

jame nalazi se 1-1,5 metra debeli sloj finog sedimenta koji se nataložio i u dubljim, kamenim dijelovima jame. Funkcioniraju li danas jame u dnu Malog Jezera kao podmorski izvori samo u kišnom razdoblju, odnosno je li tlak slatke vode dovoljno visok da tjeru vodu prema izlazu i kroz dublje sifonalne dijelove, trebalo bi potvrditi

mjerjenjima saliniteta u samim jamama. Može se pretpostaviti da jame funkcioniraju kao estavele, odnosno da kroz njih morska voda prodire prema kopnu u doba malog pritjecanja podzemnih voda iz krškog zaleda, a da slatka voda utječe u more u kišnom razdoblju. Nadamo se da će to biti predmet nekog našeg budućeg istraživanja.

Coastal submarine caves on the Island of Mljet

Through the cooperation with the National park Mljet and its manager Osvin Pečar, the members of SO HPD Željezničar, Branko Jalžić and Vedran Jalžić, and Petra Kovač-Konrad, the member of HBSD and SK Željezničar, conducted exploration of several submarine caves on the island of Mljet, including photographing, filming and surveying the caves. Biskup, Zavrti, Odisejeva and Rikavica caves were explored. The abrasive and corrosive processes in the karst coastal zone and the rising of sea-level during postglacial transgression caused formation of marine caves like those on Island of Mljet. All listed caves are located in the shallow marine zone, which is highly exposed to wave action, so the speleothems could not be preserved (except in Rikavica), if they were created at all. At the bottom of Malo jezero (Small lake) we explored two »potholes« that could have been underwater springs that filled the former swamp, which has later been submerged by sea water when the canal between the Veliko and Malo jezero (Big and Small lake) was excavated.

Žumberačke špilje s obrambenim zidovima*

Vlado Božić

Jedna su od zanimljivosti žumberačkog podzemљa i špilje s tragovima nekadašnjeg boravka ljudi u njima. Špilje su od davnina služile ljudima za sklanjanje od nevremena, životinja i ljudi. Uvijek je bilo teško obraniti se od nadmoćnijeg neprijatelja, pa su za sklanjanje birane špilje koje je teško bilo pronaći, koje su bile teško dostupne i koje su bile utvrđene stanovitim građevinskim zahvatima, najčešće kamenim zidovima. Takvih špilja ima po cijeloj Hrvatskoj pa i u Žumberku.

Speleolozi su u Žumberku istražili četiri špilje s ostacima zidova, a to su Čolića ili Vranjačka špilja uz Vranjački slap u kanjonu Slapnice, Zidana špilja iznad slapa Brisalo također u kanjoni Slapnice, te Židovske kuće kod Budinjaka i Židovske kuće kod Cerovice, obje na krajnjem sjeveru hrvatskog dijela Žumberka. O prošlosti Žumberka ima mnogo povijesnih podataka, o njima su pisali npr. Ivan Vajkard Valvasor 1689., Julije Fras 1835., Tadija Smičiklas 1879., Vjekoslav Klaić 1880., Jochanes Frischau 1890., Manojlo Grbić 1891., Dragutin Hirc 1905., Zvonimir Keler i Ivo Ott 1961., te mnogi drugi. Nažalost, do sada nije pronađen niti jedan dokument u kojem bi bile opisane ili barem spomenute špilje sa sagrađenim zidovima, pa se vrijeme građenje zidova pretpostavlja na temelju povijesnih događanja u Žumberku i oko njega.

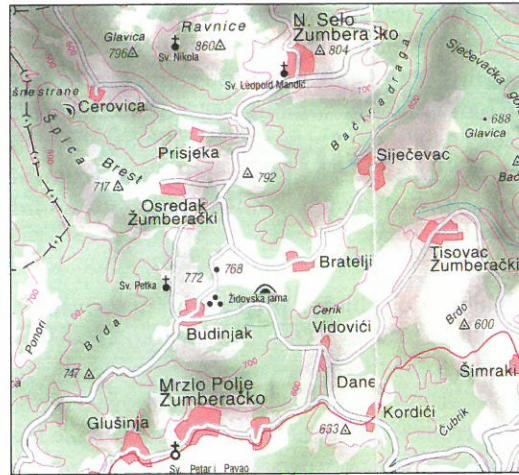
Najzanimljiviji dio povijesti Žumberka vezan je uz gradnju zidova u špiljama u razdoblju ratova s Turcima jer su tada, prema pisanju povjesničara, svagdje u Hrvatskoj Turci činili strašna zlodjela, pa su ljudi imali razloga sklanjati se u špilje i utvrditi ih kamenim zidovima. Do toga je vremena, tj. do početka 15. stoljeća, stanovništvo u Žumberku živjelo teško, ali nije

imalo razloga bježati pred nekim ni skrивati se. Međutim, kada su Turci prešli preko Hrvatske i zašli u Sloveniju paleći i otimajući sve do čega su došli, zabilježeno je da su 1469. u ropstvo odveli oko 60 000 ljudi. Dio tih ljudi odveden je i sa žumberačkog područja. Haračenje i odvođenje ljudi u tursko ropstvo imalo je za posljedicu da je Žumberak ostao pust, bez ljudi, što je Turci ma olakšavalo dalje prodiranje prema sjeveru. Ono malo ljudi što je uspjelo preživjeti turske najeze živjelo je u strahu i skrivalo se jer zaštite nije imalo. Tade Smičiklas je u svojem djelu Počvijest hrvatska opisao tadašnje sigurnosno stanje u Žumberku jednom rečenicom: »Bog visoko a car daleko« (Smičiklas, 1879).

Dogadaj koji je zapisaо Emil Laszovski (Laszovski, 1929) sigurno je bio poznat i stanovnicima Žumberka, a zbio se u špilji Vrlovki (današnji naziv) kraj Ozlja početkom 16. st. U pismu ozaljskog kneza Bernardina Frankopana upućenom 5. rujna 1511. markgrofu Jurju Brandenburškom opisana je pogibija oko 300 ljudi iz sela Brloga i okolice koji su se sklonili u špilju. U njima su neko vrijeme boravili neopaženo, ali su ih Turci ipak otkrili, a onda vatrom, dimom i sabljama sve pobili. Na donjem otvoru špilje, uz samu Kupu, danas stoje ostaci obrambenog zida. Nažalost, iz ovog pisma, jedinog dokumenta o tom strašnom pokolju, ne saznaće se je li zid bio sagraden prije ove pogibije ljudi ili poslije nje. Najvjerojatnije je to bilo poslije, jer bi inače Turci brzo shvatili da se iza zida netko skriva. Sigurno je međutim da se vijest o tom dogadaju proširila i obližnjim Žumberkom i pojačala strah od Turaka.

Strah od turskih napada najbolje je opisao senjski svećenik Ivan Dominik Vukasović

* Referat pod ovim naslovom održan je na »Znanstveno-stručnom skupu istraživača krša Žumberačke gore«, održanom 15. listopada 2005. u Bregani. Kako organizator Skupa nije do sada uspio objaviti Zbornik radova, to se referat u obliku članka objavljuje ovdje bez ikakvih izmjena.



(Vukasović, 1783) u opisu špilje Tounjčice (današnji naziv) kod Tounja na Kordunu, u kojoj su se iza obrambenog zida, sagradenog na ulazu u špilju, skrivale tri obitelji. Evo što je Vukasović napisao (prijevod teksta pisanih njemačkim jezikom i goticom): »*Poznato je da je ova nesretna zemlja već više stotina godina popriše krvavih ratova, strašnih pustošenja i unutrašnjih nemira, a okolica Tounja, koja pripada jednoj od četiri karlovačke regimente, najviše je izložena svim grozotama rata. Sve je to utjecalo na raspoloženje stanovnika, jer, bila je to gomila navabljениh otpadnika raznih nacija, banda okorjelih zločinaca, okupljenih pod zaštitom muslimanske zastave da pljačka i sije smrt nad već osiromašenim i bespomoćnim stanovništvom, pustoši polja i čini neljudske grozote. Ni jedan stanovnik nije bio siguran u svom domu, morao je stalno živjeti u briži i strahu, stalno se braniti od novih napada, znoj svog opasnog rada prodavati stranoj zemlji, gledati kako im žene strahuju a kćeri siluju i odvode u ropstvo. Zbog tih razbojnika u graničnom području morao je poznavati svaku stazu i puteljak u brdu i šumi ma kako velika bila. Bio je zato prisiljen potražiti utočište gdje je na sigurno mogao smjestiti svoju skromnu imovinu, svoje najbliže, i priroda mu je ponudila špilju i primila ga unutra kao dobra majka u svoje krilo.*

Na opustjelo žumberačko područje ondašnji su gospodari počeli naseljavati prebjegi iz predjela pod turskom vlašću, najviše iz Dalmacije i Bosne. Velika je seoba uslijedila nakon 1617. kada je austrijska vlada doselila senjske Uskoke. Dolaskom ovih pridošlica etnički se sastav Žumberka znatno promijenio. Uskocima je uz vojničku obvezu bila obećana zemlja i plaća. Ako zemlju nisu dobili, ili s dobivenim nisu bili zadovoljni, sami su je otimali tamošnjim kmetovima, a kad plaća nije stigla na vrijeme sami su poduzimali pljačke po okolici. Zbog toga ih starosjedioci nisu prihvaćali pa nije isključeno da su se i pred njima sklanjali u špilje i u njima branili svoju imovinu. No postupno, tijekom stoljeća, počelo je miješanje stanovništva, a time se netrpeljivost među starosjediocima i pridošlicama smanjivala.

Opasnost od Turaka konačno je prestala razvojačenjem Vojne krajine 1878., a time su Uskocima prestale i vojničke obveze. Doseljeni Uskoci bili su po naravi vrlo pokretljivi pa su

se počeli baviti i trgovinom, naročito oni u jugozapadnom dijelu Žumberka. Postali su poznati putujući trgovci, koji su po selima nudili i prodavali raznu robu. Starosjedioci su ih zvali »fužinarima«, a oni njih »maslarima«. Te su »fužinare« nazivali i »Židovima«, jer nisu bili rimokatoličke vjere. Mislili su da su oni židovske vjere, a nisu znali da su u stvari grkokatoličke vjere. Pretpostavlja se da su ti putujući trgovci često koristili špilje za svoja povremena boravišta i skladišta robe koju su prodavali.

Vranjačka ili Čolića špilja

Špilja se nalazi u kanjonu Slapnice, oko 3 km sjeverno od Medven Drage, na obronku kanjona, oko 120 m istočno od potoka Slapnice, stotinjak metara iznad razine ceste i potoka, u sedrenoj barijeri preko koje se ruši potok. Sedrena barijera, duga oko 150 m i visoka tridesetak metara, nalazi se jugozapadno od zaselka Šrbca, u području zvanom Vranjak, po kojem je nastao naziv Vranjački slap i Vranjačka špilja (današnji naziv). Seljaci iz zaselka Šrbca špilju su zvali Čolića pećina. Na topografskim i planinarskim kartama špilja je označena topografskim znakom za špilje i tekstrom »Vranjačka špilja».

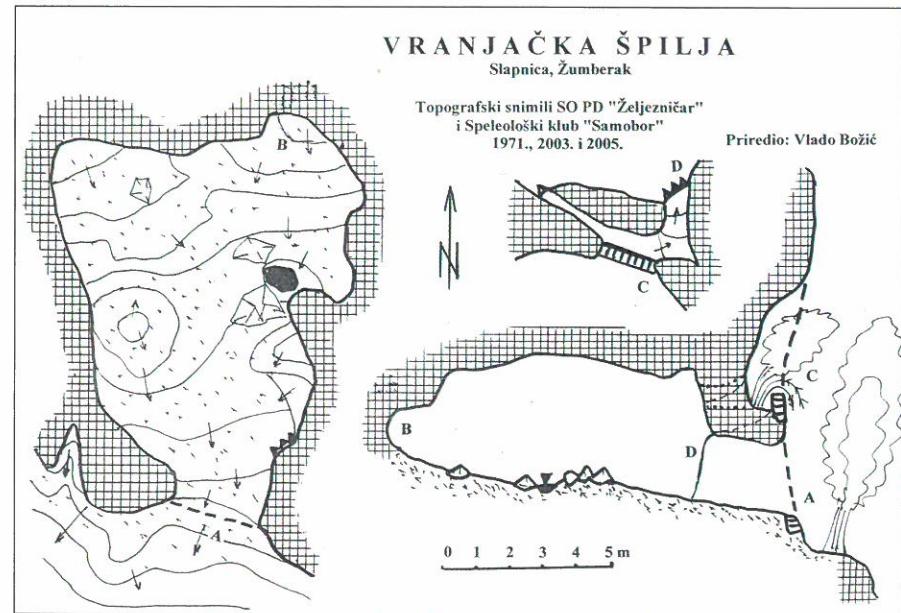
Do barijere vodi puteljak s ceste iz kanjona Slapnice, najprije markiranom planinarskom stazom, a onda se, iza velikoga sedrenog bloka

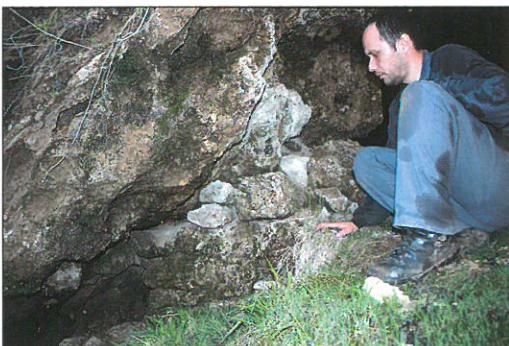
otkinutog s barijere, treba popeti slabo vidljivom stazicom do podnožja barijere. Desno od slapa su polušpilje, a lijevo je Vranjačka špilja. Do sedrene barijere može se doći i s istoka, s ceste za Pećno, markiranim planinarskom stazom iz sela Ruda kod Pribića.

Kad ima mnogo vode, slap se ruši točno ispred ulaza u špilju i otežava ulaženje. U špilju se sada može popeti jedino pomoću užeta sa sidrom, bačenog od ozdo do korijena mladog drveta ispred ulaza, jer su stube, nekada uklesane u sedrenu stijenu, sada jedva uočljive, mokre, sklike i toliko istrošene da nisu upotrebljive.

Špilja ima dva otvora okrenuta prema jugu, donji i gornji. Donji je otvor širok 2 i visok 2 metra, a gotovo metar iznad njega je gornji, jednak velik kao i donji, ali skriven raslinjem. Iza otvora prostire se dvorana veličine 16×8 m, visine 2 do 3 m. Špilske stijene su građene od sedre, a tlo od urušenog materijala sa stropa. Gotovo kroz cijelu špilju prokapljuje voda. Siga nema. Cijela je špilja osvijetljena danjim svjetлом.

Prilikom posjeta špilji 1971. mještani u Šrbcu pričali su da su ovamo nekada dolazili Židovi - trgovci i tu se neko vrijeme zadržavali, a kad bi oni otišli dolazili bi seljaci i odnosili ono što su trgovci odbacili ili ostavili. Pričali su da su tu nađeni i predmeti iz srednjeg vijeka - mačevi i koplja, ali nisu znali ni tko ih je našao niti kamo su odneseni.





Dio zida na donjem otvoru Vranjačke špilje



Dio zida na gornjem otvoru Vranjačke špilje

O ovoj špilji prvi je pisao Zvonimir Dugački (Dugački, 1950) i dao njezin opis, ali zida nije spomenuo. Poslije njega su o špilji pisali Zvonimir Keler i Ivo Ott (Keler, Ott, 1961) u Planinarskom vodiču, opisali su gdje se špilja nalazi i kako je velika, ali nisu primijetili ostatke zidova. U špilji su bili članovi SO-a PD »Željezničar« u proljeće 1971. i izradili nacrt špilje. Ni oni nisu primijetili nikakav zid (Božić, 1971). Prije nekoliko godina špilju su ponovno istraživali članovi Speleološkog kluba »Samobor« i tada primijetili ostatak zida na gornjem otvoru. Članovi SO-a HPD »Željezničar« su tijekom 2004. dva puta posjetili špilju da bi snimili taj zid, ali ostatke zida nisu vidjeli jer ga je prekrilo raslinje. Tek se 28. travnja 2005., prilikom posjete špilji trojice speleologa (Nenad Buzjak - SK »Samobor«, Hrvoje Malinar, SO PDS »Velebit« i Vlado Božić, SO HPD »Željezničar«), nakon što je na gornjem otvoru špilje ostrugano suho raslinje, ukazao s unutarnje strane ostatak zida. S vanjske strane taj zid nije uočljiv jer ga još prekriva raslinje. Tlo s unutarnje strane zida vrlo je kršljivo i prilikom ovog posjeta dio se tla urušio. Kako se

može zaključiti po ostaku toga zida, on nije zatvarao cijeli otvor već samo donji dio otvora u visini od oko 30 cm.

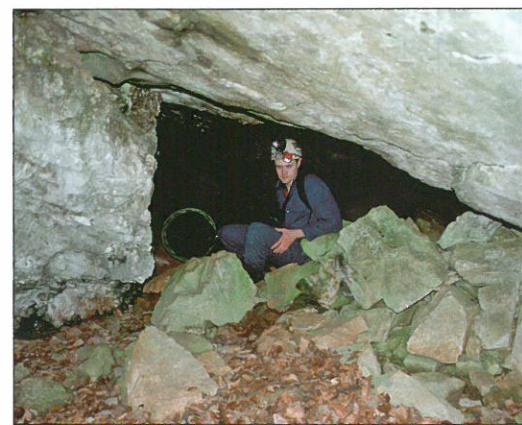
Pri odlasku iz špilje otkriven je i dio zida u lijevom podnožju donjeg otvora špilje. Pregledom ranijih snimaka otvora špilje, na kojima se vidi da raslinje nije prekrilo dio stijene između donjeg i gornjeg otvora, može se zaključiti da je nekada špilja bila zazidana zidom koji je prekrivao cijeli njezin otvor, tj. cijeli donji otvor i barem dio gornjeg otvora. U zidu je sigurno postojao i otvor kroz koji se ulazio u špilju. Špilja je vrlo teško dostupna i zato lako branjiva.

Zbog stalnog zarušavanja, mrvljenja stropa, sada na tlu špilje nema tragova boravka ljudi u špilji. Možda bi se arheološkim iskapanjem moglo naći nekih ostataka nekadašnjih njezinih stanovnika. U malim polušpiljama desno od slapa ima tragova vatre i drugih tragova boravka ljudi.

Zidana špilja

Treba odmah reći da je špilja označena na topografskim i planinarskim kartama topografskim znakom za špilje i tekstom »Zidane pećine«, međutim to nisu pećine ni polušpilje, to je samo jedna špilja.

O špilji je prvi pisao Dragutin Hirc (Hirc, 1905), a poslije njega Keler i Ott (Keler,Ott, 1961). Zvonimir Dugački ju je 1950. opisao i dao njen nacrt u koji je ucrtao zid (Dugački, 1950). Špilju je posjetio Vlado Božić (Božić, 1971, 1978 i 2002), a spominjali su je i pisci planinarskih vodiča po Žumberku. Svi su pisci, naravno, pisali i o zidu u špilji, naglasivši da se ne zna točno



Prvi, porušeni zid, na ulazu u Zidanu špilju

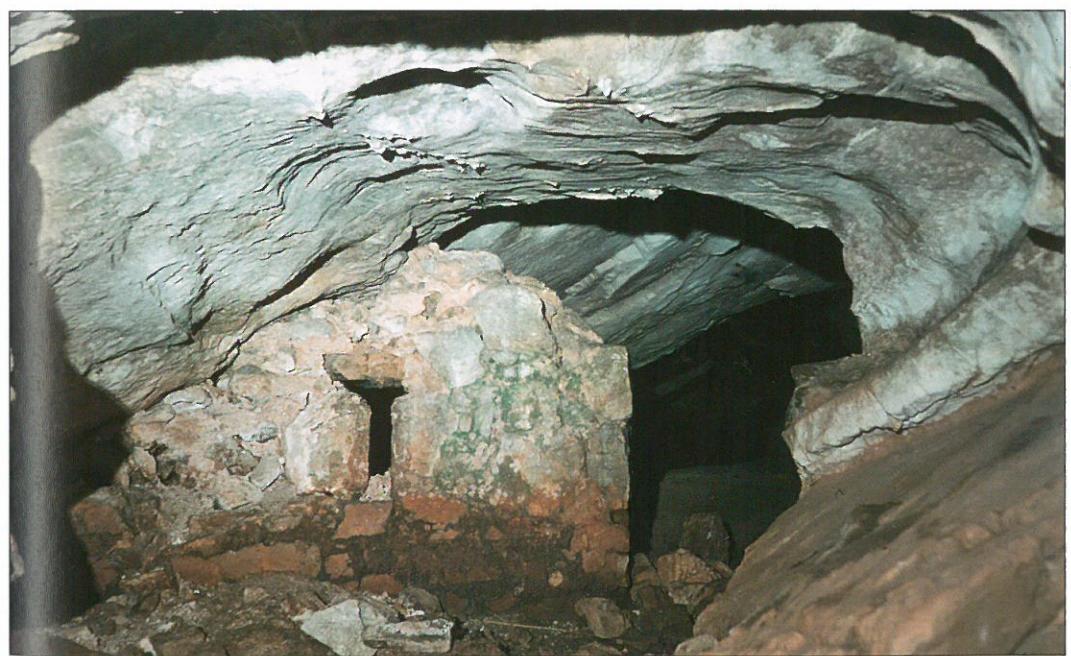
vrijeme gradnje, ali se pretpostavlja da je to bilo u vrijeme ratova s Turcima.

Špilja se nalazi u sjeveroistočnom dijelu kanjona Slapnice, oko 700 m zapadno od zaselka Staničića Žumberačkih i oko 800 m istočno od potoka Slapnice, na sjevernom obronku jaruge koju čini Duboki potok ili potok Pećnik, u kojem se, blizu potoka Slapnice, nalazi slap Brisalo visok petnaestak metara. Do špilje postoji markirana planinarska staza iz kanjona Slapnice i iz sela Pećna preko zaselka Staničića Žumberačkih. Pristup iz kanjona Slapnice je teži ali mnogo ljepši. Od ceste se prelazi mostić i stazom nastavlja prema istoku. Staza se stalno uspinje, zaobilazi slap Brisalo i nastavlja jarugom uz potok do izrazite prevjesne stijene, odakle put skreće strmo na sjever do špilje.

Ulaz u špilju je okrenut prema jugu a nalazi se ispod strme stijene visoke desetak metara. Na stablu ispred špilje nalazi se planinarska markacija. Špiljski je otvor trokutast, širok 7 i visok jedan metar. Već na ulazu vidi se kamenje koje je tvorilo zid, sada srušen, i suženje s prolazom širokim oko dva metra. To je, pretpostavlja se, mogla biti prva linija obrane. Iza tog suženja, prema sjeveru, nastavlja se dvorana promjera desetak me-

tara, u kojoj se na sjevernoj strani nalazi nastavak špilje i suženje. U tom je suženju sagraden žbukom zidani zid, debeo 72 cm, s prolazom i puškarnicom. To je mogla biti druga linija obrane. Iza zida špiljski se kanal nastavlja još dvadesetak metara prema sjeveru a onda skreće prema zapadu. U tom zapadnom dijelu nalazi se vododerina duboka približno jedan metar. Na sjevernom kraju tog dijela špilje, iznad lijepoga, žutosmeđe obojenog sigastog saljeva, ispod kojeg se nalazi jezerce, nalazi se u smjeru istoka uski kanal dug petnaestak metara kojim dotječe voda preko saljeva u jezerce. Ukupna dužina svih kanala špilje iznosi 60 m.

Kad ima mnogo vode, voda iz jezera teče vododerinom i ponire desetak metara dalje u vrlo uskoj jami dubokoj oko 4 m. Iz te se jame i u sušno doba godine čuje šum potoka koji teče ispod dna špilje. U špilji dakle potok izvire i ponire. Voda u špilju dolazi s livade na drugoj strani grebena udaljene oko 80 m od špilje. Na livadi je lijepo vidljiv ponor potoka Torine koji izvire ispod sela Čačića. Potok tu ponire, pojavi se u špilji, u njoj ponire i nastavlja podzemno dalje prema potoku Pećniku, no ne pojavljuje se na nekom vidljivom izvoru.



Drugi, očuvani zid s puškarnicom u Zidanoj špilji



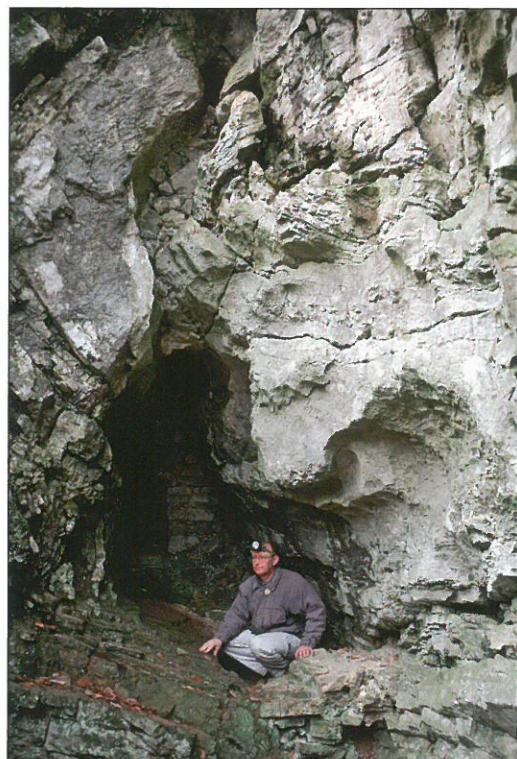
Kako je špilja imala tekuću pitku vodu, bila je vrlo povoljna i za dulji boravak. Zbog prostranosti kanala u nju je moglo stati mnogo ljudi.

Židovske kuće kod Budinjaka

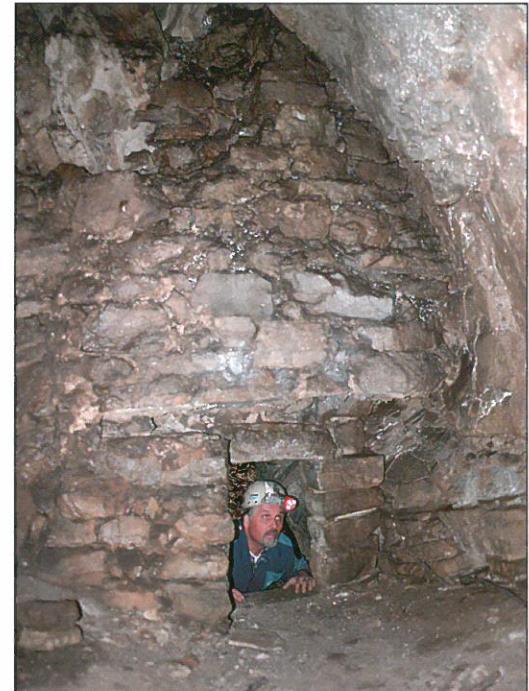
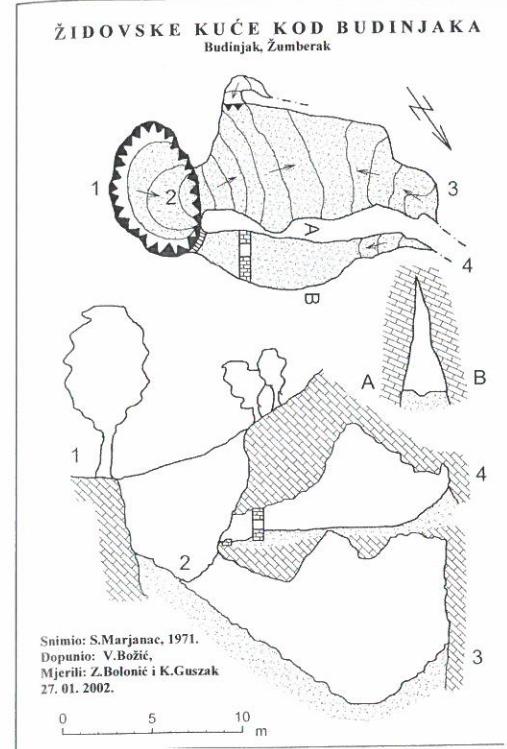
Na nekim topografskim i planinarskim kartama ulaz je označen topografskim znakom za špilje, ali na pogrešnome mjestu: umjesto sa sjeverne strane ceste negdje je označen s južne strane. Osim toga na svim je kartama naziv Židovska jama a ne Židovske kuće.

O Židovskim kućama kod Budinjaka i zidovima u špilji pisali su, osim Dragutina Hirca (Hirc, 1905), još Zvonimir Dugački (Dugački, 1950), Slavko Marjanac (Marjanac, 1972) i Vlado Božić (Božić, 1987. i 2002).

Špilja Židovske kuće kod Budinjaka nalazi se na krajnjem sjeveru Žumberka, istočno od sela Budinjaka. Do Budinjaka se može doći ili sa zapada iz Sošica preko Petričkog Sela i Gornje Vasi ili s istoka iz Bregane, uz potok Breganu prema Mrzlot polju, gdje kod zaselka Dane treba skrenuti na sjever prema Budinjaku. Od križanja u Budinjaku treba ići cestom na istok prema selu Vidovićima oko jedan kilometar i kod prvog oštrog zavoja u desno popeti se jugozapadnim



Ostaci prvog zida u špilji Židovske kuće kod Budinjaka



Dobro očuvan drugi zid u špilji Židovske kuće kod Budinjaka

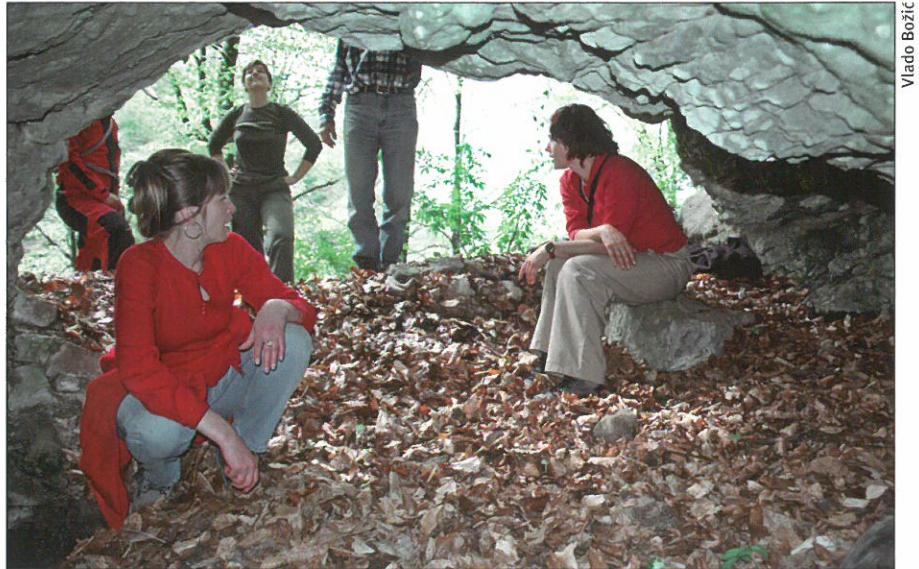
sredini. I na tom su otvoru u vrijeme Hirčeva posjete postojala drvena vrata, a danas se vide samo udubljenja u dovratku otvora koja su služila za zabravljinjanje vrata. Kanal se dalje nastavlja u dužini od svega desetak metara, šrine do 3 m i u sredini visine oko 5 m. Prema Hirčevom pisanju tu su pronađene i ljudske kosti.

Na vrhu brežuljka iznad špilje nekada se nalazio grad Budin (po njemu ime Budinjak). Hirč piše da je špilja nakon ratova s Turcima služila i kao pivnica, odnosno skladište piva, a ime je dobila po brojnim Židovima, putujućim trgovcima, koji su špilju koristili kao privremeno boravište.

Špilja je danas jedno od odredišta Poučne staze - Staze kneževa (kontrolna točka br. 4), pa je jamski otvor ograđen.

Židovske kuće kod Cerovice

O ovoj špilji do sada nije objavljen никакav tekst. Stanovnici Cerovice špilju zovu Židovske kuće (isto kao i špilju kod Budinjaka), po Židovima - trgovcima koji su špilju nekada povremeno koristili. Da bi razlikovali ovu špilju od one u Budinjaku speleolozi su ih nazva-



Vlado Božić

Ostaci zida na ulazu u špilju Židovske kuće kod Cerovice

li Židovske kuće kod Budinjaka i Židovske kuće kod Cerovice.

Ova se špilja nalazi jugozapadno od zaselka Cerovice, na krajnjem sjeveru hrvatskog dijela Žumberka, vrlo blizu slovenske granice. Do Cerovice se može doći sa zapada iz mjesta Sošica, preko Petričkog Sela, Gornje Vasi, Budinjaka i Osredka Žumberačkog, a s istoka iz Bregane, preko Grdanjaca, Stojdrage, Pokleka i Novoga Sela Žumberačkog. S asfaltne ceste između Novog Sela Žumberačkog i Osredka Žumberačkog treba skrenuti na makadamsku cestu u smjeru zapada, oko 1,5 km do zaselka Cerovice. Iz Cerovice treba se spuštaći strmim obronkom u smjeru jugozapada (smjer oko 250°), najprije preko li-

vada a onda kroz šumu čija strmina doseže i 45°. Oko 150 m visinske razlike niže zaselka nalazi se ulaz u špilju. Još se naziru tragovi nekadašnje staze koja iz zaselka vodi do špilje.

Otvor špilje okrenut je prema zapadu, veličine 3×1,5 m. Špilju su istražili i topografski snimili članovi Speleološkog kluba »Samobor«. Ustanovili su da se špilja proteže najprije u smjeru istoka, a onda jugoistoka u dužini od 48 m i spušta za oko 4 m. U drugom dijelu špilje nalaže se sigasti ukrsi i kamenice s vodom, a na samom kraju špilje i stalno plitko jezerce. Lakše je prolazno samo prvih petnaestak metara špilje, jer dalje treba puzati i provlačiti se.

Zanimljivost špilje je ostatak građenog zida na njegovu ulazu i arheološki nalazi iz prve špilske prostorije. Sada je vidljiv samo dio zida, i to iznutra. Ulazni otvor bio je nekoć veći (viši) ali je sada zarušen zemljom koja je pala sa stijene iznad špilje. Ispod te zemlje možda se još nalaze dijelovi zida.

Prilikom posjeta špilji 28. travnja 2005. nađeno je na samoj površini ulaznog dijela špilje nekoliko manjih fragmenata keramike i jedan veći, raden bez lončarskog kola, s izrazitim krvžicama na njemu, za koji je utvrđeno da potječe iz kasnog brončanog doba. U svakom slučaju ovaj lokalitet potrebno je arheološki detaljno istražiti.

Vlado Božić

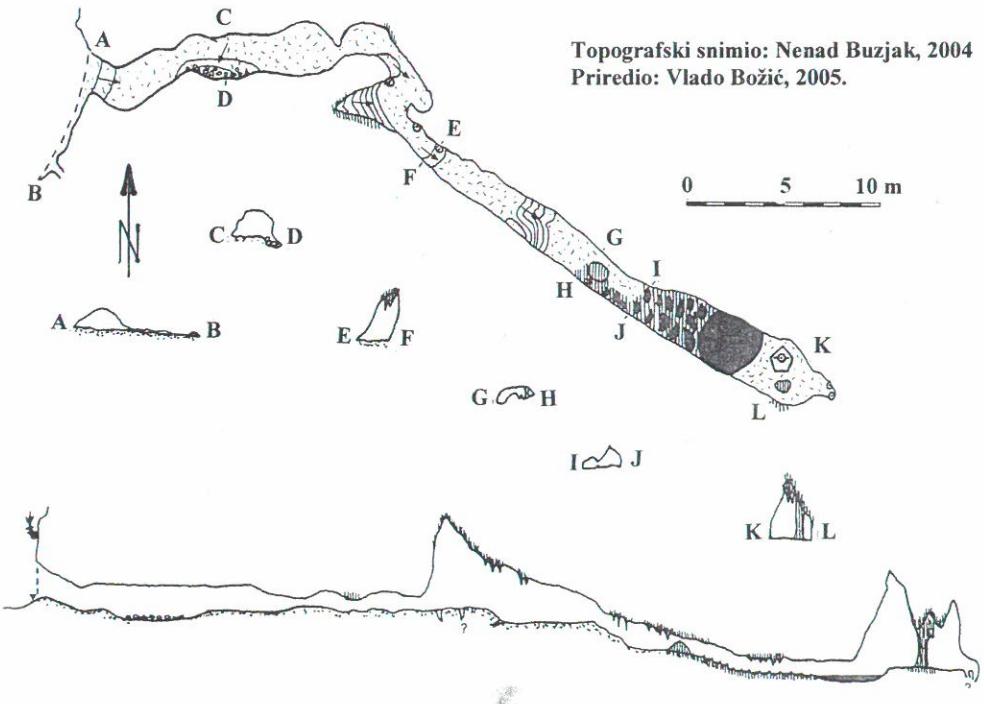


Detalj zida u špilji Židovske kuće kod Cerovice

ŽIDOVSKA KUĆA KOD CEROVICE

Cerovice, Žumberak

Topografski snimio: Nenad Buzjak, 2004
Priredio: Vlado Božić, 2005.



Literatura

- BOŽIĆ, V., 1971: Speleološki objekti kanjona Slapnice, Naše planine, br. 9-10, str. 213-216, Zagreb
- BOŽIĆ, V., 1987: Kuda na speleološki izlet? - u Samoborsko i Žumberačko gorje, Bilogorski planinar, br. 22, str. 10-15, Koprivnica
- BOŽIĆ, V., 1993: Prikazi špilje Tounjčice u prošlim stoljećima, Speleolog, god. 38/39, za 1990-1991, str. 39-43, Zagreb
- BOŽIĆ, V., 2002: Obrambene špilje u Žumberku, Ekološki glasnik, god. X, br. 3 (ožujak 2002), str. 11-16, Donja Lomnica
- BOŽIĆ, V., 2002: Bogatstvo podzemlja Žumberačkog gorja - Hoće li se dobre vile vratiti u Vilinske jame?, Euro City, br. 1 (proljeće 2002), str. 70-75, Zagreb
- DUGAČKI, Z., 1950: Žumberačka gora, Geografski glasnik, god. XI-XII za 1949-1950, str. 97-116, Zagreb
- FRAS, J., 1988: Topografija karlovačke Vojne krajine, Ličke župe, str. 241-251, Gospić
- FRISCHAUF, J., 1890: Das Uskoken-Gebirge, Zeitschrift des Deutschen u. Österr. Alpenvereins XXI, Wien
- GRBIĆ, M., 1891: Naseljavanje Žumberka, Karlovačko vladičanstvo (cirilica), Knjiga I, str.23-27, Karlovac
- HIRC, D., 1899: Pogled u podzemni svijet domovine II, Hrvatski planinar, br. 4, str. 57, Zagreb
- HIRC, D., 1905: Prirodni zemljopis Hrvatske, str. 696, Zagreb
- KELER, Z., i OTT, I., 1961: Žumberak i Žumberačka gora - planinarski vodič, Planinarski savez Hrvatske, str. 17-18 i 20-25, Zagreb
- KLAIC, V., 1880: Zemljopis zemalja u kojima obitavaju Hrvati, svezak I, Zagreb

- LASZOWSKI, E., 1929: Grad Ozalj i njegova okolica, str. 95-96, Zagreb
- MARJANAC, S., 1972: Speleološki objekti u plitkom kršu Žumberačkog i Samoborskog gorja, Naše jame, br. 13, str. 79-83, Ljubljana
- SMIČIKLAS, T., 1879: Povijest hrvatska, knjiga II, str. 5, Zagreb
- IVAN DOMINIK VUKASOVIĆ, 1783: Beschreibung des Karlstadter Generalats im Konigreiche Kroatien. Ungarisches Magazin, Pressburg (Požun), knjiga 3, str. 432-464
- VALVASOR, V., 1689: Die Ehre des Herzogthums Krain, knjiga XII, tom IV, str. 74-77, Nürnberg

Žumberak caves with defensive walls

Speleologists discovered the remains of defensive and protective stone walls in several caves on mountain Žumberak. There are no historical data about the period of their construction, so estimates are based on events in the region from 15th to 19th century, namely the Ottoman Turks invasions. Many historians wrote about life on Žumberak and its surrounding in those times and also of the horrors committed by the invaders. The local population surely knew of these events that were vividly illustrated by E. Laszovski and D. Vukasović in their historical descriptions of nearby caves Vrlovka and Tounjčica.

So far, members of SO PD »Željezničar« from Zagreb and SK »Samobor« from Samobor discovered and examined four caves with defensive walls.

Vranjačka cave is located in the vicinity of Vranjački waterfall in Slapnica canyon. It is a hardly accessible, travertine covered small cave (16x8 meters), its upper and lower entrances closed with walls. Allegedly, swords and spears were also found there. In the same canyon, above Brisalo waterfall, about 4 km to the north, 600 m long Zidana cave is located. Remains of a stone wall were found at the cave's entrance, and another well preserved wall with a loop hole is located some 10 meters from the entrance. A small cave with a vertical entrance and remains of a wall in a horizontal channel, Židovske kuće cave, is located east of the Budinjak village. A few meters from the caves entrance there's a completely preserved wall with a passage left in the middle. Northwest of Budinjak, near the Cerovice village, in the vicinity of the Slovenian border, there is a 48 meters long cave of the same name, Židovske kuće, also with a stone sealed entrance. A large piece of pottery was found in a nearby chamber, probably from the Bronze Age. Detailed archaeological studies are necessary to accurately determine the time when people inhabited the caves and constructed these walls.

Trasiranje novootvorenoga ponora u Otruševcu i rekonstrukcija hidrogeološke povijesti otruševečke doline*

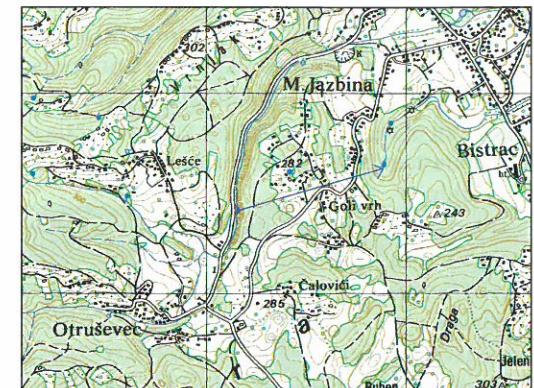
Hrvoje Malinar

Izvadak

Nakon otapanja veće količine snijega početkom 1996. godine pojačan je protok u vodotocima Samoborskoga gorja. Tom se prigodom otvorio novi ponor u području mjesta Otruševca i u njega su ponirale vode koje su se slijevale s obližnjih padina sastavljenih od vodonепropusnih paleozojskih klastita. U području ponora stijene su karbonatnog sastava (miocenski vapnenac). U neposrednoj blizini nalazi se nekoliko manjih špilja koje su u prošlosti također imale funkciju ponora.

U siječnju 1996. provedeno je trasiranje poniruće vode s natrij-fluoresceinom. Očekivana mjesto izviranja bila su vrelo potoka Bistraca i nekoliko manjih izvora u naselju Perivoju na sjeverozapadnoj periferiji Samobora. Obojena voda izašla je samo na vrelu Bistracu udaljeno 700 m zračne linije u smjeru sjeveroistoka od mjesta poniranja. Izvršena je interpretacija hidrogeoloških zbivanja u prošlosti.

Ključne riječi: uvala, ponor, trasiranje vode, kraško vrelo, špilja, natrij-fluorescein, klastiti, karbonatne naslage, Samoborsko gorje



Topografska karta s ucrtanim mjestom poniranja vode u novootvorenom ponoru i pojavi na vrelu Bistrac (plava strelica)

