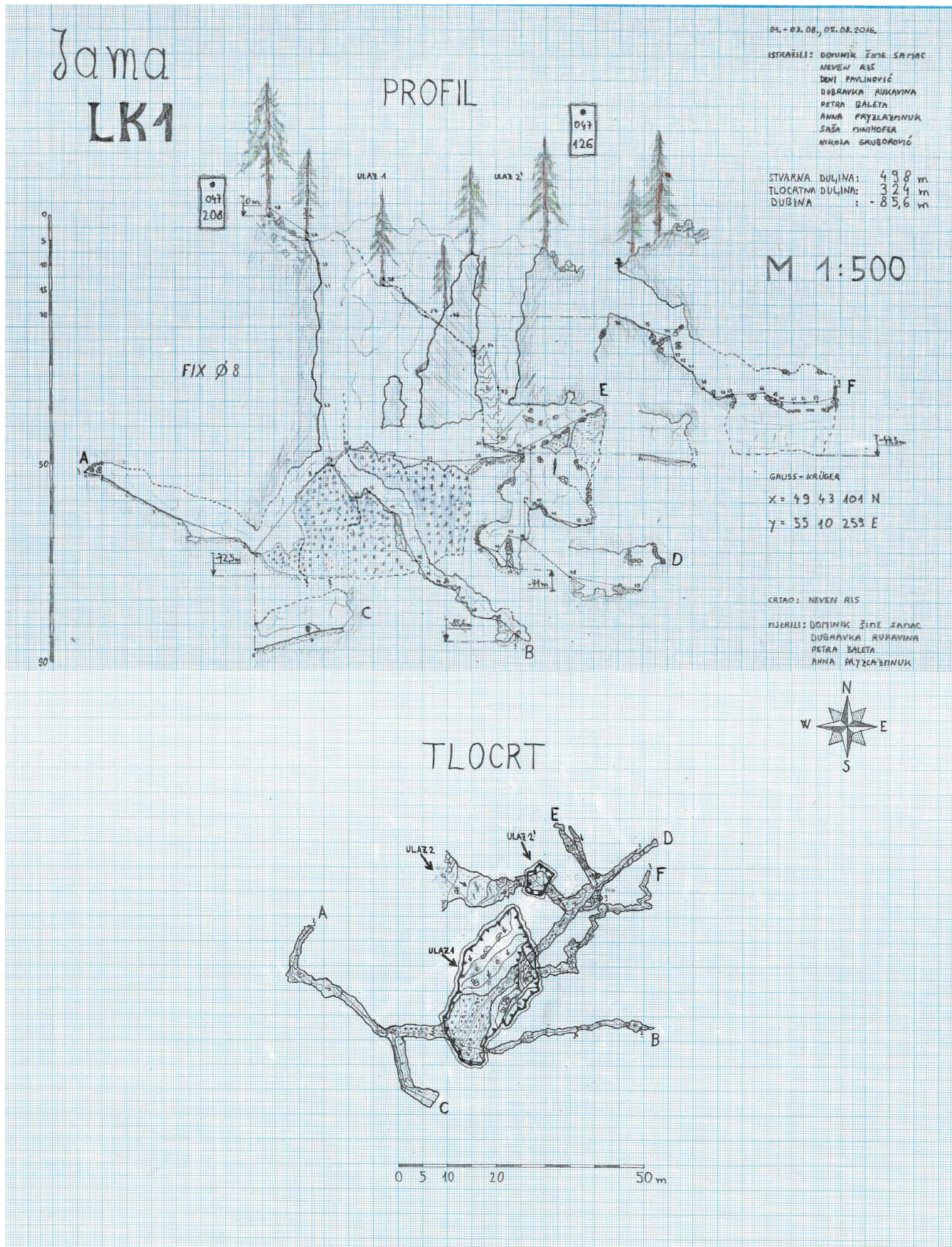
Sljedeći dan 2. kolovoza 2016. ulazimo u istočni meandar pojačani s još tri člana ekipe. Nakon nekog vremena prolazimo suženje i uspijevamo doseći najdublji dio jame. Radi se o fosilnom starom meandru u kojem se, za razliku od ostalih dijelova jame, našlo i podosta sigastih tvorevina. Samo dno na dubini od -86 m prekriveno je blatom i raznim kršljem. U rubu dvorane na dnu primijećen je uski otvor u podu te lagani curak vode koji nestaje u uskoj fugi na dubini od cca 2 m od



Ulazna vertikala u jamu LK1. Foto: Neven Ris

samog dna. No, nije primijećena veća perspektiva za daljnje napredovanje zbog prevelike količine sitnog materijala i blata. Pri izlasku van istražujemo redom mogućnosti i na izlaznom dijelu na snijegu i ledu odlučujemo idući dan nastaviti istraživanja u sjeveroistočnom dijelu gdje je već prvi dan primijećena visoka pukotina širine 2 m. Prema uvidu u stari topografski snimak radi se o otprije poznatom dijelu, ali zbog već spomenutog spuštavanja razine leda i snijega nadali smo se ulasku u nove dijelove.

U nastavku, 3. kolovoza 2016. spuštamo se u sjeveroistočni dio jame. Jama se postavlja ponovno kroz drugi ulaz i kroz pukotinu u sjevernom dijelu prvog ulaza zbog lakšeg pregleda svih upitnika na višim razinama i lakšeg pristupa kako bi se izbjegla opasnost od kretanja po ledenim strminama. Drugi ulaz je tlocrtnih dimenzija 7 x 5 m te se sastoji i od mogućnosti ulaska zapadnom strmom kosinom koja se usijeca na sredini vertikale u vidu uske pukotine u drugi ulaz. Dolaskom iz pravca prvog ulaza postoji opasnost od propadanja u rupe u ledu i snijegu te uglavljanje u samim rubovima



između stijene i leda. Dolaskom kroz drugi ulaz velika je opasnost od urušavanja ogromne količine uglavljenih trupaca i odlomljenih stijena. Kako se dalo i naslutiti zbog opadanja razine leda, pojavio se ulaz u nove dijelove

u krajnjem sjeveroistočnom dijelu na dubini od -47 m. U tom dijelu je primijećeno značajnije strujanje zraka i potpuno odsustvo naslaga snijega i leda. Ulaznim otvorom tlocrtnih dimenzija 2 x 0,5 m ulazi se u sjecište

meandara koji se pružaju u smjeru sjeverozapad-jugoistok i sjeveroistok-jugozapad. Napredujemo vertikalno u samom njihovom sjecištu do dubine od -71 m. U svim dijelovima nailazimo na velika zarušenja

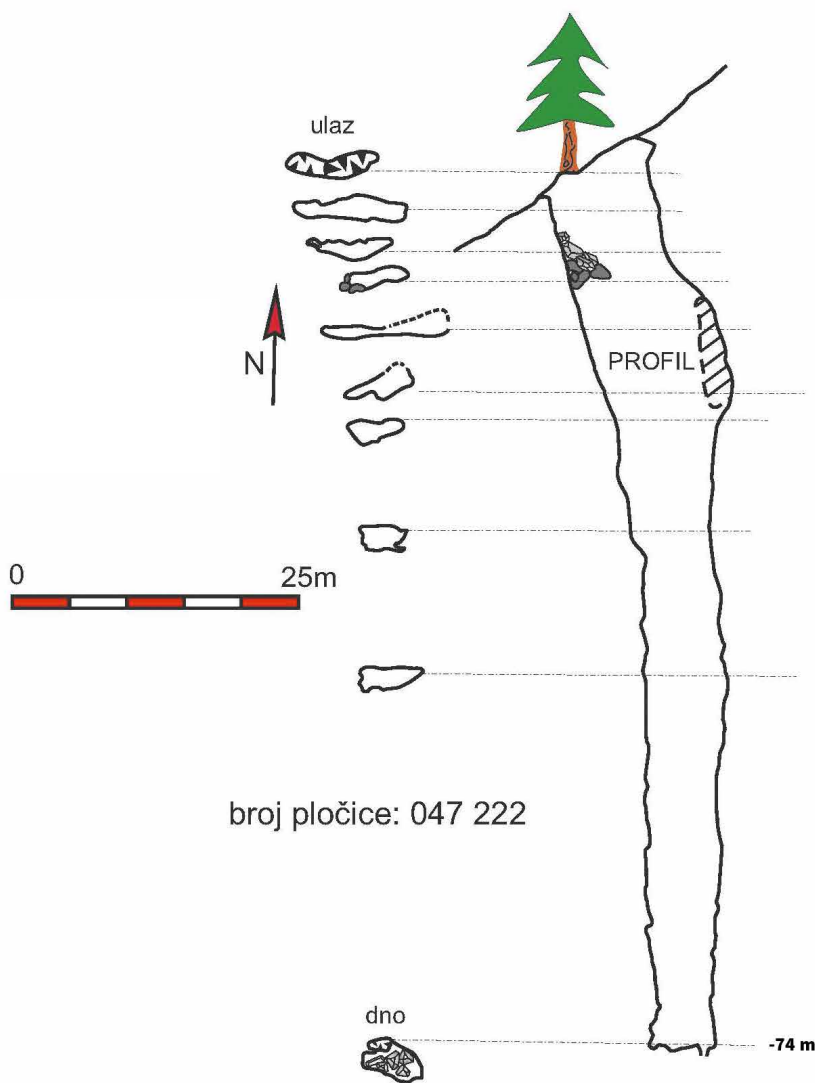
JAMA ZVONČICA**JAPAGE, SREDNJI VELEBIT**

Topografski snimila: Nina Hećej

Mjerio: Vedran Sudar

Istraživali: Tin Rožman, Alen Kirin,

Vedran Sudar, Petra Baleta, Filip Belak



i posljedica razvedenosti ovog dijela jame.

Dana 5. kolovoza 2016. ponovno ulazimo u LK1, budući smo prilikom istraživanja u prošloj akciji na dubini od -15 m u sjeveroistočnom dijelu prvog ulaza primijetili prolaz visine 8 m i širine 2,5 m. Uvidom u stari topografski snimak bilo je vidljivo da se radi o meandru koji ima perspektivu daljnjeg pružanja. Prolazimo nešto dalje nego u prijašnjim istraživanjima 2002. godine u duljini od cca 45 m u smjeru sjeveroistoka i do dubine od -47,5 m. Pri samom kraju meandar se zatvara u usku neprolaznu fugu, kako u krajnjem dijelu tako i na dnu. Nije zabilježena značajnija mogućnost prolaska u nove dijelove. Još jednom pri izlasku van vršimo pregled upitnika koji su nam možda promakli, ali to ovoga puta nije bio slučaj, te samim time završavamo istraživanja.

Jama LK1 je jedan od zanimljivijih speleoloških objekata pronađenih na širem području Japaga budući se radi o iznimno razvedenom objektu za ovo područje koje se nalazi na sjecištu nekoliko pukotina. Moguće je da se radi i o značajnijoj ponornoj zoni iz prošlosti ovoga područja. Svojom stvarnom duljinom od 498 m i tlocrtnom od 324 m, Jama LK1 trenutno je najdulji objekt šireg područja Japaga. Svakako je potrebno vršiti povremeni monitoring razine leda i snijega zbog velikog potencijala koje ovaj objekt pruža.

ZVONČICA

Ulaz u jamu Zvončica dimenzija je 16 x 4 m i smješten je na strmom terenu koji pada u smjeru zapada. Unatoč velikim očekivanjima temeljenih na zvuku pada kamena na dno jame zbog kojega je jama i dobila ime, Zvončica je, iako jedna od dubljih jama ekspedicije, razočaravajuće jednostavnog oblika. Nakon velikog ulaza na 3 m dubine počinje strma i krušljiva polica iza koje slijedi vertikalna cijev prosječnog promjera oko 3 m. Jama završava na 74 m dubine, a dno je prekriveno žitkim blatom koje bi moglo biti jednim od razloga dubokog zvuka koji je dopirao iz jame nakon bacanja kamena. Jama nije ostavila perspektivu za daljnja speleološka istraživanja.

i nemogućnost daljnjeg prolaska u bočnim dijelovima dok je samo dno prekriveno ogromnim glondžama veličine automobila i sitnim kršljem koje u potpunosti zatvaraju svaku mogućnost prolaska dalje. Pri izlasku

van pomno se istražuju i sve pukotine no rezultat ostaje isti, nakon nekoliko metara sve završava ili velikim urušenjem ili se pukotine zatvaraju. U ovome dijelu primijećeno je značajnije strujanje zraka što je moguće

KLEMENTINA 21

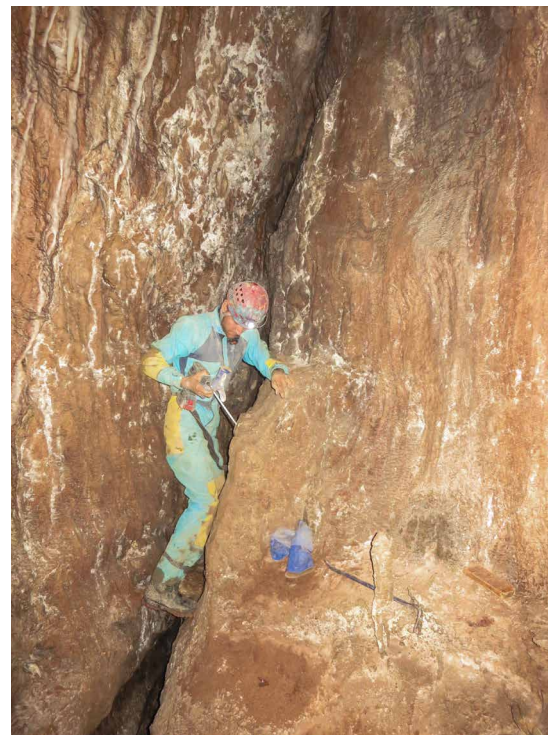
Klementinu 21 počeli su istraživati francuski speleolozi 2002. godine na speleološkoj ekspediciji „Veletbit 2002“ u organizaciji SO Dubovac iz Karlovca. Tada je istražena do 135 m dubine, odnosno do vrlo uskog meandra koji nije baš ulijevao velike nade

za daljnji prolaz. Zbog neadekvatnog nacrtu Francuza i daljnje perspektive same jame, odlučen je nastavak istraživanja na kampu „Japage 2016“. Glavni povod istraživanjima je lokacija Klementine 21 između Klementine III i Klementine IV te opravdane sumnje kako postoji mogućnost spajanja na neki od brojnih dimnjaka u

horizontalnom kanalu Klementine IV. U sedam akcija, ukrajinski speleolozi u raznim sastavima, proširuju meandar te ulaze u nove dijelove jame. Prvo je otkriven 10-metarski nastavak horizontalnog kanala gdje su stali Francuzi te nakon njega cca 10-metarski skok koji dovodi u novu dvoranu gdje uski meandar nastavlja te su



Ulaz u Klementinu 21. Foto: Anna Chaplygina



Proširivanje meandra na 135 m u Klementini 21. Foto: Lovel Kukuljan



Na 120 m dubine u jami Klementina 21. Foto: Anna Chaplygina



Na 135 m dubine u jami Klementina 21. Foto: Anna Chaplygina

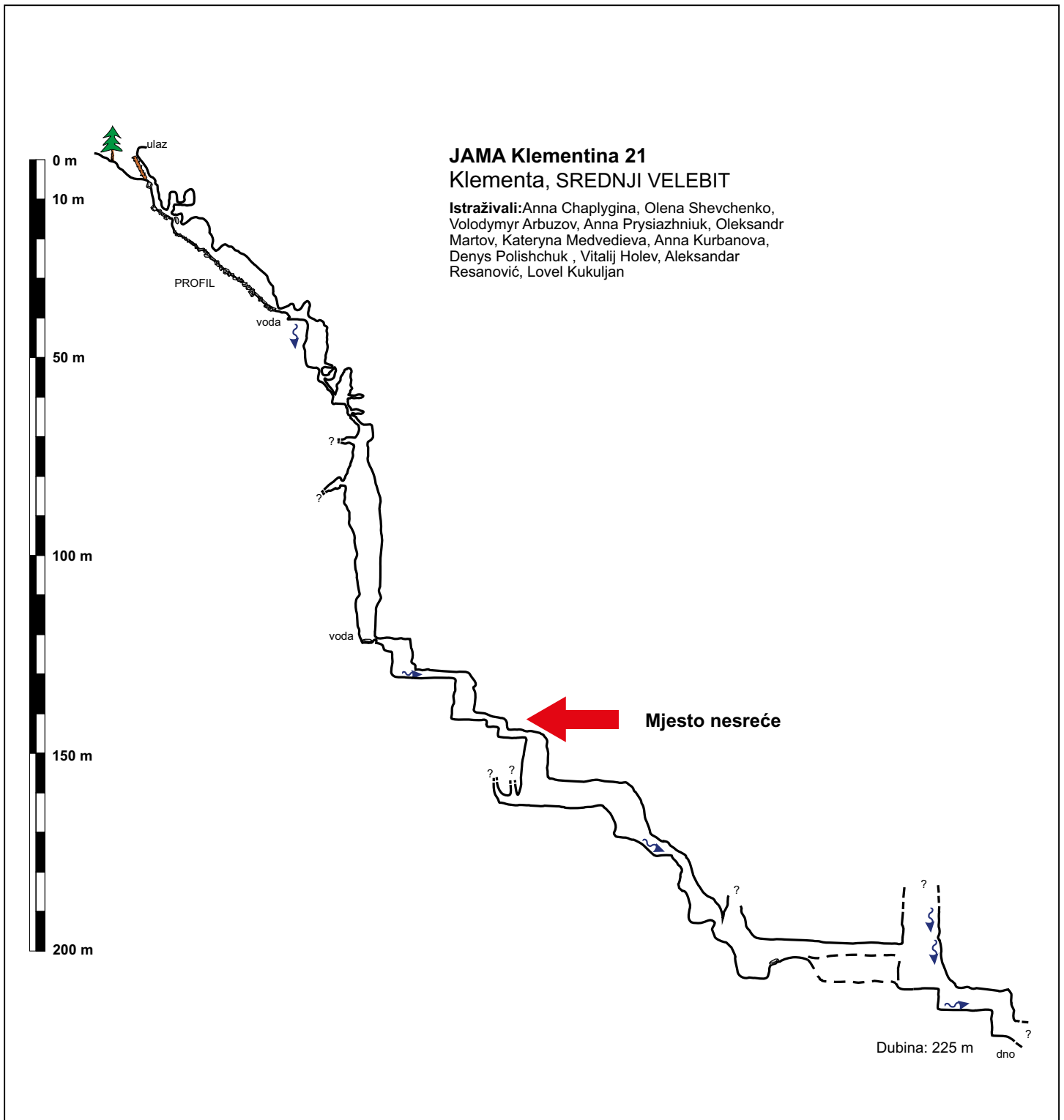


Početak uskog meandra u jami Klementina 21. Foto: Anna Chaplygina

potrebna daljnja proširenja. Jama je tehnički vrlo zahtjevna te osim nekoćine širih vertikala, pruža se uskim meandrom s brojnim skokovima. Vješti ukrajinski speleolozi savladavaju poteškoće te prolaze dalje do trenutne dubine od -225 m gdje jama nastavlja dalje horizontalnim meandrom koji nije topografski snimljen. U

zadnjoj akciji dolazi do nesreće speleologa A. Resanovića (SDK) koji je stradao prilikom odrona stijene u suženju. Ostaje zarobljen ispod velikog bloka koji mu je onemogućio kretanje. Od ostala tri člana te akcije, dvoje ostaje uz unesrećenog kako bi se brinuli o njemu dok jedan član brzo izlazi van iz objekta i obavještava kamp

o događaju. Odmah je pozvan GSS te je pokrenuta akcija spašavanja koja nakon dramatičnog razvoja događaja završava sretnim krajem gotovo 24 h od prvotnog ulaza speleologa u jamu. Dio jame ostao je opremljen nakon tog događaja te članovi SDK planiraju daljnji nastavak istraživanja.



Osobno viđenje spašavanja iz Klementine 21

Lovel Kukuljan

Speleološka udruga Estavela, Kastav

Dok smo se vraćali s posljednje akcije ove ekspedicije te željno priželjkivali završnu oproštajnu feštu, N. Ris nešto prije 20.30 sati zaprima poziv na mobitel – dogodila se nesreća u jami Klementina 21. Kamen je pao na A. Resanovića - Saleta te ga prikliještio u meandru. Iako umorni, brzo se „trijeznimo“ te požurujemo korak po teško prohodnom terenu Japaga. Izbijamo na makadam, a autom ubrzo pristižu N. Gruborović - Nino i K. Medvedieva - Katja, Ukrajinka koja je prva izašla iz jame i javila u kampu o nesreći. Nino govori da Ris i ja, koji sam već bio u

ovoj jami, moramo otići dolje do mjesta nesreće. Žurno prebacujemo stvari te upadamo u auto. Tijekom vožnje pokušavamo od Katje doznati više o nesreći, no saznajemo jako malo korisnih detalja. Sale je taj dan dodatno proširivao suženje na oko -150 m dok su Ukrajinci istraživali nastavak jame. Naš plan je bio da Ris osigura Saletu prvu pomoć, a ja da nakon procjene stanja čim prije izađem van te izvjestim ekipu GSS. Ris i ja smo dobili dvije transportne iz kampa o čijem sadržaju nisam bio upoznat jer smo se vrlo brzo spremali.

U dvoranicu na -150 m blizu mjesta nesreće, Katja, Ris i ja dolazimo nešto prije 21.30 te susrećemo A. Chaplygina - Anju. V. Arbutov - Vova se nalazi iza Saleta. Stanje Saleta prvo provjerava Ris, a zatim šalje mene. Nakon 3 m uskog meandra uočavam neugodan položaj Saleta – leži na lijevom boku, lagano viseći glavom prema dolje. Vidim mu samo noge, a sa desne strane na području trbuha uklješten je velikim kamenom (kasnije procijenjen na preko 100 kg težine). Vova s druge strane predlaže da se vrh kamena koji lagano visi prema dolje, fiksira bušenjem fiksa i sidrišta. Uočavam da bez razbijanja kamena, izvlačenje nije moguće. Pamtim Saletove riječi: „Dobro sam, samo me oslobodite kamena!“. Vraćam se u dvoranicu, raspravljamo. Donji dio kamena nije prislonjen na Saleta tako da razmišljamo na glas o postepenom hiltanju. Ideja je i dalje opasna zbog neposredne blizine unesrećenog, no uz zaštitnu opremu (gumu, karimati, čepići za uši, vizir/naočale) se čini odgovarajuća pa čak je i jedino rješenje za oslobađanje. Iako u tom trenutku vrlo neodlučni o tome što je najpametnije poduzeti, počinjemo gledati oko sebe s kojom opremom raspolažemo. U razgovoru s Anjom doznajem



Foto: Lovel Kukuljan

da oprema za hiltanje više nije u toj dvoranci kao što je bila u utorak, kada sam s Ukrajinčima bio u ovoj jami. Vade se sve stvari iz transportnih, no pronalazimo samo hranu, kuhalo, vreću, karimat i astrofolije. Ljutimo se jer uočavamo da nemamo ni karabinere, pločice, fikseve i koloture za makar pokušati podignuti kamen preko sistema. Iz džepa vadim i predajem Anji tri fiksa, tražimo pločice – nema ih. Oko 22 sata krećem brzo van, putem promatram suženja i razmišljam o stvarima koje su dolje potrebne.

Na površini sam u 22.30, prvi su me dočekali Nino i D. Rukavina – Duda, a pozvani GSS još iščekujemo. Obzirom da pokraj jame nema signala za mobilitel, Duda zapisuje na list papira potrebnu opremu: guma i špice za hiltanje, hilti meci, čepiči za uši, karabineri i fiksevi, mala Bosch baterija (naglasak dajem na opremi za hiltanje umjesto opremi za podizanje kame- na). Duda odlazi u kamp po opremu dok Nino ostaje sa mnom. Nešto nakon 23 sata vraća se Duda te dolazi prva GSS ekipa, Karlovčani koje vodi Dinko Novosel. Iz kampa dobivamo nepotpunu opremu za hiltanje te karabinere i pločice sa fiksevima fi 10, no bez svrdla fi 10 i bez ijedne koloture i blokera odnosno sistema za podizanje. Dinko me raspituje o situaciji – opisujem dobro stanje Saleta, nemogućnost prolaska nosila kroz jamu zbog mnogobrojnih uskih suženja te kamen koji pritišće Saleta, a za kojeg mislimo da je razbijanje jedina opcija. Dinko govori da prije oslobađanja unesrećenog treba čekati doktorsku ekipu koja bi izvidjela da li je došlo do nagnječenja, a koja u najbolju ruku stiže tek za sat vremena. Do ovog trenutka Sale leži u zaglavljenom položaju već preko 4 sata. Osjećam ljutnju zbog nepotrebnog čekanja jer je situacija jasna – Sale je dobro, ali je učokiran između stijene i kamena. Dok se čeka dolazak doktora, u jamu kreće prvi GSS tim čiji je cilj bio ponovno izviđanje situacije. Dinko im govori da zapamte sva mjesta koja bi bila potrebno širiti. Preko leđa im govorim da je takvih mjesta jako puno, preko 10, možda 20, te neka se radije krene odmah razbijati kamen koji blokira Saleta. Međutim plan spašavanja je već donesen te sada mogu jedino biti svjedok daljnjeg razvoja situacije.



Aleksandar Resanović nakon izlaska iz jame. Foto: Morana Rožman

Ipak, putem do jame pokraj logorske vatre, prvaj spašavateljskoj ekipi potajice guramo malu transportnu sa opremom za hiltanje. Na ulazu u jamu su bili u 00.05. Pola sata kasnije vraća se jedan od spašavatelja te govori da ne može proći suženje na 20-tak m dubine. Jama je, najblaže rečeno, sportska – postoji nebrojeno mnogo provlačenja i suženja kroz meandre ispod kojih se otvaraju vertikale, a što očito nekim spašavateljima predstavlja nepremostivu prepreku. Osjećaj je bio da prolaze sati u praznom hodu te da Sale neće tako skoro biti na površini.

Okolo 01.00 dolaze i ostali spašavatelji iz Rijeke, Šibenika i Zagreba. Ponovno iznosim detalje pred Teom Barišićem te odgovaram na pitanja. Novom koordinacijom speleospašavanja stvari polako okreću na bolje. Tijekom noći u jamu su ulazili timovi spašavatelja s različitim zadaćama: doktorska ekipa i ekipa za oslobađanje Saleta, postavljanje kabela i Cave link-a za komunikaciju, opremanje dodatnih linija, podizanje bivka i miniranje uskih prolaza. Za to vrijeme nas nekolicina

provodi noć oko vatre iščekujući novosti iz jame. Iako su se putem pojavljivale nove poteškoće (nemogućnost dolaska svih spašavatelja do unesrećenog, stvaranje magle od miniranja), akcija je postepeno privođena kraju. Sale je nakon 2 sata hiltanja oslobođen te pregledan i zbrinut u bivku. Unatoč iznimno dugom ležanju u neugodnom položaju bio je sposoban uz minimalnu pomoć spašavatelja ispenjati sam iz jame. S veseljem smo ga dočekali u jutarnjim nedjeljnim satima.

Usprkos gluhim telefonima i neodlučnosti preuzimanja inicijative te donekle sporom birokratskom postupanju GSS-a, u konačnici je akcija spašavanja uspješno izvedena, a Saletu nisu ostale nikakve posljedice. Iako je teško govoriti o tome što bi bilo kad bi bilo, sretna olakotnost je bila iznimna psihička i fizička izdržljivost unesrećenog Saleta. Bilo koji drugi teži scenarij zahtijevao bi promptnije reakcije i veću odlučnost. Za mnoge od nas ovo je bila dobra škola. Kao i neposredno nakon akcije, zaključak ostaje isti – glavno da je sve dobro prošlo.

Zaključak

Osim spomenutih jama Šlapice i LK1 koje su istraživane na kampu 2001. i 2002. godine, pogledani su i upitnici koji su tada izgledali vrlo perspektivno u Jami Puno beda, Rupa nije mala, Japagina 3 i Jama Paga. Tadašnja karabitna rasvjeta je, kako znamo, bila dosta ograničena, a korištenjem električne rasvjete s kojom se bolje vidi, svi upitnici su zatvoreni, a da se u neke nije trebalo niti ulaziti.

Do sada je održano 5 istraživačkih kampova na području Japaga i istražena su ukupno 84 speleološka objekta na relativno malom području. Ovogodišnjim rekognosciranjem terena utvrđen je potencijal za daljnja istraživanja te i nakon svih otkrića perspektiva Japaga još uvijek je zanimljiva za speleologe. Tereni koji su preostali za istraživanje sve su udaljeniji od puteva tako da će za daljnja

istraživanja trebati uložiti više truda. Prosječna dubina istraženih objekata je između 50 i 100 m što nije zanemarivo.

Klubovi

Na ekspediciji su sudjelovale sljedeće speleološke udruge: SD Karlovac, SK Ursus spelaeus, SO PD Željezničar-Gospić, SU Estavela, Hrvatsko bio-speleološko društvo, Breganja, SD Špiljar, SD Đula Medvedica, SK Ozren Lukić, SO Liburnija, Speleo Osmica, SU Spelunka, SO Sv.Mihovil, SO Velebit (Hrvatska), Kyiv speleological club, Speleo klub Moriya, Kharkiv Speleological Club "Variant" (Ukrajina), SD Crna Gora (Crna Gora), Speleo club Helictit (Bugarska).

Sponzori

Hrvatske vode, Pivac - PPK – mešana industrija Karlovac, Eko-mes

Karlovac, Mesnica Kušan Karlovac, Paloma d.d. Karlovac, Pilana Gospić.

Literatura

- Bačurin, Ž. i Stopić, D., 2002.: Speleološki kamp „Japage '01“, Speleo 'zin, br.15, str. 3 – 15. Karlovac;
- Kapidžić A.(2004): Speleološki kamp „Paleži '04“, Subterranea Croatica, br.3.,str.8-15., Karlovac
- Miščenić G., Glavaš I., 2006.: Međunarodna speleološka ekspedicija „Srednji Velebit '06“, Subterranea Croatica, br. 6, str. 3-8, Karlovac.
- Reš D.,2006.:Jama Snježna kraljica (-237 m), Japage, Srednji Velebit, Subterranea Croatica; br. 6, str. 8-11, Karlovac
- Roglič J. 1974.: Krška terminologija, Krš Jugoslavije, str. 23, Zagreb.
- Trpčić, M. 2003.: Speleološki kamp "Japage 2002", Speleo 'zin, br. 16, str. 24 – 27. Karlovac.

International Speleological Expedition Japage 2016 Middle Velebit

The „Japage 2016 International Speleological Expedition“ was held from 30th July to 14th August 2016 in Middle Velebit, in the area of Japage on Bubinica, above the village of Donje Pazarište. The expedition was organised by the Karlovac Speleological Society in conjunction with with the Ursus Spelaeus Speleological Club from Karlovac. It has been a traditional research area for Karlovac speleologists since 2001, when the first expedition was organised and resulted in opening several new caving possibilities.

The primary goals of this year's expedition were finding new caves and their exploration along with the monitoring of previously explored caves. A total of 34 caves, with a total depth of 1461 meters and 1255 m of length have been topographically surveyed and located on a map. Also, biological material (cave fauna) was collected and water analysis of known springs was made. We conducted monitoring of caves as well as gathering required data to submit to the Cave Registry of the Republic of Croatia. Field surveys of Japage's wider area showed potential for further explorations.

This year, along with participants from 15 Croatian caving clubs, cavers from Ukraine, Bulgaria and Montenegro announced their arrival and came to help. During the 16 day long expedition, a total of 105 people came through the base camp, mostly cavers and experts from natural science fields.

The deepest cave is Klementina 21 explored so far up to a depth of 225 m without reaching the end. It features very narrow meanders and short verticals. The exploration will continue. The last day of expedition brought an unplanned rescue when a young Karlovac caver was trapped under a boulder which had broken off 140 m down. Thanks to the quick reaction of Ukraine cavers who were with the trapped caver, and the experience of the cavers on the surface as well as the members of the Commission for Caves of the Croatian Mountain Rescue Service who came from all over Croatia, the rescue was one of the expeditions greatest accomplishments.

