SPELEO BIH

4/1999



BILTEN SAVEZA SPELEOLOGA BOSNE I HERCEGOVINE

SPELEOBIH

BILTEN SAVEZA SPELEOLOGA BOSNE I HERCEGOVINE

GODINA 4 BROJ 4 SARAJEVO, 1999

Izdavač
Savez speleologa Bosne i Hercegovine
Stjepana Tomića 3
71000 Sarajevo
tel./fax: ++ 387 71 20 02 26

Glavni urednik
Jasminko Mulaomerović

Redakcija
Admir Bajraktarević (Zavidovići), Antonio Fuksik (Žepče), Mario Kuliš (Kreševo), Jasminko Mulaomerović (Sarajevo)

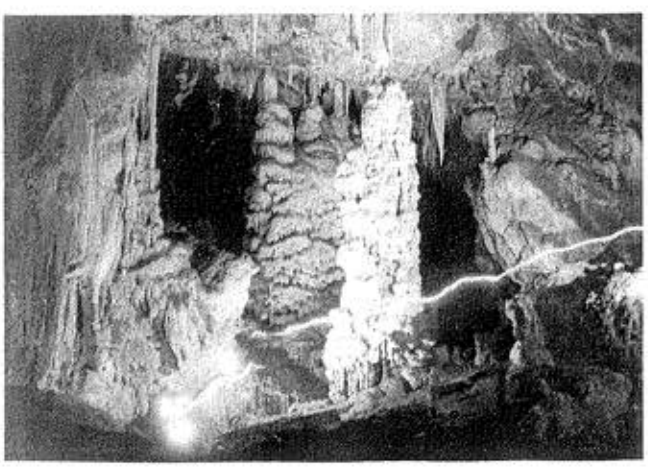
Tehnička pomoć
Almedina Glamoč

DTP
Speleo DODO

Štampa
BOSNAGRAF, Visoko

Izdavanje ovog broja Biltena pomogao je
VISPAK, Visoko

Pećina u Bebrovi, Kladanj



Nekoliko riječi na novom početku

Organizovano istraživanje bosanskohercegovačkog podzemlja počelo je sa Austro-ugarskom upravom u našim krajevima. Završetkom I sv. rata je stalo istraživanje. Ponovo je počelo u društvu "Prijatelj prirode" između dva rata. Pedesetih godina ponovo počelo u Tuzli i Sarajevu u speleološkim društvima i u nekoliko sarajevskih planinarskih društava. Nakon desetak godina u planinarskim društvima nema više speleologije. Ono što je ostalo (speleološka arhiva u PD "Željezničar") zapaljeno. U osamdesetim se speleologija naglo razvija (speleološka društva djeluju u Bihaću, Banja Luci, Sarajevu, Trebinju, Zavidovićima, Zenici, Foči). U zadnjem ratu speleologije gotovo da i nema. Poslije rata smo na novom početku.

U b-h speleologiji danas je mnogo novih mladih ljudi. Ovaj *Bilten* je zamišljen da bude otvoren za njih, njihove doživljaje, istraživanja, iskustva. Bez velikih naučnih ili stručnih pretenzija. To će, vjerujem, doći sa vremenom. Profil *Biltena* smo zamislili nešto kao *British Caver*. Sve što ima ikakve veze sa Bosnom i Hercegovinom i speleologijom ima mjesta na njegovim stranicama.

U ovom broju ima i nekoliko tekstova koji su preuzeti iz *Velebitena* (dobrotom Glavne urednice), a koji mogu biti interesantni našim speleolozima.

Nadam se da ćemo izlaziti često.

Fotokopiranje dozvoljeno.

Urednik

Adrese

speleoloških organizacija u BiH

Savez speleologa BiH
Jasminko Mulaomerović
Stjepana Tomića 3
71000 Sarajevo
Tel. 200-226

Speleološko društvo "Bosanskohercegovački krš"
Prof.dr. Izet Avdagić
Stjepana Tomića 3
71000 Sarajevo
Tel. 652-423

Speleološko društvo "SPELEO DODO"
Jasminko Mulaomerović
Branilaca Sarajeva 30
71000 Sarajevo
Tel. 531-988, 444-078

Speleološki odsjek "Ober" P. D. "Bitovnja"
Mario Kuliš
71260 Kreševo
Fra Grge Martića 44
PO Box 13
Tel. (087) 806-862

INTERNATIONAL UNION OF SPELEOLOGY

UNESCO
CAT. B

The President
prof. Paolo Forti

Bosnian speleological Society
Attn.
Jasminko Mulaomerovic

Bologna 21 Dicembre 1993

Dear Sir,

I am very glad to inform you that the U.I.S. General Assembly in Beijing accepted

BOSNIA- HERCEGOVINA

as

member of the International Union of Speleology

I wish you a fruitfull activity and a good co-operation with the U.I.S. Bureau in order to improve the speleological knowledges in your Country.

Please feel free to apply me anytime you will need something about our organization.

Best wishes,

The President of the U.I.S.

Prof. Paolo Forti

Adress: Italian Institute of Speleology, Via Zamboni, 67 - 40127 Bologna, Italy

Telephone: * -39-51-354547 (office) **Fax** * -39-51-354522
* -39-51-221293 (home)

Sekcija za speleologiju i alpinizam "ATOM"
Centra za mlade Zavidovići
Admir Bajraktarević
PTT Zavidovići
(Za Adu)
72220 Zavidovići
Tel. 072 873-613

Speleološka sekcija
Centar za mlade "Putokaz"
Antonio Fuksik - Micko
72230 Žepče

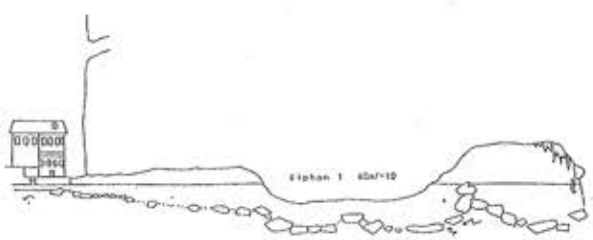
Planinarski klub "Jeti"
Speleološka sekcija
Samir Burek
Prvomajska 47
71000 Sarajevo
Tel. 457-646

Speleološko društvo "Ponir"
Goran Dujaković
78000 Banja Luka
Vida Nježića 68
Tel. 051 429-126

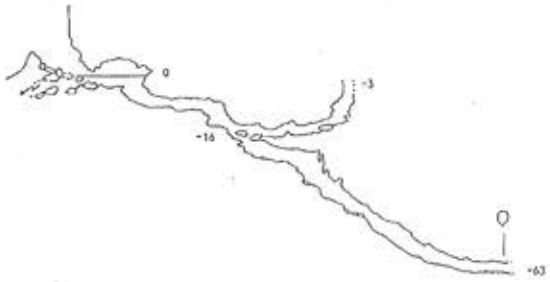
SPELEORONILAČKA ISTRAŽIVANJA U BIH

Speleoronilačka istraživanja u Bosni i Hercegovini nemaju dugu tradiciju. Koliko je poznato bilo ih je samo nekoliko. O njima se malo pričalo, a još manje pisalo u stručnim publikacijama. Jedini meni poznati radovi o tome su od S.Božičevića koji spominje ronjenje Luke Paljetka u Duvanjskom polju (ponor Kovači, izvor pećina Ričina), Popovom polju (ponori Crnulja, Doljašnica, Žira) i potopljenom dijelu tunela HE Čapljina u Svitavi (*Speleolog*, XXXIV-XXXV, 1986-87, str. 40-41), i ronjenje u izvoru Suhe kod Zavidovića koje je indirektno spomenuto u radu "Istraživanje povremeno potopljenog kraškog vrela za potrebe vodosnabdijevanja" (*Naš krš*, V, 6, 1979). Zna se još za ronjenja u Crnom vrelu kod Salakovca i Crnom oku kod Grabovice. Speleoronioci su bili iz Slovenije (Marko Krašovec). Ronioci iz Bosne jedino su se okušali o Modruš oku na Skadarskom jezeru. Zbog toga je svaki podatak o speleoronilačkim aktivnostima kod nas interesantan i značajan.

Od Vlade Božića, speleologa iz Zagreba, stigla je do nas kopija pisma kojeg mu je poslao francuski speleolog



EMERGENCE VRELO BUNE
BLAGAJ - BOSNIE HERTZEGOVINE
Coordonnées UTM 33TYH357935
Altitude 250m
Plongée du 15/07/96
Jean-Paul GUARDIA Cercle des Siphonnés F.F.E.S.S.M.
Assistance Werner STUMPH & Rainer KLINKERT (BGS)
Carte 1:100000 EASTERN ADRIATIC SHI/CROATIA - MOSTAR 574



EMERGENCE VRELO STUDENCI
LJUBUSKI - BOSNIE HERZEGOVINE
Coordonnées UTM 33TYH136831
Altitude 80m
Plongées des 01/06/96 et 09/09/96
Jean-Paul GUARDIA Cercle des Siphonnés F.F.E.S.S.M.
Carte 1:100000 EASTERN ADRIATIC SHI/CROATIA - MOSTAR 574

Frank Vasseur iz Društva "Caledon". U njemu on obavještava Vladu o pokušajima uspostavljanja kontakta sa speleolozima iz Hrvatske i Bosne (do kontakta nije došlo). Ono što je interesantno je prilog pisma: dva nacrta preronjenih podvodnih kanala na Vrelu Bune u Blagaju i vrelu Studenci kod Ljubuškog. Iz nacrta se vidi da je na vrelu Bune ronjeno 15.07.1996. godine i da su učestvovali Jean-Paul Guardia, Werner Stumph i Rainer Klinkert. Dubina sifona je 10 metara, a dužina pećine nakon preronjavanja je 60 m. Na vrelu Studenci ronio je samo Jean-Paul Guardia u dva navrata, 1.06. i 9.09.1996. godine. Došao je do dubine - 63 metra. Drugi podaci nisu poznati.

Naravno da je dobro doći do podataka o našim pećinama ali da li baš na ovakav način? Šta je sa Etičkim kodeksom UIS-a za istraživanja u stranim zemljama?

Jasminko MULAOMEROVIĆ

IZVJEŠTAJ BIBLIOTEKE (I)

Nakon što je prestao rat, ponovo je, doduše dosta stidljivo, počela razmjena časopisa. Za sada je uspostavljena razmjena za sljedeće časopise:

Acta carsologica
Scopolia
Mitteilungen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V.
Cave and Karst Science
Speleo 'zin
International Journal of Speleology
Cave Science
Subterraneam
Die Höhle
Slovensky kr...
International Caver
Proceedings University of Bristol Spelaeological Society
Velebiten
Underwater speleology
Speleoforum
Speleo Nederland
Speleolog

Da bi članovi imali bar neki uvid u fond biblioteke u svakom broju biltena biće dat pregled dobijenih publikacija i popis radova u periodici. U samoj bibliografiji neće biti neke dosljednosti, budući da radi jednostavnosti i brzine unosa tamo gdje je moguće koristi se OCR.

Časopisi
Scopolia, 36, 1996
Underwater speleology, Vol. 26, No.3

Mitteilungen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V.: 41, 4, 1995; 42, 1, 1996; 42, 2, 1996; 42, 3, 1996; 42, 4, 1996; 44, 1,1998; 44, 3, 1998; 44, 4, 1998; 45, 1, 1999; 45, 2, 1999; 45, 3, 1999; 45, 4, 1999.

Cave and Karst Science: 24, 2, 1997; 25, 2, 1998; 25, 3, 1998; 26, 1, 1999; 26, 2, 1999.

Speleo 'zin: V, 6, 1997; VI, 8/9, 1998; VII, 11, 1999.

International Journal of Speleology: Vol. 27B (1/4), 1998.

Cave Science: Vol. II, 1999.

Subterraneam: 11, 1999.

Slovensky kras: XXXIII, 1995; XXXIV, 1996

Die Höhle: Vol. 49, 1, 1998; 49, 2, 1998; 49, 3, 1998; 50, 1, 1999; 50, 2, 1999; 50, 3, 1999

International Caver: 22, 1998; 23, 1998; 25, 1999:

Proceedings University of Bristol Spelaeological Society: Vol. 20, 1, 1994; Vol. 20, 2, 1995

Velebiten: 16, 1994; 20, 1994; 21, 1995; 22, 1995; 23, 1996; 24, 1996; 25, 1996; 26, 1997; 27, 1997; 28, 1998; 29, 1998; 30, 1999; 31, 1999

Radovi

***Scopolia*, 36, 1996**

Simova-Tošić, D., Skuhrav, M., Skuhravy, V.: Gall Midges (Dioptera: Cecidomyiidae) of Slovenia. p. 1-23.

***Underwater speleology*, Vol. 26, No.3.**

Lins, D., Matthes, A. W., 1999: Myrna's Gyft - Exploraton begins long before the dive., p. 12-14.

Speleo 'zin

V, 6, 1997

Darko Bakšić, Slovačka jama, 3-7

Nenad Buzjak, Jasna Zmaić, Zoran Gregurić, Speleološka istraživanja otoka Cresa 1992-1996 godine, 8-12

Neven Bočić, Neke nove jame u okolici Oštarija kraj Ogulina, 13-16

William R. Halliday, Špilja Kazumura -59.33 km u lavi, 17-18

Igor Jelinić, Problematika istraživanja ekspedicija u inozemstvu, 19

Vlado Božić, Uvjeti speleoloskih istraiivanja i posjeta spilja i jama u Republici Hrvatskoj, 20-21

VI, 8/9, 1998

Igor Jelinić, Sustav Matešićeva spilja - Popovačka spilja, 3-5

Nenad Buzjak, Speleološko istraživanje NP Risnjak, 6 -13

Gordan Polić, Speleološka ekspedicija "Hvar '95", 14 -16

Roman Ozimec, Gordan Polić, Hvar 96, 17-21

Roman Ozimec, Gordan Polić, Hvar 97, 22-27

Toni Brožić, Modrić spilja ponovo zaštićena, 28-29

Roman Ozimec, Jama iznad Hajdove hiže (Gordanova jama), 30-34

Brian Lewarne, Pathfields swallet (ponor KS29), 35-47

Juan J. Guarch Rodrigez, Speleologija na Kubi, 48-50

Igor Jelinić, Detaljnije o nesreći u Ledenoj jami, 51-52

Lazo Čučković, Osvrt na arheološke nalaze u spiljama karlovačkog kraja, 53

VII, 11, 1999.

Bakšić Darko et al., Slovačka jama, 6-11

Silvio Legović, Jama kod Burići, Kanfanar, Istra, 12-17

Vlado Božić, O dosadašnjim nacrtima špilje Lokvarke, 18-23

Roman Ozimec, Biospeleološka istraživanja Karlovačke županije, 24-28

***International Journal of Speleology*, Vol. 27B (1/4), 1998.**

William Halliday: Overview of the 8th International Symposium on Vulcanospeleology 9-10

Jim W. Simons: Volcanic Caves of East Africa - An Overview 11-20

Declan Kennedy: Thc Cave Exploration Group of East Africa and Volcanic Caves in Kenya 21-31

Jim W. Simons: Guano Mining in Kenyan Lava Tunnel Caves 33-51

Clive Ward: High Altitude Lava Caves of Kilimanjaro 53-56

Gordon J. Davies: "Hades" - A Remarkable Cave on Oldoinyo Lengai in the East African Rift Valley 57-67

Robert A. Davies: Tectonic Caves of Solai in the Kenyan Rifc Valley 69-74

Gregory J. Middleton: Lava Caves of Grande Comore, Indian Ocean: An Initial Reconnaissance, September 1997 77-86

Gregory J. Middleton: Lava Caves of the Republic of Mauritius, Indian Ocean 87-93

William Halliday: Hollow Tumulus Caves of Kilauea Caldera, Hawaii County, Hawaii 95-105

William Halliday: Sheet Flow Caves of Kilauea Caldera, Hawaii 107-112

William Halliday: "Pit Craters", Lava Tubes and Open Vertical Volcanic Conduits in Hawaii: a Problem in Terminology 113-124

Kevin Allred: Lava Tube Remelt by Radiant Heat and Burning Gases 125-134

Kevin and Carlene Allred: The Origin of Tubular Lava Stalactites and other Related Forms 135-145

Angelo Leotta and Marco Liuzzo: The 1981 Eruptive Fissure on Mt. Etna: Considerations on its Exploration and Genesis 147 - 153

Carlos Benedetto, Paolo Forti, Ermanno Galli and Antonio Rossi: Chemical Deposits in Volcanic Caves of Argentina 155-162

***Subterraneam*, 11, 1999.**

J.A.C Rodriguez, J.R.S.Barreda, J.R.P. Gonzalez, Portudera: Pozu Jocejerreru (Macizo Oriental de los Picos de Europa, Asturias), 12-21.

E.P.Caro: LaCija de los Royos, 22-29.

C.Fiero: Los Perdidos:espeleologia en Cuba, 30-35.

J. Sanchez, R. Cerdeno: Resumen de las exploracions de La Torca de la Nieve. Estudio del nivel freatico, 36-41.

M.J.G.Rios: El mundo subterraneo en la filatelia, 42-46.

***: Ricote, sierra espeleologica. Campana 1996/1998, 47-55.

***: Apertura de dos nuevos barrancos en la provincia de Teruel, 56-59.

A.D.C. Adarve: La psicoespeleologia: un campo por descubrir, 60-62.

International Caver

22, 1998

Brooks, S.: In the Abode of Clouds Part II, Meghalaya, India, str. 3-15.

Price, L.: Cave fauna : the Cave Racer, str. 16-18.

Rubbioli, E.L.: Into the devil's Throat : Gruta do Centenario, Brasil, str. 19-24.

Preziosi, E., Scipioni, M.: A caving reconnaissance to Central Laos, str. 25-31.

Foakes, M.: Caving in North-West Thailand, str. 32-35.

23, 1998

Mengoli, D., Ravasio, T., Zorzin, R.: China Caves '97, str. 3-14.

Köppen, B.: The Karst and caves of the Frnkische Alb, Germany, str. 15-18.

International Caver Index Nos. 1-20, str. 19-26.

Verša, D.: Caving in Oman: Dhofar '97 Expedition, 27-31.

Gebauer, H. D.: A note on early cave exploration in Laos, str. 32. Kppen, B., Hollings, P.: Sima Chupacable : Exploration in the Purificacion karst, Mexico, 33-36.

25, 1999

Limbert, H., Limbert, D.: Vietnam '99 : Cao Bang & Quang Binh, str. 3-12.

Brouquisse, F.: Catalogue of caves in the Lao People's Democratic republic, str. 13-16.

Denneborg, M., Foulkes, H.: The Kolkblser-Monsterhöhle System, Austria, str. 17-25.

Van Retergem, G.: Jamaica Caving '98, str. 26-31.
Foakes, M.: Palawan '98, Philippines, str. 32-33.
Speleo Statistics 1999, str. 34-36.

***Cave Science*, Vol. II, 1999.**
Index to the BSA Journal and Proceedings, 1-22.
Index to Caves and Caving, 1-8.
Index to Studies in Speleology, 1-12.

Cave and Karst Science
24, 2, 1997.
Chris Terrell-Nield and Jem Macdonald:The effects of decomposing animal remains on cave invertebrate communities 53-63.
Charles J Yonge: Climate Change: the Karst Record - A Conference Review 65-80
Robert A L Wray: Quartzite dissolution: karst or pseudokarst? 81-86
Ken G Grimes: Redefining the boundary between karst and pseudokarst: a discussion 87-90.
25, 2, 1998.
Fiona F Whitaker: The blue holes of the Bahamas: an overview and introduction to the Andros Project 53-56
James L Carew, John E Mylroie and Stephanie Schwabe: The geology of Souč h Andros Island, Bahamas: a reconnaissance report 57-66
Peter L Smart, David A Richards and R Lary Edwards: Uranium-series ages of speleothems from South Andros, Bahamas: Implications for Quaternary sea-level history and palaeoclimate 67-74.
Fiona F Whitaker and Peter L Smart : Hydrology, geochemistry and diagenesis of fracture blue holes, South Andros 75- 82.
John M C Hutchinson: Facrors int l uencing the surface fčuna of inland blue holes on South Andros, Bahamas 83-91.
Robert J Palmer, George F Warner, Phil Chapman and Rob J Trott: Habitat zonation in Bahamian Blue Holes 93-96
Robert J Palmer, John M C Hutchinson, Stephanie Schwabe, Fiona F Whitaker: Appendix 1: Inventory of blue hole sites explored or visited on South Andros Island, Bahamas 97-102
Robert J Palmer, Bernnrd Picton, Mary Stafford-Smith and David Whiteside: Appendix 2: Brief reports of additional scientific investigations carried ou during the Andros Project 103-104.
25, 3, 1998.
Ilona Brny-Kevei: The geo-ecology of three Hungarian karsts 113-117
Rozemarijn F A Tarhule-Lips and Derek C Ford: Morphometric studies of bell hole development on Cayman Brac 119-130
Tony Waltham and Anthony Cooper: Features of gypsum caves and karst at Pinega (Russia) and Ripon (England) 131-140.
Phil Murphy: Trollers Gill, Wharfedale, North Yorkshire: its geology, caves and hydrology 141-144
26, 1, 1999.
R Amstrong Osborne: The Inception Horizon Hypothesis in vertical to steeply-dipping limestone: applications in New South Wales, Australia. 5-12.
Trevor R Shaw: E A Martel and the British Isles 13-28.
Stephen A Craven: Speleothem deterioration at Cango Cave, South Africa 29-34
Baki Canik, Mehmet Elik, Suzan Pasvanoglu and Esfendiar Abbas Novinpour: Formation and features of Ballica Cave, Pazar, Tokat, Turkey 35-40.
26, 2, 1999
Craven, A. S.: A history of cave exploration in the Northern Pennines, United Kingdom, up to 1838, 53-59.
Viles, H., Pentecost, A.: Geomorphological controls on tufa deposition at Nash Brook, South Wales, United Kingdom. Cave and Karst Science (London), 61-68.
Wilcock, J., Lowe, J.D.: On the origin of the thermal waters at Bath, United Kingdom: A sub-Severn hypothesis, 69-80.
Zhang, D.D.: Field examination of limestone dissolution rates and the formation of active karren on the Tibetan Plateau, 81-86.
Murphy, J.P.: Sediment studies in Joint Hole, Chapel-le-Dale, North Yorkshire, United Kingdom, 87-90.

Velebiten
16, 1994
Vlado Božić, Ekspedicija "Lukina jama '94", 1-16
Juraj Posarić, Kkatastar speleoloških objekata okolice Lukine jame, 17-16
Branislav Šmida, Manual II ili Trojama, 22-24
Darko Bakšić, Istraživanja u Lukinoj jami tijekom 1994, 25-27
Teo Barišić, Ronjenje, 27-30
Branko Jalžić, Kratko o pijavici, 30
Damir Lacković, (Ne) povezanost geologije i speleologije, 31-32
Boris Vrbek, Uzorkovanje sedimenata iz speleoloških objekata, 33
Ana Sutlović, Nesreće - stvarne i moguće, 34-35
Ivica Radić, Oprema, 36-37
Bruno Pintar, Istraživanja poduzeta prije ekspedicije Lukina jama 94, 38-42
19, 1994
T. Barišić, 1994-ta na južnom Velebitu, 7-16
20, 1994
Darko Cucančić, Improvizacije u speleologiji, 1-10
Donat Petriciol et al., Osnovne biološke karakteristike vrulja u uvalama Modrič i Zečica, 15-19
21, 1995
Ana Čop, Dnevnik ekspedicije "Ande '95", 1-29
22, 1995
Gordan Tomšić, Ishrana ronioca i speleoronioca, 1-5
Donat Petricioli, Jama za Piščetom, 6-10
Boris Vrbek, Pečat i amblem speleološkog odsjeka PDS Velebit, 11
23, 1996
Ana Sutlović, Vlado Božić - Boltek, 7-8
Vlado Božić, Žrvena peć - kamenolom žrvnjeva, 9-13
24, 1996
Branislav Šmida: Tragom tisućica u Hrvatskoj, 1-15.
25, 1996
Tanja Bizjak: Godišnja izvješća o radu i aktivnosti odsjeka PDS "VELEBIT" za 1996. godinu, Speleološki odsjek, 12-14.
Darko Bakšić, Speleoloski logor "Biokovo '96" 15- 21, 25-29.
Vlado Božić, 900 godina prvog spomena jedne spilje u Hrvatskoj, 30-32.
26, 1997
Darko Štefanec - Štele: Malo špiljarenja na Ravnom Dabru, 11-16.
27, 1997
Ana Sutlović, Darko Bakšić: Speleološki logor SO PDS "VELEBIT" na Lubenovcu 1997. godine, 6-27
Teo Barišić, Pusto Polje '97, 33-38.
28, 1998
Čedo Josipović, Neki psihološki aspekti speleologije, 12-15
29, 1998
Dubravko Kavčić: Prelazak čvora i spita u DAD tehnici, 1-7
Darko Bakšić: Posjet jami Munižaba, 7-11
Teo Barišić: Bezdan, 14-16
30, 1999
Darko Bakšić et al., Speleološka ekspedicija "Slovačka jama '98", 1-46
31, 1999
Teo Barišić: Katedrala, 15-17

Priredio J. MULAOMEROVIĆ

IZLOŽBA SPELEOLOŠKE FOTOGRAFIJE

Prva poslijeratna izložba speleološke fotografije održana je u Zavidovićima u Centru za mlade u septembru 1999. godine. Organizator izložbe je bila Sekcija za speleologiju i alpinizam "ATOM" a radove je izložio Jasminko Mulaomerović, speleolog iz Sarajeva. Autor se predstavio sa 35 radova na temu krša i speleologije pod zajedničkim nazivom ***eros & koros***. Ista izložba bila je postavljena i u prostorijama BZK "Preporod" u Gradačcu u okviru "Preporodovih jesenjih susreta" (oktobar, 1999). Izložbu je otvorio i o izloženim radovima govorio prof. dr. Sulejman Bosto.

Irfan HOROZOVIĆ

PEĆINE I LEGENDE O NJIMA

Šta se može pročitati u predanjima o pećinama? U bajkama? Njihov kodirani govor sadrži sve što su istraživanja potvrdila a također i mnogo toga nepročitanog. To je zacijelo prvo stanište čovjekovo, gdje je mogao naslutiti uzor buduće svoje kuće, potom svoj prvi hram. Ništa nije bliže i ništa dalje od pećine. U njoj je skriven zmaj, sklupčan san, žrtvovani bik, meditirajući čovjek koji pokušava da dosegne Višnji Smiješak. Od djevojačkih pećina do mitreuma, od jednih do drugih isposnica, pećine pričaju priču o čovjekovom čitanju Zemlje i njegovom naslućivanju Svemira. Istodobno, one su začetak čovjekove buduće poetike prostora i Grada, kao sukusa te poetike.

Legenda o djevojci koja se kladila s momcima da će prenoćiti sama u pećini i ostala u njoj zauvijek zahvaljujući samoubilačkoj vrtnji svoga vretena, što joj je zakačilo haljinu i prikovalo je, jednako je tako inspirativna za razmišljanje o istinitom drevnom događaju (nije li vreteno ključ skrivene priče?!) kao i priča o Behramu koji je iznad svoje kuije sagradio džamiju, ali je sve vrijeme koje je mogao odvojiti provodio u toj kući samoće, ispod zemlje, sa svojim knjigama i tespihom.

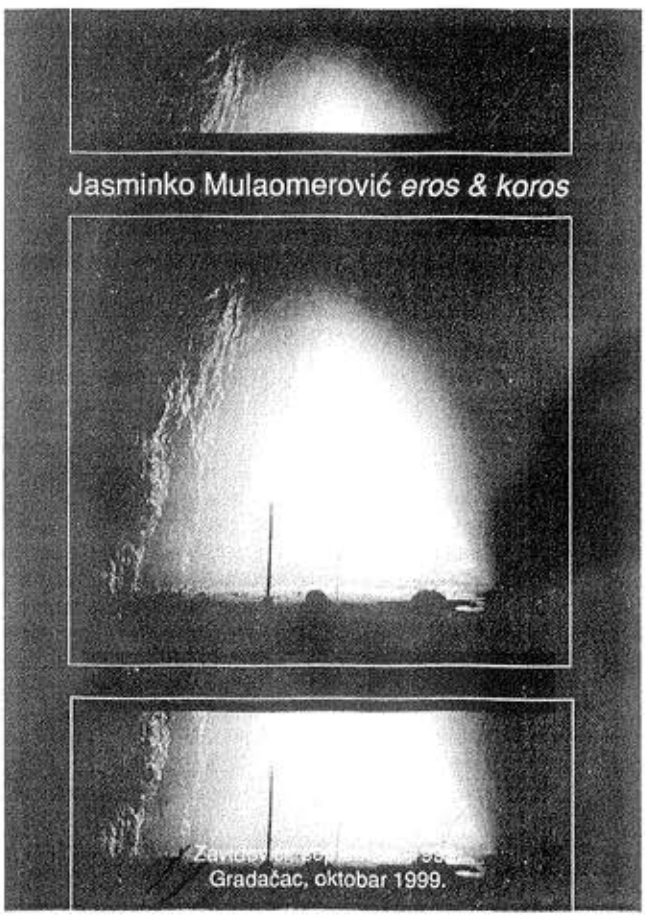
(tekst iz kataloga uz izložbu *eros & koros*)

Riječ uz izložbu fotografija "eros & coros" Jasminka Muloamerovića

.....

U tom smislu i ovu izložbu fotografija razumijem kao jednu od konkretizacija Mulaomerovićeve nemirne i žive otvorenosti za fenomene svijeta – ponajprije pred čudesnim fenomenom **prirodnog univerzuma**, koji je za današnjeg čovjeka, čovjeka moderne znanstveno-tehničke civilizacije, na izvjestan način izgubljen, ili prepariran, ili oštećen, ili povrijeđen, ili čak skriven i zaboravljen u svome iskonskom smislu i značenju. Ta se radoznalost i taj istraživački impuls – naime: impuls da se neprekidno i uvijek iznova upuštamo u odgonetanje šifri svijeta, u ovom slučaju: šifri svijeta iz velike knjige Prirode, – u Mulaomerovića ovdje, u sprezi oka i duha, fokusira na jedan prirodni fenomen, zapravo na jedan od bezbrojnih likova i oblika u univerzumu Prirode, – na spilju/pećinu.

Treba, pak, odmah reći: Mulaomerović svoj pogled zapravo fokusira na jedan **pra-fenomen** na planeti Zemlji, na jedan od pra-fenomena njezinog tijela. Za suhi i egzaktni jezik znanstvene geologije, pećina je naprosto geološka formacija Zemljine kore koja je objašnjiva zakonima njezine geološke povijesti. Ali, ovdje – u Mulaomerovićevoj percepciji i njezinom fotografskom zapisu – očito nije riječ o usko specijalističkom interesu jedne prirodno-znanstvene discipline kakva je geologija ili istraživačka speloelogija u njezinim parametrima. Usuđujemo se reći da je riječ o strukturno daleko složenijem i dubljem interesu za pećine, ukoliko pećinu ne razumijemo tek kao puku geološku formaciju (koja ima svoj egzaktan znanstveni opis i objašnjenje), nego kao element **iskonske životne i prirodne topologije**, u kojoj se fenomen-pećina dade shvatiti višestruko, u višeslojnosti svoga i funkcionalnog i svoga simboličkog značenja. Na primjer: pećina može biti shvaćena kao čovjekovo iskonsko životno pra-mjesto, ili: kao ishodišna (ili rubna) zona imedu tamne, gluhe i nijeme utrobe Zemlje, kao izlaz u svjetlost Svijeta u područje nebeskog svjetla; ili: kao topos prvotnog stanovanja, kao pra-sklonište pred strahotnom i nadmoćnim silama Elemenata; ili: kao mjesto prve žrtvovane vatre, kao mjesto ritualnih čina, kao obredno pribježište ljudske molitve... U tom slučaju pećina zadobiva značenje unutar jedne čovjekove životne semantike, unutar jedne životne arheologije ili antropologije, a ne samo geologije. Ona utoliko nije puka geološko-speleološka fizička činjenica nego se otvara za jednu moguću kulturno-antropološku interpretaciju. U tom smislu, pećinu i njoj organski pripadne formacije zemaljskog tijela, moramo



razumijeti mnogo šire nego puku fizičku činjenicu, i shvatiti je možda kao osebujnu antropološku i metafizičku metaforu.

.....

Prof. dr. Sulejman BOSTO

SPISAK TEMATSKIH CJELINA POČETNOG SPELEOLOŠKOG TEČAJA (X-XII/1999)

SO "OBER" KREŠEVO

tema 1: **GEOLOGIJA**

- nastanak zemljine kore
- vrsta stijene
- geologija krša i kraška područja
- hidrologija krša – otjecanje vode u kršu, hidrološka funkcija podzemnih pukotina, hidrološki fenomeni krša

tema 2: **SPELEOGENEZA I SPELEOMORFOLOGIJA**

- površinske manifestacije krša
- podzemne forme kraških fenomena
- pećinski nakit

tema 3: **SPELEOKLIMATOLOGIJA**

- mikro i makroklima
- tehnika mjerenja meteoroloških elemenata u pećini

tema 4: **ORGANIZACIJA SPELEOLOŠKOG OBJEKTA**

- priprema speleološkog istraživanja
- dokumentacija speleološkog istraživanja
- speleološki dnevnik i katastar speloloških objekata

tema 5: **TEHNIKA SNIMANJA SPELOLOŠKOG OBJEKTA**

- određivanje i označavanje topografskog položaja speleološkog objekta
- snimanje elemenata speleološkog objekta
- izrada nacrta – uzdužnog i poprečnog profila speleološkog objekta

tema 6: **SPELEOLOŠKA OPREMA**

- individualna i zajednička speleološka oprema

tema 7: **OPASNOST U PODZEMLJU**

- subjektivne i objektivne opasnosti u podzemlju
- preventivne mjere
- postupak u slučaju nezgode i nesreće u podzemlju
- kodeks međunarodnih znakova za opasnost u slučaju nezgode

tema 8: **OSNOVI PRUŽANJA PRVE POMOĆI**

- karakter mogućih povreda kod nezgoda i nesreća u podzemlju
- zbrinjavanje povreda i pružanje prve medicinske pomoći
- komplet osnovnog medicinskog pribora i materijala

tema 9: **SPELEOALPINIZAM**

- osnovi alpinističke tehnike koja se primjenjuje u speleologiji
- dijelovi speleoalpinističke opreme
- čvorovi, navezivanje na uže, osiguranje u navezu, penjanje pomoću užeta
- primjena vitla
- tehnika savladavanja vertikala

tema 10: **OSNOVI PETOGRAFIJE I MINERALOGIJE**

- glavne skupine stijena i minerala

tema 11: **TOPOGRAFSKO SNIMANJE U SPELEOLOŠKOM OBJEKTU**



Kuliš II i Zelenika (SO "Ober", Kreševo) pred pećinom Mali Oklop

ETIČKI KODEKS

MEĐUNARODNE SPELEOLOŠKE UNIJE ZASPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U STRANIM ZEMLJAMA

S francuskog preveo Vlado BOŽIĆ

Međunarodna speleološka unija (UIS) podržava speleološku djelatnost speleoloških udruga i grupa, kao i znanstvenika koji proučavaju krš, zbog toga što je ona važna za:

- otkrivanje novih objekata,
- nastavak istraživanja u već poznatim objektima
- mineraloško, arheološko, biološko i drugo proučavanje
- širenje znanosti o kršu, špiljama i jamama
- razmjenu tehnike istraživanja
- pomoć u zaštiti i čuvanju speleoloških objekata.

Radi izbjegavanja nesporazuma s lokalnim stanovništvom, vlastima te lokalnim i nacionalnim speleološkim udrugama u zemlji u kojoj se namjerava obaviti speleološko istraživanje ili znanstveno proučavanje, ured UIS pripremio je slijedeće preporuke:

1. Prije ekspedicije

U mnogim slučajevima bit će potrebno pribaviti službenu dozvolu od nadležnih vlasti zemlje u koju se putuje. Osim toga treba izvijestiti nacionalni speleološki savez zemlje u koju se putuje, a ako u toj zemlji nema nacionalnog saveza treba stupiti u vezu s nacion-

alnim delegatom u UIS te ga treba upoznati s namjerama speleološke ekspedicije.

Ako je moguće, treba organizirati zajedničko istraživanje sa speleolozima zemlje u koju se putuje. Organizator ekspedicije mora biti dobro upoznat s izvješćima ranijih speleoloških ekspedicija i drugim objavljenim materijalima, kao i o pravilima koja se odnose na iznošenje uzoraka iz špilja radi znanstvenih proučavanja u drugim zemljama.

2. Za vrijeme ekspedicije

Članovi ekspedicije moraju poštovati zakone zemlje u koju putuju i tamošnje lokalne tradicije. Moraju shvatiti da neke špilje mogu biti sveta mjesta, odnosno da mogu biti od vjerskog ili kulturnog značenja, pa istraživanje i proučavanje takvih špilja može biti ograničeno.

Članovi ekspedicije ne smiju oštećivati krš; špilje i jame. Oni mogu poučiti i savjetovati lokalno stanovništvo kako da čuva i štiti svoje krške fenomene.

3. Poslije ekspedicije

Uzorci skupljeni za vrijeme ekspedicije smiju se iznositi iz zemlje jedino ako je sve obavljeno u skladu s propisima i ako je iznošenje odobreno.

Kopije svih pisanih materijala napravljenih za vrijeme ekspedicije, zajedno s podacima o položaju špilja i jama te nacrtom treba poslati odgovarajućoj speleološkoj udruzi i nacionalnom speleološkom savezu ili nacionalnom delegatu UIS. U svim ekspedicijskim publikacijama treba zahvaliti na pomoći koju su pružile organizacije zemlje u koju se putovalo.

(Prenešeno iz: *Velebiten*, 24, 1996)

SPELEOLOGIJA U ŽEPČU

Speleološka sekcija u Žepču, djeluje u okviru Centra za mlade "PUTOKAZI". Pored naše sekcije tu su još i muzička sekcija, klapsko pjevanje, tamburaška sekcija i informatička sekcija.

U okviru "PUTOKAZA" se došlo na ideju da se oformi speleološka sekcija, jer su za početak već postojali neki uvjeti za rad ove sekcije (npr. osigurana prostorija za sastanke, osigurana sredstva za kupovinu opreme, dobra uvezanost sa nekim društvima sa sličnom ili istom djelatnosti ...).

Speleološka sekcija počela je sa radom 2. kolovoza/ augusta 1999. godine i odmah na početku okupila oko 25 članova. Sastanci su 2 puta u tjednu. Voditelj sekcije je Antonio Fuksik koji se aktivno bavi speleologijom od 1982. godine.

Prve aktivnosti Sekcije bile su početna obuka polaznika i terenski rad.

Zajedno sa speleolozima iz Zavidovića posjećena je Lukina pećina u Kamenici i pećina Ponijerka kod Olova. Pored toga mladi speleolozi su istražili svoju prvu pećinu kod sela Lučići (općina Žepče). Pećina je duga 136 m. Izvršeno je topografsko



Ponijerka



Pred "Pećinama" kod Lučića

snimanje, fotografisanje, mjerenje temperature, uzimanje nekih uzoraka insekata, utvrdivanje dotoka i oticanja vode u ovom objektu. Osnovna speleološka tehnika vježbana je na vježbalištu u Orahovcu kraj Žepča.

U okviru teoretske nastave obrađene su teme: pojam speleologije, oprema i njena primjena, lična oprema (planinarska), opasnosti na terenu i planini, dogovor oko istraživanja i organizovanje grupe na terenu, postupak ulaska u objekat i broj članova, sedam osnovnih čvorova i njihova primjena, izrada "prsne zamke", izrada različitih ankera i njihova primjena zavisno od terena i situacije, upoznavanje sa klinom i spitom i njihova primjena, različiti načini osiguranja uz primjenu poluladarskog čvora i karabinskih kočnica, osnovi topografije (karta, izohipse, simboli, razmjera, orjentacija), prva pomoć, primjena prusikovog čvora sa karabinerom i bez karabinera.

Na stijeni je izvedena pokazna vježba spašavanja uz različite izrade sv. Bernarda, upoznavanje sa "DED" tehnikom, prelazak preko čvora, prelazak preko spita, prelazak sa užeta na uže, izrada ankera na samoj stijeni sa dva spita, topogorafsko snimanje objekta.

Zajedno sa speleolozima iz Sarajeva i Zavidovića istraživane su pećine u Crvenoj stijeni kod Visokog.

3. MEĐUNARODNI SKUP O UMJETNOM PODZEMLJU

STARIGRAD - PAKLENICA

15. - 18. RUJNA 2000.

Informacije kod:

Marko Andreis
Prilaz Ivana Visina 3

HR-10020 ZAGREB

Tel. 01 655 15 43

e_mail:
marko.andreis1@zg.tel.hr

"ODRŽIVO UPRAVLJANJE EKOLOŠKIM NEVLADINIM ORGANIZACIJAMA"

BANJA LUKA 14-15 OKTOBAR 1999 GODINE.

REC-a BiH (Regionalni ekološki centar) bio je organizator skupa "Održivo upravljanje ekološkim nevladinim organizacijama" na kome su uzeli učešće predstavnici dvadeset nevladinih organizacija Bosne i Hercegovine i Jugoslavije te gostiju iz Slovenije.

Aktivnosti Speleološkog društva SPELEO DODO (jedini NVO speleolozi na skupu) su predstavljene filmom "Jahači za svijetlosti" te usmenim izlaganjem o najvažnijim aktivnostima i projektima u proteklom periodu: zaštita Pećine ispod Šehove Korije kod Sarajeva i kraškog vrela ispod Orlovače, naučnom simpoziju "Čovjek i krš" u Fojnici, zaštiti i uređenju Djevojačke pećine kod Kladnja, izdavanju propagandnih materijala Vranice, Djevojačke pećine i Visokog, izgradnji vještačke stijene za alpinističku i speleološku obuku, suorganizaciji skupa o zaštiti Vranice, organizaciji Republičkog takmičenja mladih istraživača iz zaštite životne okoline, te radu na ponovnom organizovanju Saveza speleologa BiH i speleološkog doma na Sebešiću zajedno sa speleolozima Zavidovića, Kreševa i Žepča.

Prvi dan skupa protekao je u predstavljanju aktivnosti (NVO-a), a drugi dan se radilo u tematskim radnim grupama: "Uloga NVO-a u društvu", "Uspješno poslovanje NVO-a" i "Aktivno učešće NVO-a u odlučivanju o okolišu".

Poslije su naravno bili zaključci.

Kao speleolozi bili smo prilično iznenađenje za ostale NVO-e ali smo i pokazali da je PC koji je kupljen REC-ovim parama na prvim lokalnim grantovima došao u prave ruke.

Amil HABUL

UVJETI POD KOJIMA STRANI SPELEOLOZI MOGU U REPUBLICI HRVATSKOJ OBAVLJATI SPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Vlado BOŽIĆ

Zakonom o obrani Republike Hrvatske određeno je da za speleološka istraživanja u kojima sudjeluju strani državljani organizator istraživanja mora ishoditi suglasnost Ministarstva za znanost i tehnologiju RH. Strani državljani ni u kojem slučaju ne smiju sami obavljati speleološka istraživanja, već jedino u suradnji s hrvatskim udrugama ili ustanovama.

Strani speleolozi koji žele obavljati speleološka istraživanja koja se mogu okarakterizirati kao znanstvena s uzimanjem uzoraka radi kasnije znanstvene obrade, moraju napisati Zahtjev i priložiti Program znanstvenog istraživanja, te ga uputiti srodnoj udruzi ili ustanovi s kojom žele surađivati. Ta bi udruga ili ustanova Zahtjev proslijedila (uz svoju preporuku) Ministarstvu znanosti RH koje može izdati suglasnost.

Prilikom određivanja imena speleoloških objekata treba koristiti narodna imena, a ukoliko ime nije poznato treba se konzultirati s hrvatskim speleolozima.

Ako se željena speleološka aktivnost može okarakterizirati kao sportska (posjet već istraženim spiljama i jamama), potrebno je napisati Zahtjev i Program rada i uputiti ga udruzi s kojom će surađivati, a ona će Zahtjev s preporukom proslijediti Ministarstvu prosvjete, kulture i sporta RH.

Ovisno o tome na kojem bi se terenu obavljalo istraživanje nadležno Ministarstvo može proslijediti zahtjev Državnoj upravi za zaštitu kulturne i prirodne baštine RH radi dobivanja suglasnosti za boravak na terenu koji je zaštićen Zakonom o zaštiti prirode.

Osim toga, strani speleolozi uz Zahtjev svakako moraju priložiti i dokaz da su u svojoj zemlji osigurani kod nekog osiguravajućeg društva koje je spremno podmiriti troškove eventualnog spašavanja unesrećenog stranog speleologa. Spašavanje bi obavila hrvatska Gorska služba spašavanja i druge institucije na njezin poziv.

Ukoliko strani speleolozi dolaze u Hrvatsku na speleološko istraživanje po pozivu neke hrvatske udruge ili ustanove, ti speleolozi ne moraju podnositi Zahtjev, jer še to obaviti organizator istraživanja, ali moraju biti osigurani za slučaj nesreće kako je gore objašnjeno.

Strani speleolozi, ako žele obavljati speleološka istraživanja prema svom Programu, moraju snositi troškove najmanje jednog pratioca, kojeg odredi hrvatska udruga ili ustanova s kojim se ostvaruje suradnja. Pratilac mora tijekom cijelog istraživanja biti upoznat s radom istraživacke ekipe. Po završetku istraživanja vođa istraživanja dužan je pratioca obavijestiti o rezultatirna istraživanja o čemu treba dati kratko pismeno izvješće udruzi pratioca i Ministarstvu koje je dalo suglasnost za istraživanje. Detaljno izvješće o rezultatima istraživanja, posebno znanstvenih, organizator istraživanja obvezan je poslati udruzi s kojom surađuje u dva primjerka (za udrugu i Ministarstvo koje je izdalo suglasnost) u roku od 6 mjeseci po završetku istraživanja.

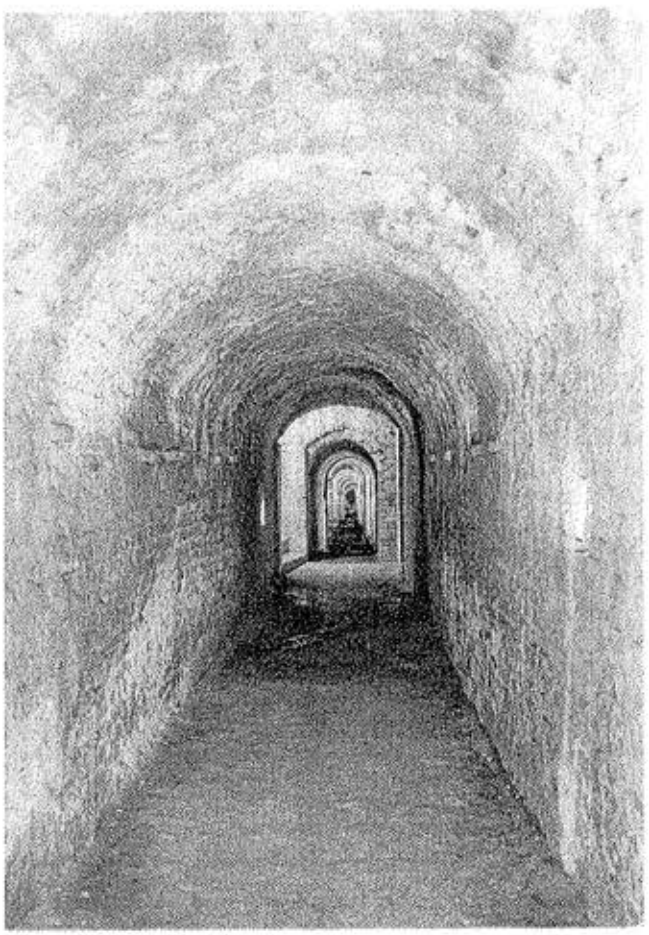
(prenešeno iz: *Velebiten*, 24, 1996)

KAKO SU SE I KOD NAS VEĆ NAJAVILI NEKI FRANCUZI, A BIĆE TOGA JOŠ, DRUŠTVA KOJA BUDU DOMAĆINI STRANIM SPELEOLOZIMA TREBALA BI SE DRŽATI PRAVILA KAKVA SU U HRVATSKOJ, BAR ŠTO SE TIČE PRUŽENIH USLUGA. KAKO SE KOD NAS NE ZNA NI KO RADI U SFOR-U, OSCE-U, IPTF-U, OHR-U I INIM TO ĆE VJEROVATNO BITI SPELEOLOGA U RAZNIM UNIFORMAMA. *BUDIMO PAMETNI!* NEKI NADOBUDNI ČLANOVI PRIHVATILI SU SE POSLA DA U OVOM NAŠEM RAŠOMONU VLASTI I NADLEŽNOSTI (SOKAK, MAHALA, SELO, OPŠTINA/OPĆINA, KANTON, ENTITET, DRŽAVA (ČUJ DRŽAVA!) RAZVIDE GLEDE POTREBNIH PAPIRA.

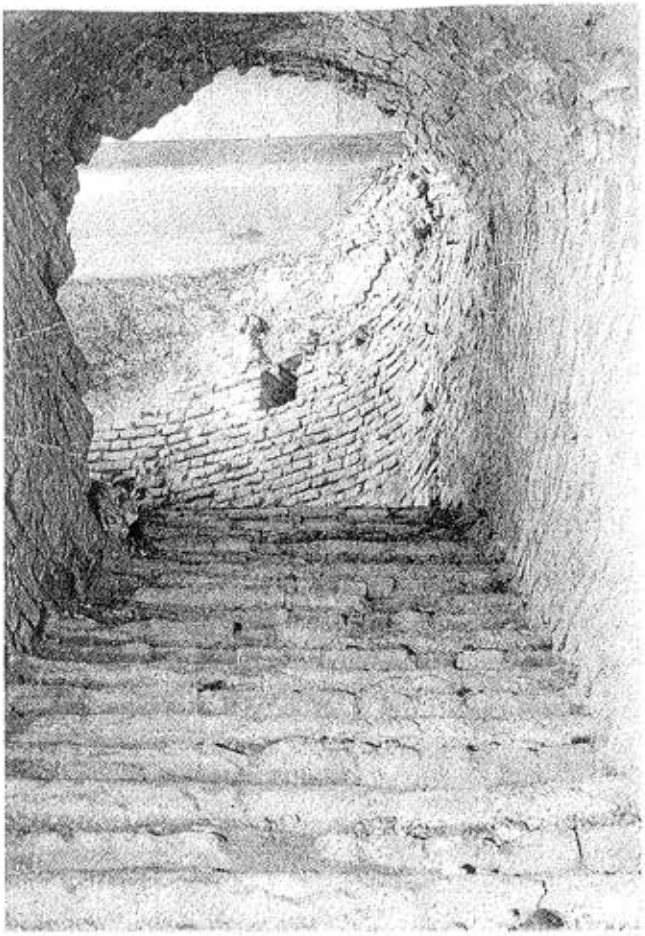
U VJEŠTAČKOM PODZEMLJU TORINA

U periodu od 14. - 21. 11. 1999. godine je dvanaest članova Centra za mlade iz Zavidovića, među kojima i sedam članova Sekcije za speleologiju, alpinizam i suživot s prirodom koja djeluje u saradnji za Sekcijom za specijalističke aktivnosti P. D. "Tajan" Zavidovići, prisustvovala je sedmodnevnom seminaru u Torinu (Alpignanu), organizovanom od strane udruženja "Percorei di Pace" i "ACLI" iz Torina

U okviru boravka organizovana je i posjeta gradskom Muzeju "Pietro Micca" u Torinu u sklopu kojeg se nalazi i veliki kompleks podzemnih hodnika i soba, dužine oko 12 km, koji se, u više etaža, proteže ispod današnjeg Torina.



Naime, Torino je kao glavni grad pokrajine Piemante, u 18. vijeku, u vrijeme italijansko-francuskog rata, bio na stalnom udaru Francuza. Zbog toga je, na jednoj strani predgađa grada, sagrađena tvrđava za odbranu, zvana Citadela, počev od koje su, u svim smjerovima, branitelji grada sagradili pomenuti kompleks u svrhu odbrane od neprijatelja. Jedan od načina odbrane bio je postavljanje tzv. mina iznenađenja, tj. miniranje hodnika u momentu nailaska neprijateljskih vojnika iznad njih. Na mjestu tadašnje Citadele izgrađen je današnji Muzej koj nosi ime jednog od heroja odbrane grada, a kao historijski simbol hrabrosti i požrtvovanosti branitelja Torina. Dakle, pored mnoštva prirodnih speleoloških objekata diljem svijeta, postoje i vještački



speleološki objekti koji su isto tako, svaki na svoj način neobični, privlačni i zanimljivi, i koji na poseban način govore o dešavanjima u prošlosti, o prirodi, duhu i mentalitetu ljudi iz perioda u kojem su nastali.

Ukoliko vas put navede u Torino, posjetite Muzej "Pietro Micca" i bar na taj način osjetite čari speleologije. Vjerujte, bit ćete impresionirani onim što ćete vidjeti.

Ibrahim SLIPIĆ

GDJE KUPITI?

Branimir RAJŠEL

Kad ste prvi puta došli u svoje planinarsko društvo, vjerojatno su vas iznenadile priče o gomili opreme koju morate nabaviti. Međutim, kada ste koliko toliko smislili što vam sve treba, došao je još jedan šok. Cijena. To je malo spustilo razinu vaših želja, pa ste odlučili nešto reducirati. No iz pouzdanih krugova saznali ste da postoje različiti trikovi kako doći što jeftinije do kvalitetnih stvarčica. Uzeli ste stvar u svoje ruke i nabavili hrpu kataloga (visine pola metra i težine 5 kg) i duboko u noć, zajedno sa svojim računalom počeli smišljati najbolju kombinaciju. Da ne biste previše lutali, pokušat ću vam dati nekoliko putokaza i koji savjet.

Opremu možete nabaviti kod nas i vani (što je jeftinije, osim ako dućan nije u SAD). Osim poznatog MEA-e iz Varaždina koji svoju opremu prodaje i u ELAN-u u Zagrebu, tu je i mladi Igor Cindrić koji vam može nabaviti sve stvari od North Face-a, Petzla, DMM-a i slično, po povnljnim cijenama. Možete ga potražiti utorkom u PDS Velebit. U posljednjc vrijeme otvara se

sve više dobrih dućana u susjednoj nam Sloveniji s dobrom ponudom i dobrim cijenama. U Mariboru postoji Terra sport u kojem ima dobar izbor Karrimora, Berghausa, Petzla i sl. Tu vam vraćaju porez, a daju i popust na veću količinu opreme ili ako naručujete za društvo (može i telefonom).

U Ljubljani posloji pet dućana (Trcking sport, Anapurna, Turnc, Papi sport i Iglu sport). U tim dućanima imate odličan izbor Berghausa, Petzla, Thorla, Julba (Treking sport), Ferrina, Campa (Iglu sport), Karrimora, Vaudea (Anapurna) i drugih proizvođača po najboljim cijenama na koje sam naišao. Dakako, svagdje vam vraćaju porez, a u Iglu sportu dobijete i 5% popusta ako ste čitalac Grifa. Ako putujete u Austriju (Graz), imate tri dućana. Prvi je opće poznati Northland u kojem baš nema neke kvalitete, ali možete naići na pokoju rasprodaju. Drugi je Kastner & Ohlcr gdje je prodaja Big Pack opreme. Tu je malo skuplje, ali kad vam vrate porez ipak dobro prođete. Nedavno jc otvoren i Bergfuchs u kojem je najbolja ponuda gojzerica.

Ako pak želite kupiti najjeftinije Petzl proizvode, možete skočiti do Mnchena gdje vam odbiju čak 40 % poreza.

Što se tiče Italije najbolje je skočiti odmah preko granice gdje vas čeka Papi sport koji je promijenio svoju adresu nekoliko km dalje (prije je bio kod Grotta Gigante). Moje je iskustvo da sam u ovom dućanu najbolje prošao. Uvijek sam dobio neki pópust, ponešto gratis (?!), a i vraćaju porez (zadnja informacija je da su povećali cijene proizvodima, op. ur.). U Trstu su dva dućana: Tecno sport i Avventura. Osim talijanskih stvari (Camp, Ande...) imaju uglavnom i sve ostalo što i drugi, ali malo skuplje. Zanimljivo je da sam u Avventuri našao još dobru zalihu Fisma karbitki po nižoj cijeni (8O DM).

Naravno postoji još dosta dućana u različitim krajevima naše kugle, ali do njih ćete već teže stići za što i nemate potrebu jer ćete ovdje sve nabaviti.

Ako negdje zapnete ili vam treba još koji savjet, povucite me za rukav.

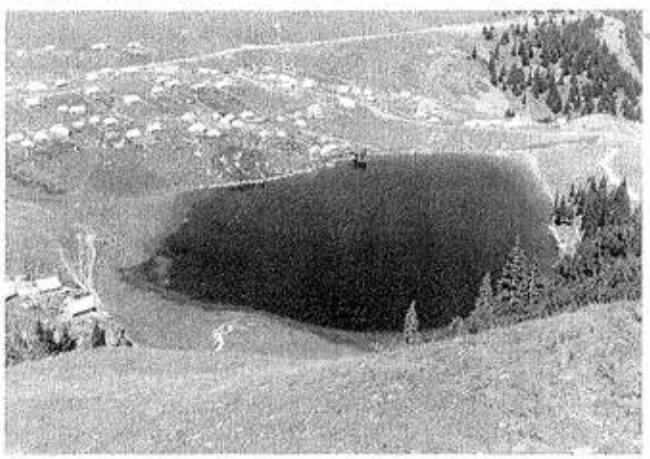
(Prenešeno iz: *Velebiten*, 26, 1997)

SIMPOZIJ "ČOVJEK I KRŠ"

Savez speleologa Bosne i Hercegovine i Speleološko društvo "Bosanskohercegovački krš" iz Sarajeva su kao naučno-stručne organizacije deset godina za redom do raspada Jugoslavije organizirale naučni simpozij pod nazivom "Čovjek i krš", odnosno "Voda i krš", uz učešće brojnih naučnih radnika iz svih republika bivše Jugoslavije, a u zadnje vrijeme i iz inostranstva. Simpoziji su se bavili brojnim problemima klasičnog krša od hidrologije i geologije krša do tragova čovjekovih kultura na kršu. Rješavanje problema iskorištavanja krša (voda, mineralne sirovine) i zaštite krša od zagađenja bilo je stalno prisutno na našin skupovima.

Dokazano je da se problemi na kraškim prostorima i njihovo rješavanje ne mogu posmatrati niti usko specijalistički, niti u lokalnim okvirima s obzirom na brojne specifičnosti krša kao medija. Za podzemne vode ne postoje državne granice. Pokazalo se mnogo puta i na našim skupovima da su problemi kraških prostora regionalni problemi, pa je i učešće stručnjaka iz različitih zemalja, pogotovo susjednih, izuzetno značajno i korisno.

Osjećajući odgovornost naspram sadašnih gospodarskih i razvojnih prilika u Bosni i Hercegovini naučni radnici okupljeni u spomenutim strukovnim udruženjima zajedno sa kolegama iz Bosnian Environmental Tecnologies Association (Sarajevo) i Eart Science Institute (Sarajevo) ponovo su organizirali naučni simpozij "Čovjek i krš" kao skup na kome će se pružiti mogućnost naučnim i stučnim ljudima da izlože rezultate istaživanja, ideje i iskustva, valoriziraju do sada učinjeno, zasnuju nove projekte utemeljene na prin-



Prokoško jezero

cipima održivog razvoja te ponude mladim istraživačima mjesto gdje će prezentirati rezultate svojih prvih istraživanja.

Prvi poslijeratni Simpozij je održan u hotelu Reumal u Fojnici od 4-6. juna 1999. godine.

Ukupno je izloženo 16 refererata: E. Velagić - Habul, Projekt Vranica; J. Mulaomerović, Bosanskohercegovačka speleologija poslije rata - stanje i perspektive; I. Avdagić, M. Bašagić, E. Velagić-Habul, Lokacija otpada na kršu; Mirza bašagić, Speleološki objekti u području Sanskog Mosta; A. Mihevc, Urušene pećine - šansa za stare speleologe; J. Osmanković, Neki aspekti valorizacije pećina u kontekstu implementacije održivog razvoja; J. Mulaomerović, Speleologija i samoodrživi razvoj; N. Zerem, Način prihranjivanja i mehanizam isticanja vrela Stijene; T. Rađa, Splitska speleološka ekspedicija u Kini; E. Durmo, Opremljene prirodne i vještačke stijene za obuku u BiH - iskustva kluba "Skorpio"; E. Kulenović, Karbonatne formacije u BiH; M. Šišić, Planinarstvo i speleologija _ novi vidovi organizovanja - iskustva kluba "Jeti"; E.Velagić-Habul, E, Omanović, Hemijske karakteristike tekućica i akvifera kraškog područja BiH; S.Fazlagić, Specifičnost meteoroloških mjerenja u kršu; J. Mulaomerović, Vještačko podzemlje - poticaj i počeci istraživanja u BiH.

U okviru Simpozija prikazani su i filmovi o Vranici i Svetom bosanskom podzemlju u režiji Ilhana Dervovića.

Za vijeme trajanja Simpozija bila je otvorena speleofilatelistička izložba (iz kolekcije J. Mulaomerovića).

Organizovane su i dvije popodnevne terenske ekskurzije: posjeta glečerskom Prokoškom jezeru na planini Vranici (1636 m n.v.) i Varešu, starom rudarskom gradiću (pećina Ponikva, meteorski kamen).

Jasminko MULAOMEROVIĆ

IZ ARHIVA
SAVEZA SPELEOLOGA BIH

PEĆINA DOBRE VODE
/prethodna ispitivanja/

Jovan B. PETROVIĆ
Ivan FILIPOVIĆ
Tugomir VUJISIĆ

UVOD

Krajem mjeseca decembra 1955 god. Dr. Đorđe Janić, lekar iz Foče obavestio je Upravnika Geološkog Instituta "Jovan Žujović", prof. Dr. Kostu V. Petkovića o postojanju jedne neispitane pećine u odblasti sela Borje. Fotografije i primerci pećinskog nakita koje je pokazao Dr. Dj. Janić ukazivali su da je u pitanju jedna veoma lepa i interesantna pećina koja bi mogla imati i ozbiljan turistički značaj, te je prof. Dr. K. V. Petković odredio speleološku ekipu i odobrio potrebna finansiska sredstva za njeno prethodno ispitivanje.

Ova ispitivanja izvršila je speloeološka ekipa u sastavu: Jovan B. Petrović, asist. Univerziteta, Ivan Filipović i Tugomir Vujisić, geolozi Instituta "Jovan Zujović". U ispitivanju su učestvovali i Dr. Dj. Janić i V. Raičević, prof. iz Foče. Mesne vlasti su ekipi pružile potrebnu pomoć.

Položaj pećine. - Pećina Dobre Vode nalazi se na prostranom kraškom platou Borije nedaleko od istoimenog sela. Ovaj kraški uravnjeni plato leži između planina Treskavice i Lelije /Zelen-Gora/ na jednoj, i duboko kanjonske doline reke Bistrice .levo pritoke Drine/ na drugoj strani. To je visoka kraška površ koja zapravo povezuje planinu Treskavicu sa Lelijom i Zelen-Gorom i koja čini razvođe između slivova Drine i Neretve, odnosno Crnog i Jadranskog Mora. Severnim obodom kraške površi Borije usekla je svoju duboku kanjonsku dolinu reku Bistrica. Između Treskavice i Lelije, na jugozapadnoj strani, u plato se uvlače mnogobrojne kratke ali duboke dolinice periodskih tokova koji čine izvorišnu čelenku Jezerice, desne pritoke Neretve. Ovakav položaj površi Borije pruža vrlo povoljne uslove za komunikacije između slivova Bosne i Drine na jednoj i Neretve na drugoj strani. Otuda preko nje vode i putevi koji povezuju Sarajevo preko Kalinovika, Nevesinja, Gacka i Trebinja sa Dubornikom, odnosno Bileća sa Nikšićem i Titogradom. Druga važna komunikacija povezuje Foču sa Kalinovikom i napred pobrojanim mestima. Na kraju, do ispod same površi Borije, odnosno do ugljenog basena Miljevine, dopire jeda krak uskog železničkog koloseka koji se odvaja od glavne magistrale Beograd-Titovo Užice-Sarajevo. Pećina Dobre Vode leži na jugoistočnom kraju površi, oko 500 metara severno od puta Foča-Kalinovik, neposredno pošto ovaj izbije preko Vratila na površ. Severo-zapadno od ove pećine, nalaze se još dve pećina manjih dimenzija, od kojih je prva udaljena 500 m. a druga, 800 metara. Uža lokalnost pećina je potez Dobre Vode, nazvan po izvoru koji izbija iznad samog puta.

Geološke i morfološke osobine bliže okoline. - Uravnjeni predeo severno od Kalinovika i Borije pretstavlja visoku kršku površ. Ova površ zaseca trijaske koralne krečnjake neznatne moćnosti u južnom delu, gde na površinu izbijaju paleozojski pešćari. Moćnost krečnjačkih tvorevina znatno je veća na severnom obodu površi, gdje njihova debljina prelazi više stotina metar. Na jugozapadnoj strani površi uzdiže se krečnjački masiv Treskavice, dok je ova prema jugu ograničena starijim vododržljivim tvorevinama Lelije /Zelengore/. Severno od površi Borije teren je izgrađen takođe od starijih vododržljivih tvorevina, dok su istočno zastupljeno oligomiocenske tvorevine basena Miljevine. U njima su otkrivene debele naslage uglja. Uopšteno posmatrajući, karbonatske tvorevine u kojima je usećena površ Borija imaju odlike plitkog krša.

Površ Borije je izvanredno lepo uravnjen kraški plato na visini od 1100 do 1200 metara. Sa nje se mestimično uzdižu istaknutiji humovi i glavice kao što su šiljevac (1303 m/, Ručnik /1494 m/, Kovač Brdo /1398 m/ i drugi niži. Između ovih humova i i glavica su prostrani uravnjeni delovi sa manjim kraškim depresijama. Najčešće se na površi sreću plitke tanjiraste vrtače vrlo često poređane u nizove. Pored vrtača na platou ima i manjih kraških uvala tipa "valoge". To su uske izdužene depresije blagih strana i slabo uravnjenog dna koje potsećaju na manje slepe doline. Nizovi vrtača i uvala skoro redovno su orijentisani ka dolini Bistrice, zbog čega je vrlo verovatno da su stvorene u dolinama prokraških tokova. Između ostalih, naročito se ističe svojim dimenzijama uvala Gvozno Polje na prelomu planinskih strana Treskavice u zaravnjenu površ Borije. Druga veća uvala je uvala Krbljine bliže severnom obodu površi. Zapaženo je da se uvale javljaju pretežno u severzapadnom delu površi, koji je slabije uravnjen, a da su vrtače češće u jugoistočnom bolje uravnjenom delu Borije. Cela površ Borije pokrivena je pri-ličnо debelim slojem eluvijuma.

Hidrografske prilike. - Samu površ Borija karakteriše otsustvo površinskih tokova, ali ipak na njoj ne vlada bezvodica, redovni pratilac visokih kraških površi. Duž njenog južnog i zapadnog oboda, na prelomu planinskih strana u zaravan, izbijaju mnogi izvori i vrela. Najveći broj stalnih i kad-kad vrlo jakih izvora javlja se na južnom obodu površi, tj. na padinama Lelije /Zelengore/. Od Vratila pa sve do Kalinovika duž puta izbijaju mnogobrojni izvori koji natapaju niže zemljište na površi. Među njima je najjači i najpoznatiji izvor Dobre Vode, nedaleko od istoimene pećine. Od izvora Dobre Vode postaje jak potok koji ponire preko leta na samom obodu površi pored puta, dok u proleće preliva preko puta i plavi vrtače u staroj skaršćenoj dolini. Na samoj površi izbija više slabih izvora u vidu pištoljina, među kojima se ističe Osječenik u Centralnom delu. U uvali Gvozno Polje javlja se vrlo jak tok-Studenica. Studenica postaj od više manjih izvora na padini Treskavice, silazi u uvalu /Polje/, protiče kroz nju i na njenom jugoistočnom obodu ponire. Na površi se tokom kišnije polovine godine, a naročito u proleće sa otpanjem snega, obrazuju mnogobrojna periodska jezera-lokve. Kišnica i snežnica ispune vrtače i uvale u starim dolinama, a voda se u njima održava vrlo dugo, mestimično do u kasno leto. Ove lokve služe sa pojenje stoke te su pojedine pogodnije i primitivno uređene. Prilična oskudica voda na površi samo je prividna, jer je njena unutrašnjost vrlo bogata vodom. Njenim obodom izbijaju mnogobrojna vrela i vrlo jaki izvori. Od njih postaju jaki vodotoci koji otiču u sliv Drine i sliv Neretve.

Morfografski prikaz pećine. - Pećina Dobre Vode nije detaljnije ispitivana, te su nam otuda za sada poznati samo njeni ulazni kanali sa prednjim salama i dvoranama. Znatne dimenzije ulaznog kanala i veliko prostranstvo poznatih podzemnih prostorija daju uverenje da se prilikom detaljnijih ispitivanja mora naići na još nepoznate i za sada nepristupačne prostorije i kanale. Uz to, izgleda da je pećina D. Vode vezane za susedna dve pećine poređane u pravcu koji

se poklapa sa pravcom pružanja vrtača koje ukazuju na pravac prekarških tokova. Najverovatnije je da će dalja ispitivanja zahtevati mestimično probijanje lepih saliva i pećinskih zavesa, kako bi se ušlo u sledeće prostorije. Međutim, na osnovu prethodnih ispitivanja može se reći da pećinu Dobre Vode karakteriše jednostavnost i nerazgranatanost podzemnih prostorija. Na to je svakako uticalo veliko bogatstvo pećinskog nakita, kojim je mestimično pregrađena i najveća dvorana i tako podeljena u više sala.

Ulazni kanal u osnovi ima meandarski karakter sa prilično velikim padom. Prvobitno ima izgled vertikalnog šahta u koji se ulazi sa JZ. Posle, 3,5 m. ovaj šaht se naglo proširi sa dužinom od 4,5 m u pravcu JZ-SI. tu je mala zaravan u kojoj ulazni kanal naglo skreće ka SZ. Tokom sledećih 15 metara kanal zadržava taj pravac sa neznatnim padom od 1 metra i visinom od 2,5 m. Odatle kanal skreće na J-JI, a dimenzije se naglo povećavaju, tako da ovaj brzo prerasta u prostranu dvoranu. Pad na ovome delu kanala isnosi oko 5 metara, na dužini od 25 metara. Dno kanala pokriveno je zemljom unetom na površine koja je tokom cele godine vlažna, jer u ovaj deo pećine tokom zime bivaju unete znatne količine snega. U ulaznom kanalu nema pećinskog nakita, a ukoliko ga je i bilo uništeno je od čobana.

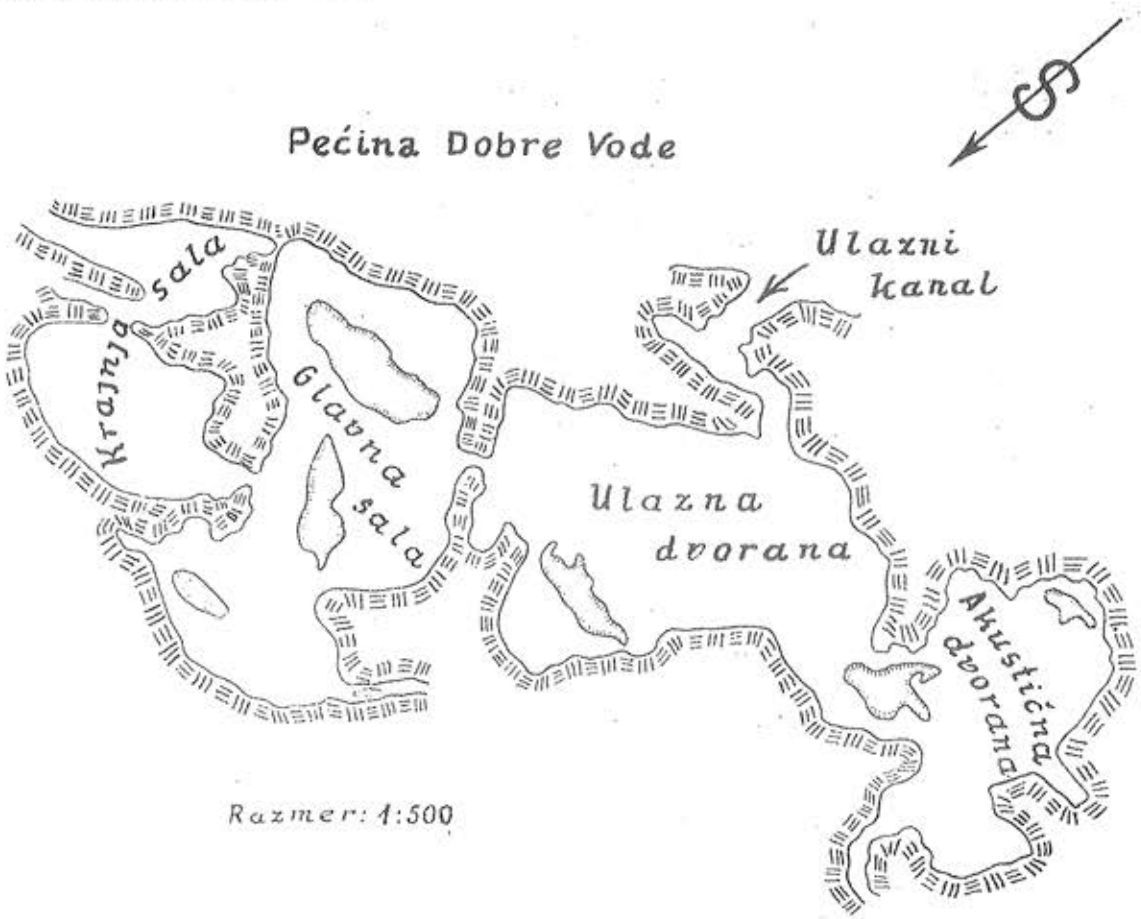
Ulazna dvorana je vrlo prostrana i visoko. Prerasta iz ulasnog kanala te je otuda vrlo blizu površine. Iz nje se pećina račva u dva pravca, tj. na nju se nadovezuju više dvorana i sala prema istoku i jedna prema zapadu. Ulazna dvorana nema izrazito uravnjeno dno, već zadržava nagib ulaznog kanala. Otuda se stupnjevito spušta preko bigrenih saliva koji daju izgled stepenica. Od ove dvorane prema istoku vodi jedno suženje u vidu kanala koji se za oko 6 metara spušta ispod dna dvorane, a zatim ponova odozdo izbija u istu. Levo deo dvorane ima uravnjeno dno pokriveno nanetom zemljom i prljavom crvenicom. U tom pravcu vodi i jedno sifonsko suženje dugačko nekoliko metara kroz koje se ulazi u prostranu dvoranu. nazvanu Akustičnom salom.

Akustična sala je nešto manjih dimenzija od ulazne dvorane. Dužina joj iznosi 35, a širina 18 metara, dok je u centralnom delu visoka od 10 do 12 metar. Dno joj je uravnjeno i pokriveno crvenicom, dok su joj zidovi pokriveni raznobojnim debelim salivima. Iz ove dvorane vodi u razne pravce više uskih kanala koje treba ispitati. Završava se ogromnim stepeničastim salivom. Ukrasa ima vrlo mnogo na stranama i perifernim delovima tavanice.

Glavna sala je nešto većih dimenzija od ulazne dvorane. U nju se dospeva preko jednog uskog procepa zaostalog i zmedu stubova visoko iznad dna prethodne dvorane, a desno od ulaska u pećinu. Glavna sala ima dosta sličnosti sa ulaznom dvoranom samo što je mnogo bogatija u nakitu. Dno joj je pokriveno moćnim salivima izmedu kojih su zaostala veća udubljenja. Takvo jedno udubljenje je na levoj strani a ono prerasta u dva uska kanala u kojima su mnaji bigreni baseni sa vodom. Kanal u produžetku ove dvorane svakako vodi u sledeće prostorije zatvorene salivima. Glavna sala podeljena je znatno debelim salivima na više manjih dvorana. Ovo čini čitav lavirint i otežavaju orijentaciju.

Zadnja sala nadovezuje se na glavnu dvoranu, a u nju se dospeva izmedu dvaju velikih saliva. Znatno je niža od glavne sale /za oko 3m/. Ovo je najmanje posećena prostorija, ali je zato vrlo bogata nakitom. Na nju se, preko jednog oko 3 metra visokog prolaza, nadovezuje sledeća manja sala u kojoj se zapažaju dva vrlo duboka i uska kanala. Dužina zadnje sale iznosi 20, a širine 8 metara; dok visina varira izmedu 6 i 8 metara.

Pećinski nakit ispunjavaju skoro sve prostorije dvorana i sala u pećini Dobre Vode. Ulaznu dvoranu ispunjavaju debeli salivi, čija je moćnost tako velika da na desnoj strani dopiru skoro do tavanice. Salivi, i to raznobojni, pratioci su svake dvorane i od njih se ne mogu vidjeti krečnjaci. Dalje, ovu pećinu karakteriše i bogatstvo stalaktita i stalagmita. Čitava šuma stalaktita visi sa tavanice u trima desnim salama. Raz-



nobojni su i razni dimenzija, najčešće svetlo beli i dugački do 29 cm. Stubovi u ovoj pećini prestavljaju najveće bogatstvo. Ogromnih su dimenzija, debeli i do 2m a visoki i do 10m. Sa njih vise raznobojne draperije, od svetlo belih do žutih, što zavisi od blizine površinskog sloja i dimenzija pukotina. Najlepši stubovi su u zadnjoj sali, ali za njima ne zaostaju mnogo ni stubovi u ostalim delovima pećine. Draperije u svim salama pružaju posebno lep izgled, a ima ih više no i u jednoj do sada poznatoj pećini. Po svemu sudeći, bogatstvo pećinskog nakita u pećini Dobre Vode prevazilazi mnoge pećine i može se uporediti sa lepotama najlepšeg dela Postojinske Jame sa Andeoskom Dvoranom, jer se u ovoj pećini od nakite ne mogu vidjeti ni tavanica, ni dno, ni zidovi. S toga pećina Dobre Vode zaslužuje posebnu pažnju.

Pećinski nakit u susedne dve pećine ne otstupa po lepoti i bogatstvu od nakita pećine D. Vode, naročito u bližoj i većoj, u kojoj visina prostorija delimično premašuje visinu do 30 metara.

O postanku pećine. - Postanak pećine Dobre Vode usko je povezana sa procesom skarščavanja na površi Borije. Za vreme oligomiocene, kada je basen Miljevine bio ispunjen jezerom, sa planina Treskavice, Lelije i Zelen Gore tekli su preko platoa Borije vrlo jaki i bujni vodotoci. Jedan od njih je prolazio nekoliko stotina metara zapadno od predela pećine. Sa oticanjem jezera iz basena Miljevine Bistrica se počinje naglo usecati duž severnog oboda površi. Manji vodotoci nisu uspeli da prate naglo usecanje Bistrice i otuda dolazi do intenzivnijeg razvoja kraškog procesa i skarščavanja manjih vodotoka. U toj fazi duž severnog oboda površi otvaraju se ponori koji primaju vodu iz reka sa Lelije. Još intenzivnijim skarščavanjem, usled tektonskih pokreta, dolazi do brzog regresivnog pomeranja ponora. U pretposlednjoj fazi, tj. dok potok Dobre Vode nije dobio ponore iznad puta, na kontekstu krečnjaka i vododrživih peščara, pećina Dobre Vode služila je kao ponor. Ponor je zatim pomeren nešto uzvodnije, a tok Dobrih Voda skraćen na najmanju moguću meru. Za postanak pećine od odlučujućeg značaja bile su i dve ogromne dijaklaze. Jedna od njih prati ulazni kanal, dok je druga poprečna na prvu i ide centralnim delovima svih sala i dvorana. Na mestu gdje su se ove presekle nastala je najveća ulazna dvorana. Još su bile od značaja neke manje pukotine za postanak sekundatnih kanala i udubljenja. Sa otvaranjem viših ponora, ponor Dobrih voda prestao je sa aktivnim radom. Tada nastaje faza obrazovanja pećinskog nakita. Gornjim razmatranjima ide u prilog činjenica da iznad pećine Dobre Vode postaje aktivni ponori dok ispod nje, prema basenu Miljevine, u pravcu kojim je oticao prekraški tok, nalazi se još nekoliko pećina.

Pećina Dobre vode kao turistički objekat.

Turistički značaj pećine kao objekta prirodne retkosti je vrlo veliki. Bogatstvo i lepota nakita koji zadivljuju, obećavaju da će ona postati vrlo privlačna za tutiste. Treba naglasiti da ova oblast spada u red naših najživopisnih predela. Treba naglasiti da ova oblast spada u red naših najživopisnijih predela. Istaknuti grebeni Treskavice i Lelije koji uokviruju ovu oblast sa juga i zapada, duboka kanjonska dolina Bistrice i izvanredan pogled na dolinu Drine čak do Jahorine, daju ovom predelu vrlo lep izgled. Guste jelove i borove šume i bujni pašnjaci pretstavljaju veoma pogodno mesto za odmor. Ako se tome doda prisustvo većeg borja lepih i lako pristupačni pećina, prisustvo ponornice Dobre Vode i trenutno zadovoljavajuće komunikacije, može se očekivati da će se uz ulaganje izvesnih materijalnih sredstava dobiti veoma primamljiv turistički objekat šireg značaja.

ZAKLJUČAK

Rezultati prethodnog ispitivanja pećine Dobre Vode nesumljivo dokazuje da ova pećina zaslužuje punu pažnju i da pretstavlja jedinstven turistički objekat. Neophodno je potrebno što pre staviti pećinu pod zaštitu države i preduzeti potrebne mere za njeno uređenje i dalja ispitivanja. Uređenje treba vršiti etapno, tj. uporedo sa daljim ispitivanjima. S tim u vezi treba najhitnije postaviti čuvara radi zaštite pećinskog nakita, a zatim obezbediti najpotrebnija materijalna sredstva u iznosu od 2 miliona dinara.

Sa stručne strane potrebno je preduzeti sledeće mere:

1. Nastaviti dalja ispitivanja u pećini D. Vode koje bi obuhvatila i probijanje nepristupačnih hodnika, što bi najverovatnije dovelo do otkrivanja novih prostorija, a možda i do povezivanja sa susednim pećinama.

2. Kako u bližoj okolini D. Vode postoji veći borj naispitanih pećina treba izvršiti rekognosciranje istih, obzirom na mogućnost da se otkriju nove interesantne pećine.

3. Ispitati sve okolne izvore i ponore i po mogućstvu podzemni tok D. Vode, što je potrebno raditi utvrđivanja mogućnosti eventualnog povremenog potapanja ovih pećina.

4. U cilju ostvarenja predloženih ispitivanja potrebno je obezbjediti jednu speleološku ekipu od 5 članova, kojoj bi povremeno bili postavljeni na raspoloženje 5 fizičkih radnika i jedan stručni miner.

ADRESAR SPELEOLOŠKIH UDRUGA U HRVATSKOJ

Ana SUTLOVIĆ

KOMISIJA ZA SPELEOLOGIJU HPS
10000 Zagreb, Kozarčeva 22
Vlado Božić / tel: 01/566-783, posao: 01/228-870

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Željezničar"
10000 Zagreb, Trnjanska 5 B
pročelnik Branko Jalžić / tel: 01/197-362, posao: 01/428-596

SPELEOLOŠKI ODSJEK PDS "Velebit"
10000 Zagreb, Radićeva 23, tel: 01/426-245
pročelnik Ana Sutlović / tel: 01/532-218,
posao: 01/2333-777

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Biokovo"
21300 Makarska, Dalmatinska 5, PP 75
tel/fax: 021/616-455
Tonči Lalić, tel: 021/616-013; Stipe Bušelić,
tel: 021/623-017; Mišo Gojak, tel: 021/616-399

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Mosor"
21000 Split, Marmontova 2
Siniša Kosmos, tel: 021/566-862

SPELEOLOŠKI ODSJEK "Liburnija"
HPD "Paklenica"
Marijan Buzov, D. Falattija 7, 23000 Zadar,
tel: 023/342-368

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Dubovac"
47000 Karlovac, Strossmayerov trg 2, PP 77
Igor Jelinić, Tuškanova 18A, 47000 Karlovac
tel: 047/224-750, posao: 047/611-392

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Dubrovnik"
20000 Dubrovnik, PP 102
Dragana Oreb, tek: 020/453-815, Ivo Kvestić,
tel: 020/451-851

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Kamenar"
22000 Šibenik, Tržačka 98 (Ante Juras)
Marija Antolos, tel: 022/337-096

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Sveti Mihovil"
Ešref Bajrić, 8. Dalmatinske udarne brigade 52,
22000 Šibenik
tel: 022/336-107

SPELEOLOŠKI ODSJEK HPD "Japetić"
10430 Samobor, PP. 31
Tomica Rubinić, tel: 01/781-306

SPELEOLOŠKO DRUSTVO "Karlovac"
47000 Karlovac, Kurelčeva 3
Hrvoje Cvitanović, tel: 047/228-039 i Neven Bočić, Domobranska 25, 47000 Karlovac, tel: 047/221-090

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO "Proteus"
51440 Poreč, N. Tesle 9
Silvio Legović, Jama Baredine, tel: 052/421-333

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO "Jamar"
21241 Han, Han bb
Stipe Petričević, tel: 021/839-400; Mirko Prelas, tel: 021/824-799

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO "Špiljar"
21000 Split, Zajednica tehničke kulture (Dom mladeži)
Slobode 28
Tonči Rada, tel: 021/591-464 i 021/358-670, fax: 021 512-246

BIOSPELEOLOŠKO DRUŠTVO
10000 Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1
Branko Jalžić, tel: 01/428-596

SPELEOLOŠKA SEKCIJA HRVATSKOG GEOGRAFSKOG DRUŠTVA
10000 Zagreb, Mažuranićev trg 19/II
Andelko Novosel, Kozeki 9, 10000 Zagreb

HRVATSKO SPELEOLOŠKO DRUŠTVO
10000 Zagreb, Nova Ves 66
Mladen Garašić, tel/fax: 01/277-548, posao: 0l/6136-444/210

DRUŠTVO ZA ISTRAŽIVANJE KRŠKIH FENOMENA (DISKF)
10000 Zagreb, Nova Ves 66
Mladen Garašić, tel/fax: 01/277-548
posao: 01/6136-444/210, Krunoslav Hornung, 31551 Belišće, Gutmanova 14 B. tel:031/663-291
posao: 031/663-111

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO "Pauk"
51222 Fužine
Nebojša Anić, Dr. F. Račkog 37, 51222 Fužine, tel: 051/835-311, posao: 051/835-244

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO "Buje"
52460 Buje, Ul. 1. svibnja 13
Marino Medica, tel: 052/772-687, Lenko Matejčić, M. Vlačića Ilirika bb, 51470 Umag, tel: 052/742-901

(prenešeno iz: *Velebiten*, 24, 1996)

BUDIMSKI LABIRINT

Jedan od najljepših gradova našg kontinenta je Budimpešta. Već na samom ulazu u grad čovjeku ponestaje dah pri veličanstvenom pogledu koji se pruža sa Budima. U Budimu su oduvijek živjeli pripadnici viših klasa. Ovaj dio grada sa svime, pa i sa svojim položajem na uzvišenju kao da želi pokazati svoju nadmoćnost u odnosu na Peštu od koje je razdvojen ne više tako plavim Dunavom. Budim je kao stvoren za sve one koji vole maštati. Ostaci nekadašnjih zidina, fantastičan dvorac, ostaci starog grada, Matijašova crkva u kojoj su spojeni islam i katolicizam, ribarski grad kao i veliki broj spomenika daju fabulu za ispredanje priča o prošlom, nama tako nestvarnom dobu.

Budim je spojen sa Peštom nizom mostova. Jedan od najljepših ali i najstariji je Lančani most. Po dva veličanstvena lava nalaze se na svakom kraju ovog mosta. Ono što je karakteristično za njega i što je i ubilo njegovog graditelja su lavovi bez jezika. Priča kaže da je graditelj ovog mosta bio toliko ponosan na svoje djelo da je rekao da će se smjesta baciti sa mosta ako bilo ko nađe zamjerku njegovom radu. To je učinila njegova kćerka koja je igrajući se upitala oca zašto lavovi nemaju jezik. Time je okončala život svoga oca.

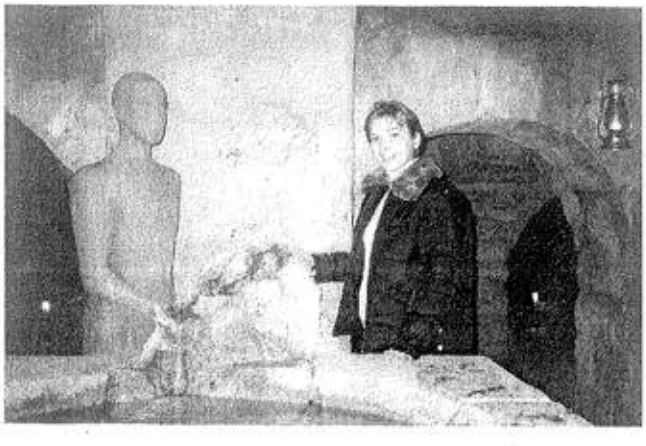
Pešta se proteže nasuprot Budimu. Predstavlja moderniji dio grada sa velikim brojem ekskluzivnih hotela i radnji. Hotel sa najpoznatijim termalnim banjama u Evropi je smješten upravo ovdje. To je hotel Gelert. Ipak, zgrada koja se ističe veličinom i izgledom u čitavoj Pešti je zgrada Parlamenta. Zgrada sa 365 prozora od kojih svaki predstavlja po jedan dan u godini. Tu je i 12 stubova koji simboliziraju 12 mjeseci u godini.

Pored svega nabrojanog i onoga to je ostalo nespomenuto najveći dojam na mnoge ostavlja Labirint.

Smješten je ispod Budima. Čitav prostor ispod ovog dijela Budimpešte pun je podzemnih prostorija i podzemnih prolaza od kojih veliki dio još uvijek nije otkriven. Ipak, u potpunosti otkriven i turistima dostupan je Labirint. Mnogi posjetioci tu prvi put dožive osjećaj šta to znači biti u labirintu i ujedno osjetiti nešto od čari podzemnog svijeta. Svaka od prostorija je ispunjena crtežima i skulpturama, koji simboliziraju prošla vremena. Sve to, praćeno muzikom, dočarava obrise tih davnih vremena. Svaka od prostorija priča svoju priču. Neke od njih imaju obilježja i ovog vremena, a neke od njih daju naslutiti šta nas očekuje sutra. Jedna prostorija se ipak izdvaja – prostorija sa prizorima i muzikom koji čine da se osjećate kao u raju. U sredini sobe je fontana u kojoj teče crveno vino. Nešto neobično, čudno ali najviše fantastično. Prolazeći iz prostorije u prostoriju nemate osjećaja gdje ste ni gdje bi mogli završiti što izaziva jezu iako znate da je sve to igra. Susrećete se sa grupama drugih turista koji djeluju izgubljeno i smiješno kao i vi. Na kraju, to može biti nakon pola sata, sat vremena ili čak i više, odjednom ste na kraju, to jest na izlazu, mada vam ni samima nije jasno kako ste to uspjeli.

Sa prvim korakom na svijetlo dana prožima vas čudan osjećaj kao da niste ni sami svjesni da li je to što ste vidjeli bilo nešto stvarno ili ste samo sanjali.

Enisa OMANOVIĆ



NAUČNA ISTRAŽIVANJA PALEOLITA U BIH

Kulture koje ne umiru

Prije nekoliko dana uspješno su obavljena test-sondiranja u Gornjoj Bijambarskoj pećini koja je već od ranije poznata kao paleolitsko nalazište. U naslagama iz III virmskog stadijala i postglacijala otkriveni su ostaci životinja i artefakti epigravetijanske kulture.

U osobite prirodne rijetkosti spadaju tri Bijambarske pećine kod sela Nišići jugozapadno od Olova. To su zapravo najveći speleološki objekti u centralnoj Bosni i zajedno sa okolinom pružaju velike mogućnosti za razvoj turističke privrede. Valovita morfologija terena odlikuje se prekrasnim pejzažima gdje se izmjenjuju planinske klivade s crnogoričnom šumom.

Baza za efektno buduće istraživanje paleolita u centralnoj Bosni uspostavljena je naučno istraživačkim projektom "Porijeklo paleolitske umjetnosti Bosne i Hercegovine" koji je trebao da se realizira u saradnji Zemaljskog muzeja u Sarajevu, Instituta za paleontologiju u Parizu, Instituta za kvartarnu geologiju Univerziteta u Bordou i Muzeja čovjeka u Parizu. U toku ljetnih mjeseci 1991. godine obavljena je prva sezona terenskih istraživanja, ali bez prisustva stranih kolega. Rat je već tada zakoračio na naše prostore, a već u proljeće 1992. godine Bosna i Hercegovina je u žiži svetske javnosti, ali, nažalost, ne zbog naučnih otkrića.

Paleolitska umjetnost je fenomen još nedovoljno istražen, a njeni tragovi za područje čitave jugoistočne Evrope za sada su nađeni samo na području Bosne i Hercegovine, tako da svaki novi nalaz otkriva novi problem i nove mogućnosti za potpunije razumijevanje ovog fenomena.

Prvi primjeri paleolitske umjetnosti otkriveni su kod nas 1976. godine na lokalitetu Badanj kod Stoca. Deset godina nakon ovog otkrića, umjetnost kamenog doba na našem tlu obogaćena je još jednim nalazom gravure na stijeni na lokalitetu Pećina pod lipom nedaleko od Knežine. Razumljivo je da su ova otkrića pobudila interesovanje svjetske naučne javnosti i želju mnogih naučnika da se uključe u istraživanja paleolita na prostorima Bosne i Hercegovine.

Gravirani crteži na stijeni u Badnju i u Pećini pod lipom predstavljaju reprezentativnu umjetnost. Oni su fragmentarno predstavljeni našem spoznajnom svijetu, ali su, sigurno, dio jedne jasno određene koncepcije koja je predstavljala bitan sadržaj za idejni život poznopaleolitskog i mezolitskog čovjeka. Bolje rečeno, ova su djela nastala kao općeljudska potreba lovačkih skupina.

Paleolitska umjetnost je fenomen još nedovoljno istražen, a njeni tragovi za područje čitave jugoistočne Evrope za sada su nađeni samo na području Bosne i Hercegovine

Osnovni cilj ovog međunarodnog naučnog projekta je utvrđivanje prirodnog ambijenta i kulturnog razvoja vrste Homo sapiens fosllisa u kasnom pleistocenu i ranom holocenu (26.000 - 8.000 godina BP) sa posebnim osvrtom na njegovo umjetničko stvaralaštvo. Da bi se provelo takvo istraživanje, potreban je koordiniran i kombinovan program regionalnog istraživanja prospekcijom i paleogeografskom rekonstrukcijom šireg okoliša i sistematskih istraživanja staništa paleolitskih lovaca.

Nastavak naučnih istraživanja ovog projekta u međunarodnoj saradnji ima veoma veliki značaj za razvoj arheologije Bosne i Hercegovine. Obavljeni su već svi preliminarni razgovori sa stručnjacima saradnicima i izvršene glavne pripreme za sistematska istraživanja 2000. godine u Bijambarskoj pećini i Pećini pod lipom. Uz stručnjake i naučnike iz Francuske, u projekat će se uključiti i paleontolog, dr. **Mark Leney** iz Instituta za biologiju i antropologiju Uneverziteta Oksford u Engleskoj i arheolog, dr. **Mark Baumler** sa Univerziteta Arizona u Sjedinjenim Američkim Državama.

■ *Zilka KUJUNDŽIĆ*

Piše: Nurudin VEJZAGIĆ

Ida nismo ništa stvorili, i da nismo ništa zapamtili, kakva bi tužna i prazna bila povijest. Zapis o zemlji, zapis je o čovjeku, njegovom usponu, da iz magličastih daljina dopre do svjetlosti svijesti o sebi. Dostojanstvo i ponos značajni su elementi ljudskog bića, on se time prepoznaje u mnoštvu kulturno-civilizacijskih porodica Svijeta.

Zato kako i u kom smislu razumjeti sve veći stepen agresije na kulturno biće ovih prostora? Jedna, već tipska agresija post festum ratnog vremena devastira u ime osobne novčane naknade vitraž kulturnog blaga BiH. Između razumjeti i odobriti nema prijateljskih odnosa. Plitki račun velike kamate platit će generacije koje dolaze.

Gdje stojimo, da li se krećemo ili još tragičnije, da li suportiramo kaosom izvještačenih zakonskih odrednica sve veću slobodu pojedinaca na svim nivoima društvene djelatnosti - otuđenje, neodgovornost prema tzv. greškama svijesti poslijeratne psihologije, kada je u pitanju rušenje, devastiranje prirodnih i kulturnih dobara ove zemlje?

Osobite prirodne rijetkosti, Bijambarske pećine, ubrajajući svakako srednju, već dugi niz godina pobuđuju izuzetno interesovanje, kako naučnika sa kraja XIX st, pa sve do današnjih dana. Ova prirodna rijetkost BiH opisana je u mnogim turističkim vodičima, naučnim i stručnim radovima. Naučnici poput **E. Mojsisovich, E. Tietze, A. Bittner i F. Hauer**



Orguljaste sigaste tvorevine stare nekoliko miliona godina

13.

MEĐUNARODNI SPELEOLOŠKI KONGRES

15.7.-21.7.2001.

BRAZILIJA, BRAZIL

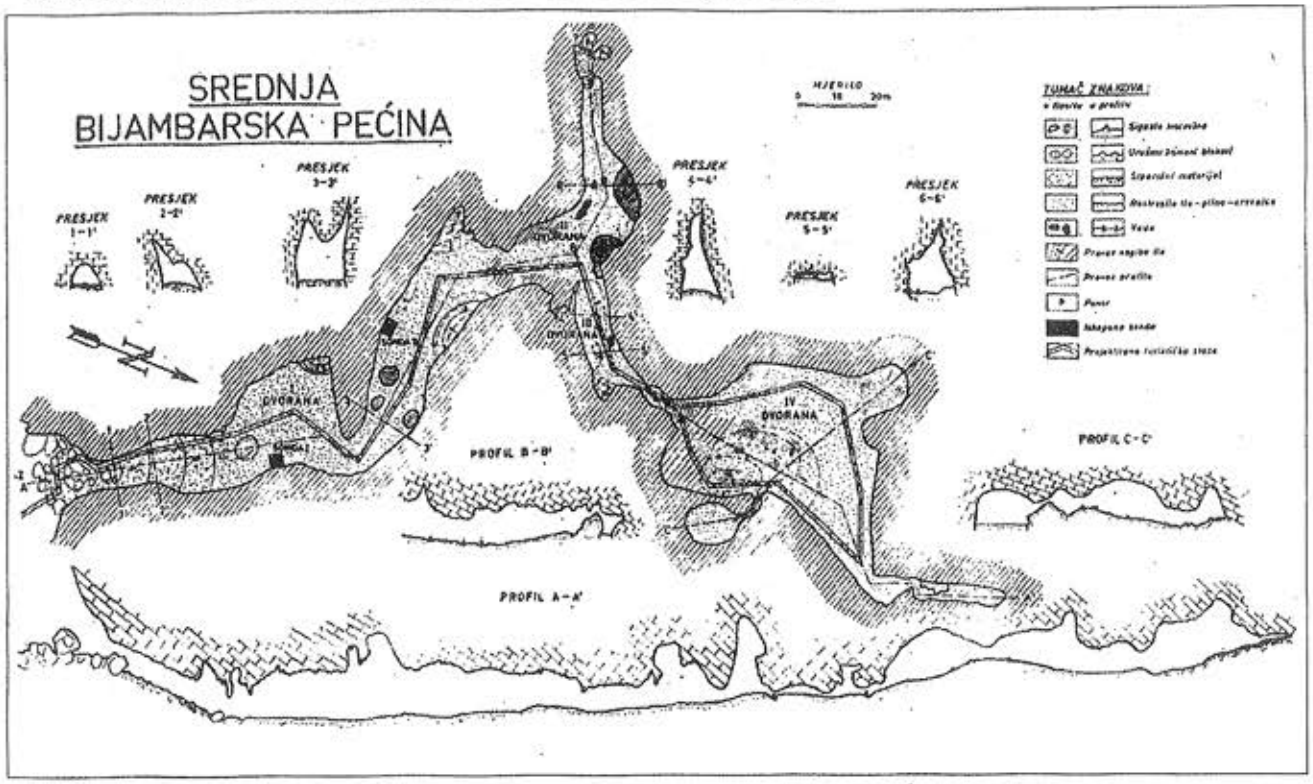
E_mail:
jal@sulminas.com.br

treba početi skupljati pare!!!

Kun

OSLOBOĐENJE ● NEDJELJA, 26. IX 1999.

UČESTALA UNIŠTAVANJA PRIRODNIH LJEPOTA



Tlocrt srednje Bijambarske pećine sa ucrtanom turističkom stazom

Po receptu haosa i ravnodušnosti

Nedavna sondažna iskopavanja potvrdila naučnu vrijednost Bijambarskih pećina. Za sljedeću godinu predvidena sistematska istraživanja, ali barbari ruše i uništavaju pećinski nakit star milione godina

iz godine 1880, pa do Nestora bosanske geologije **F. Katzer** iz godine 1906, štampanim brošurama "Geološkog vodiča BiH" god. 1903. skrenule su već tada pažnju na ovu prirodnu ljepotu.

Kompleksna speleološka istraživanja izvršena su u Bijambarskim pećinama u septembru 1967. Istraženi su tragovi prisustva prethistorijskog čovjeka i ljudskih zajednica, što upućuje na još jednu vrijednu dimenziju i uopće svrstava ovaj lokalitet u svjetsku baštinu. Nedavna istraživanja arheologa Zemaljskog muzeja BiH **Zilke Kujundžić** i paleontologa Univerziteta "Oxford" iz Engleske **Marka Leney** još su jednom potvrdila ranije pretpostavke i novim informacijama proširile saznanja o vrijednosti Bijambarskih pećina. Za sljedeću godinu najavljena su sistematska istraživanja.

Kako zaustaviti barbare, rušitelje i nasilnike?

Zna se da su srednju bijambarsku pećinu nedavno posjetili rušitelji, barbari. Glumeći dobroćudne planinare, silom su obili katanac na zaštitnoj ogradi, polomili, srušili pećinske ukrase stare nekoliko miliona godina, a veći dio ukrali. Sve ovo nije moglo promaći istinskim zaljubljenicima planina i pećina. Mi možemo pretpostaviti da su pećinske vrijednosti stare nekoliko miliona godina završile u rukama nekog od privatnika koji će ukrasiti svoj vrt, vodoskok u nekoj od kafana, motela i hotela.

Ali, u uspavanoj provincijskoj kulturnoj sredini kakva je naša, gdje vlada prosječnost kao vrijednost, gdje su junaci vlasnici picerija, buregdžinica, mesara, a ne kulturni radnici sa legitimitetom odgovornosti, stvari se dešavaju upravo po receptu kaosa i ravnodušnosti.

"Papir trpi sve", rekao bi Napoleon Bonaparta, imperator, a što ćemo reći mi koji imperatora nemamo.

malo statistike

Najdublji speleološki objekti na svijetu

1. Lamprechtsofen Austria-1632 m
2. Gouffre Mirolda France-1610 m
3. Reseau Jean-Bernard France-1602 m
4. Torca del Cerro Spain-1589 m
5. Vjacheslava Pantjukhina Georgia-1508 m
6. Ceki 2 Slovenia-1480 m
7. Sistema Huautla Mexico-1475 m
8. Sistema de la Trave Spain-1444 m
9. Boj-Bulok Uzbekistan-1415 m
10. Illaminako Ateeneko Leizea Spain-1408 m
11. Lukina jama Croatia-1392 m
12. Sistema Cheve Mexico-1386 m
13. Evren Gunay ddeni Turkey-1377 m
14. Sneznaja-Mezennogo Georgia -1370 m
15. Reseau de Pierre Saint-Martin France/Spain-1342m
16. Siebenhengste-Höhlensystem Switzerland-1340 m
17. Berger-Cosa Nostra-System Austria-1291 m
18. Gouffre Berger-Fromagere France-1271 m
19. Torca de los Rebecos Spain-1255 m
    Pozo del Madejuno Spain-1255 m

Najduži speleološki objekti na svijetu

1. Mammoth Cave System U.S.A. 563500 m
2. Optimisticheskaja Ukraine 208000 m
3. Jewel Cave U.S.A. 177634 m
4. Hölloch Switzerland 175150 m
5. Lechuguilla Cave U.S.A. 148028 m
6. Siebenhengste-Höhlensyst. Switzerland 140000m
7. Fisher Ridge Cave U.S.A. 132200 m
8. Wind Cave U.S.A. 129360 m
9. Ozernaja Ukraine 111000 m
10. Gua Air Jernih (Clearwater) Malaysia 109000 m
11. Ojo Guarena Spain 97400 m
12. Coume d'Hyouernede France 94843 m
13. Sistema Purificacion Mexico 90470 m
14. Zolushka Moldavia 90200 m
15. Hirlatzhhle Austria 82501 m
16. Toca da Boa Vista Brazil 78000 m
17. Ease Gill Cave System Great Britain 70500 m
18. Friar's Hole Cave U.S.A. 70025 m
19. Raucherkarhohle Austria 6847B m
20. Nohoch Nah Chich Mexico 64000 m

Najdublji speleološki objekti u Evropi

1. Lamprechtsofen Austria -1632 m
2. Gouffre Mirolda France -1610 m
3. Reseau Jean-Bemard France-1602 m
4. Torca del Cerro Spain -1589 m
5. Vjacheslava Pantjukhina Georgia -1508 m
6. Ceki 2 Slovenia -1480 m
7. Sistema de la Trave Spain -1444 m
8. Illam. Ateeneko Leizea Spain -1408 m
9. Lukina jama Croatia -1392 m
10. Sneznaja-Mezennogo Georgia -1370 m

Najduži speleološki objekti u Evropi

1. Optimisticheskaja Ukraine 208000 m
2. Hölloch Switzerland 175150 m
3. Siebenhengste-System Switzerland 140000 m
4. Ozernaja Ukraine 111000 m
5. Ojo Guarena Spain 97400 m
6. Coume d'Hyouernede France 94843 m
7. Zolushka Moldavia 90200 m
8. Hirlatzhöhle Austria 82501 m
9. Ease Gill Cave System Great Britain 70500 m
10. Raucherkarhöhle Austria 68478 m

Najveći speleološki objekti formirani u pseudo-kršu i ne-kraškim stijenama

Kvarc/Pješčar

1. Gruta do Centenario (Brazil) -454 m, 3700 m
2. Sima Aonda (Venezuela) -383 m
3. Sima Auyantepuy Noroeste (Venezuela) -370 m, 2500 m

Konglomerati

1. Bolshaya Oreshnaja (Russia) -195 m, 58000 m
2. Cova Cuberes (Spain) -327 m, 7550 m
3. Pozo del Portillo (Honduras) -265 m

Granit/Gnajs

1. Bodagrottorna (Sweden) 2615 m (gnajs)
2. M.B.D.A.T.H.S.Cave (USA) 1615 m (granit)

So

1. Mearat Malham (Israel) -135 m, 5447 m
2. Pestera 6S de la Minzalesti (Romania) 3120 m
3. Dnepropetrovskaja (Tadzhikistan) 2500 m

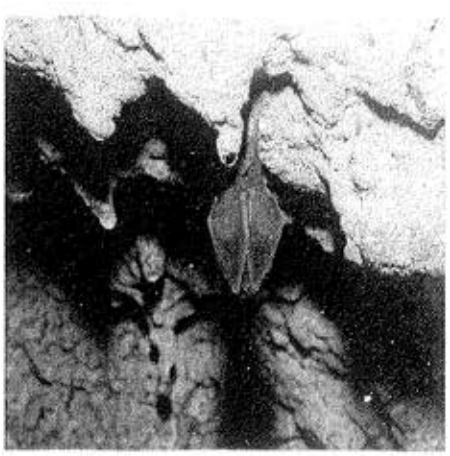
Bazalt/Lava

Kazumura-Olaa System (Hawaii) -1101 m, 61437 m
Cueva del Viento (Canary Islands) -478 m, 12500 m
Kverkfjoll (Iceland) -525 m

Gips

Qptimisticheskaja (Ukraine) 208000 m
Abisso Lusa (Italy) -204 m, 3000 m

Prema: *International caver*, 25, 1999.

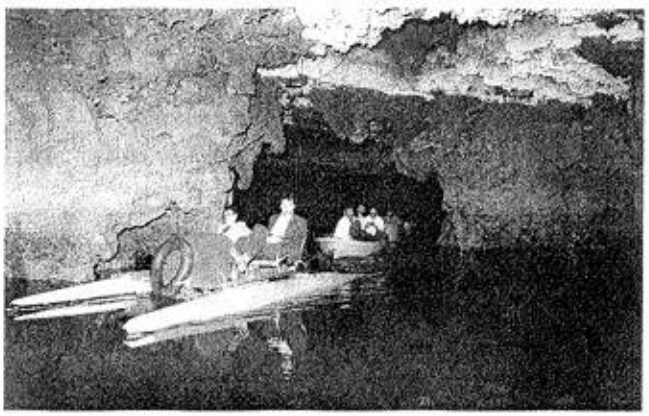


"SPELEOLOŠKI" IZVJEŠTAJ SA PUTA PO IRANU

Zahvaljujući spletu manje-više neobičnih okolnosti bio sam u prilici posjetiti Iran u ljeto 1996. godine. Prije putovanja nastojao sam se koliko-toliko pripremiti s obzirom na, u to vrijeme, još uvijek slabe veze Bosne i Hercegovine sa ostalim svijetom. Još uvijek pod dojmom umjetnog podzemlja iz Holandije, nadao sam se da ću biti u prilici vidjeti podzemne kanale vodovoda kraj Isfahana.

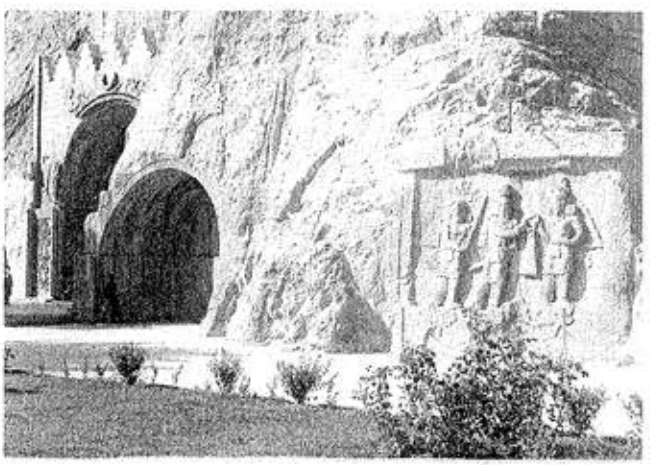
Ništa od toga. Strogo kontrolisano kretanje u Teheranu i Mešhedu i to po mjestima koje su naši domaćini htjeli da vidimo. Izvan toga ništa. Nešto "speleologije" moglo se naći samo u onih nekoliko revijalnih magazina koji se mogu kupiti u hotelskoj prodavnici i turističkih publikacija koje se mogu naći u avionu. Nekoliko riječi o speleološki interesantnim lokalitetima za one koji možda jednom odu u ove krajeve kao turisti.

Pećina Ali Sadr je speleološko turističko središte. Nalazi se u provinciji Hamadan. To je zapravo jedno veliko podzemno jezero. Dužina istraženih kanala je oko 14 km, a za turistički obilazak čamcima uređeno je 4 km.



Pećina Ali Sadr

Pećina Sahvalan nalazi se u blizini Mahabada, glavnog grada provincije Kurdestan. Domaćini misle da će splet podzemnih kanala biti dovoljan za turističku atrakciju. U pećini su nađeni tragovi ljudskih kultura stari oko 4.000-5.000 godina p.n.e.



Taq-e Bostan

Za one koji se bave umjetnim podzemljem i gravurama u stijeni od interesa mogu biti lokacije oko grada Kermanšaha. **Taq-e Bostan** na planini Prew u sjeveroistočnom dijelu historijskog grada Kermanšaha, sadrži reljefe koji prikazuju, između ostalih predstava, i boga Mitru ali i sasanidske kraljeve. Planina **Bistoun** nalazi se 30 km sjeveroistočno od grada. Na njenim padinama nalazi se više gravura velikih dimenzija koje prikazuju velikodostojnike iz Ahemenidske ere - Darija I, ahemenidskog kralja i Samiramis, kraljicu Babilona, Ahura Mazdu - boga stvaraoca u starom Iranu, Isusa, ali i grupe derviša i učitelje u tradicionalnim iranskim školama.

Izvori:

Silk Road, 3, 1995
Silk Road, 5, 1996.

Jasminko MULAOMEROVIĆ

PLANINARSKO DRUŠTVO "TAJAN"
sekcija za specijalističke aktivnosti

CENTAR ZA MLADE
sekcija za speleologiju, alpinizam i suživot sa prirodom - ATOM

Izvještaj o radu za 1999 godinu (speleološke aktivnosti)

avgust

- Istraživanje izvora Suhe sa francuskim speleoroniocima
- Otvaranje škole speleologije i alpinizma u Centru za mlade i predavanja
- Predavanja u Centru za mlade
- Istraživanje Lukine pećine

septembar

- Opremanje gradskog vježbališta
- Izložba speleofotografije i projekcija dijapozitiva
- Istraživanje pećina u rejonu Olova
- Opremanje gradskog vježbališta i trening
- Završen i postavljen pano u gradu
- Istraživanje pećina Ponijerka i Delimusa i rekognosciranje terena
- Istraživanje vrela Suhe

oktobar

- Trening na gradskom vježbalištu
- Istraživanja u rejonu Olova
- Trening na vježbalištu u Kamenici
- Istraživanja u rejonu Kladnja

novembar

- Trening na gradskom vježbalištu
- Vođenje tečaja u Kreševu

decembar

- Vježba GSS-a u Ponijerci kod Olova
- Istraživanje pećine u rejonu Vareša

PLAN RADA ZA 2000. GODINU (speleološke aktivnosti)

- svakog četvrtka od 18-20 h predavanja u Centru za mlade

Januar
- pet dana u planinarskom domu sa obukom iz GSS-a sa članovima iz Sarajeva i Olova.

Mart
- vikend u planinarskom domu sa članovima iz Žepča, Kreševa, Sarajeva i Olova (tema-speleologija)
- 2 treninga na gradskom vježbalištu

April
- dvodnevno speleološko istraživanje u rejonu Olova i Kladnja
- jednodnevno istraživanje u rejonu Gračanice
- 4 treninga na gadskom vježbalištu

Maj
- Učešće na speleološkom simpoziju u Belgiji
- dvodnevno speleološko istraživanje u rejonu Olova i Kladnja
- trening na stijeni u Kamenici
- pokazna vjezba na visokoj zgradi u Zavidovićima
- obilazak pećine Ponijerka kod Olova

Juni
- završetak prve poslijeratne škole speleologije i dodjela diploma i zvanja
- petodnevno zborovanje speleologa BiH (Sarajevo, Zavidovići, Žepče, Kreševo, Foča, Banja Luka)
- učešće na simpoziju "ČOVJEK I KRŠ"
- 3 treninga na gradskom vježbalištu
- obuka ronjenja u saradnji sa civilnom zaštitom Zavidovići

Juli
- petnaestodnevna međunarodna speleoronilačka ekspedicija na vrelu Bune
- petodnevni speleološki kamp u rejonu Olova i Kladnja sa učesnicima iz Sarajeva, Kreševa, Žepča, Torina, B.Luke i Foče.

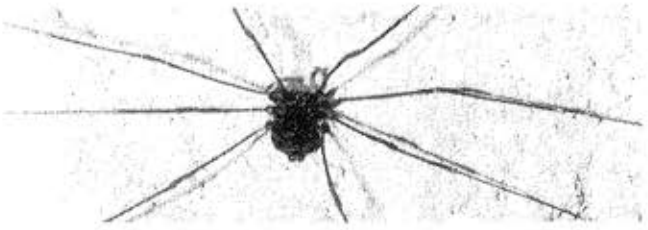
August
- petnaestodnevna međunarodna speleološka ekspedicija "Kameno more" u Crnoj Gori u organrzaciji SOB-a
- otvaranje druge poslijeratne zavidovićke skole speleologije
- dvodnevno speleološko istraživanje u rejonu Mašice i Srednje Stijene
- 1 trening na gradskom vježbalištu

Septembar
- izložba speleofotografije
- dva dvodnevna speteološka istraživanja
- 2 treninga na gradskom vjeibatistu

Oktobar
- jednodnevno speleološko istraživanje u rejonu Olova
- dvodnevno speleološko istraživanje u rejonu Kladnja
- 3 treninga na gradskom vježbalištu

Novembar
- dvodnevni boravak u planinarskom domu sa temama iz GSS-a
- učešće na speleološkom simpoziju u Budimpešti

Decembar
- dvodnevni boravak u planinarskom domu sa vježbom prinudnog bivakiranja u planini u ekstremnim uslovima



Summary

p. 3. **The Diving in Bosnia and Herzegovina:** Not-existing tradition and beginning of the speleolocolonializm.

p. 6. **The Speleologic Photography Exhibition:** The exhibition took place in The Youth Center in Zavidovići in September 1999. This was the first exhibition with this thematic in after-war period. The organizer was group for speleology and mountain climbing "ATOM". Mr. Jasminko Mulaomerović, speleologist from Sarajevo, made the works. The author presents 35 works under the name *eros & koros*.

p. 7. **The List of Thematic Fields from the Speleologic Course for Beginners** (October - November 1999) - The Speleologic Organization "Ober", Kreševo

p. 7. **The Ethic Codex** of International Speleological Union for Speleological Researching in Foreign Countries

p. 8. **The Speleology in Žepče:** The short summary about activities of the Group for Speleology, which is the part of the Youth Center "Putokazi", settled in Žepče.

p. 9. **The Sustainable Management and Non-Governmental Ecological Organizations:** The report from the meeting that was held in Banja Luka (14-15 October 1999). The 20 NGO's from BiH, Yugoslavia and Slovenia took place on this event.

p. 9. **The Conditions under which Speleologists can do Researching in Croatia.**

p. 10. **In Torino's Artificial Underground:** The article about everything what you can expect during the visit to this, beautiful and amusing place.

p. 10. **Where can I by?:** The useful information about places where you can by everything what you need for mountain climbing.

p. 11. **The Symposium "Čovjek i Krš":** The summary from the symposium, which was held in Fojnica (4-6 June 1999) with the numbered activities and with the list of works.

p. 12. **The Dobre Vode Cave - Preliminary Investigations:** The article about preliminary investigations, which were made in scope of determination of all characteristics and for determination of historical origin of the cave.

p. 15. **The Budapest:** The story about Budapest and Labyrinth, one of the most exciting places there.

p. 16. **The Cultures that never Dies:** The article about Paleolithic researching in Bosnia and Herzegovina.

p. 16. **According the Receipt of Chaos Indifferent:** The article about all destroying Bijambarske Caves.

p. 19. **The Short Review on the "Speleology" of Iran:** The summary was based on articles from tourist magazines.

p. 19. **The report about plans for this year one of the most active Organizations.**

p. 20. **The Activity Plan of Speleological Group from Zavidovići for Year 2000**

dvostruki užitak

