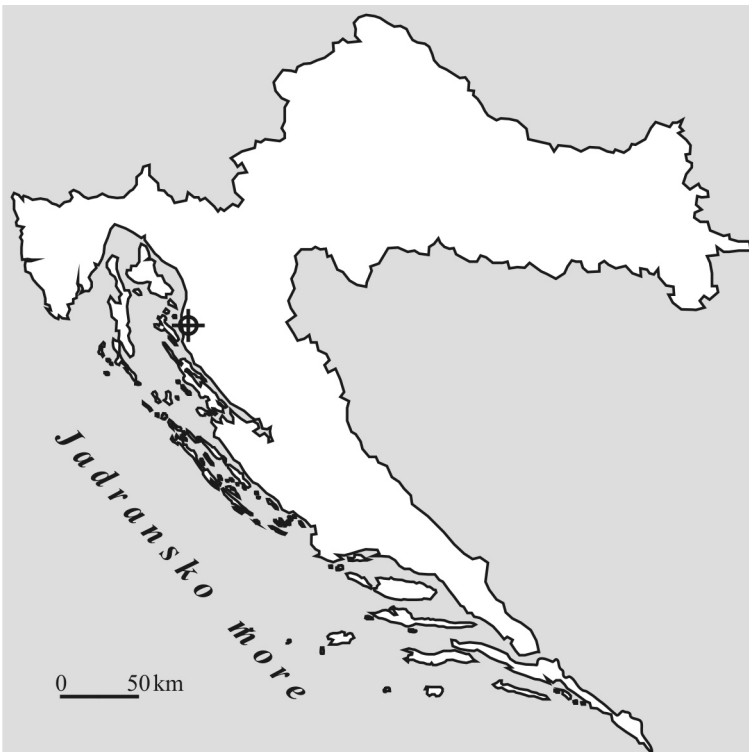


JAMSKI SUSTAV VELEBITA

TREĆA TISUĆICA U HRVATSKOJ

PIŠE: mr. sc. Darko Bakšić
Speleološki odsjek PDS "Velebit"
Zagreb



SAŽETAK

Od 4. do 19. kolovoza 2007. godine održana je treća po redu ekspedicija u "Velebitu"¹. Na dnu Vertikale Divke Gromovnice na -580 m dubine ispenjana je vertikala od 34 m kojom se došlo na policu odakle treba nastaviti s penjanjem u dimnjak, ali se stalo s istraživanjem jer još uvijek postoje dijelovi s većom perspektivom. Istražena je dvorana na -614 m.

Nastavljeno je s istraživanjem u najdubljim dijelovima jame pa je tako pronađen meandar nazvan Potjehova potraga nakon kojeg se došlo u Podzemljarovu dvoranu na -1026 m. Snimljen je polusatni film o ekspediciji, sakupljen je biološki materijal, te su obavljena fizikalna i kemijska mjerenja koja će nakon obrade biti objavljena. Nakon istraživanja u 2007. godini jamski sustav Velebita dubok je -1026 m, poligonska duljina je 2560 m, a točrtna duljina 965 m.

Dinamika istraživanja Velebite od samog je početka detaljno popraćena u časopisima "Subterranea Croatica" i "Velebiten" (Bakšić 2004 a, 2004 b, Bakšić 2005, Bakšić 2006) pa nema potrebe ponavljati povijest istraživanja i dati detaljan morfološki opis. U ovom članku bit će ipak naveden kraći morfološki opis kako se ne bi moralo posezati za svim starim brojevima navedenih časopisa.

POLOŽAJ JAMSKOG SUSTAVA

ulaz "VELEBITA"
x = 4957,023
y = 5499,289
z = 1557 m

ulaz "Dva javora"
x = 4957,064
y = 5499,244
z = 1550 m

oznaka pločice na ulazu Velebite 05-0065
oznaka pločice na ulazu Dva javora 05-0112

MORFOLOGIJA OBJEKTA

Temeljem do sada poznatih dijelova Jamskog sustava "Velebita" može se reći da je njezina morfološkija do dubine od 228 m kompleksnija. Ulazni dijelovi Velebite pružaju se u smjeru S-J i SSI-JJZ, dok se ulazni dijelovi Dva javora pružaju u smjeru I-Z. Na kontaktu kanala (meandara) Dva javora



Pogled na Premužičev toranj

foto: Darko Bakšić

ISTRAŽIVANJA



Južni kanal u Podzemljarovo dvorani -1007 m

foto: Darko Bakšić

i Velebite koji se pružaju duž pukotina I-Z i S-J ulazi se u Vertikalnu Divke Gromovnice. U Dva javora duž pukotine S-J pruža se vertikala koja završava u Medvjedoju dvorani odakle se kroz dva skoka dolazi do vertikale od 98 m i spušta u najdublji dio Dva javora na -228 m.

U Velebitu se Palčičev meandar i Malikova igrarija pružaju u smjeru JJZ-SSI te čine morfološki jedinstveni meandar, za sada najistočniji poznati dio ovog jamskog sustava. Palčičev meandar pruža se u smjeru jame Breskva, a spoj je zatrpan uglavljenim kršjem i blokovima kroz koje se osjeća jako strujanje zraka. U Palčičevom meandru dosegnuta je dubina 97 m, a u Malikovoj igrariji u dvije se vertikale spustilo do -110 i -114 m. Ispod glavnog, može se reći ulaznog meandra – Perunovog meandra, u smjeru J-S pruža se Perunov odvojak koji za sada završava suženjem na 161 m dubine.

Iz Dva javora u Vertikalnu Divke Gromovnice ulazi se kroz dio nazvan Žrekova prečka koja se nalazi na dubini od 60 m, a iz Velebite s police na -105 m. Vertikalna Divke Gromovnice od -60 m (-105 m) do -210 m dubine eliptičnog je promjera, prosječne širine 8 x 3 m. Na dubini od 210 m vertikala se proširuje (spaja se) na

vertikalnu promjera 40 x 15 m (smer pružanja je S-J) i takav promjer zadržava do samog dna.

Na 574 m dubine nalazi se dvorana prekrivena velikim kamenim blokovima. Najniža točka dvorane doseže dubinu od 580 m. U ovoj dvorani postavljen je Bivak 1 u zapadnom, najzaštićenijem dijelu. Odmah iza bivaka 3 m iznad dna nalazi se pukotina kroz koju se osjeti strujanje zraka. Nakon pukotine slijedi suženje i vertikala od 34 m koja završava na dubini od 614 m. U sjevernom dijelu dvorane, na dnu Vertikale Divke Gromovnice, ispenjano je 34 m stijene kako bi se ušlo u otvor koji završava policom odakle treba nastaviti s penjanjem.

U južnoj stijeni Vertikale Divke Gromovnice na 534 m dubine ulazi se u meandar te se u smjeru juga nastavlja vertikalom preko niza kršljivih, visećih polica do dubine od 785 m. Tu se na sigurnom mjestu na -786 m nalazi Bivak 2. Neposredno prije Bivka 2 nalazi se vertikala koja se sa sjeverne strane spaja na glavni kanal. Za vrijeme oborina najveća količina vode dolazi upravo iz te vertikale, zaobilazi bivak i odmah ispod njega spaja se na glavni kanal. Od prolaza na -534 m do slapa Ljutiše na -941 m kanal se generalno pruža u smjeru JZ. Na 941 m dubine jama se spaja na meandar smjera S-

J. Tu iz pravca sjevera dolazi novi vodeni tok. Tijekom ekspedicije 2007. godine nastavilo se s istraživanjem ovog meandra nazvanog Potjehova potraga u smjeru juga (nizvodno). Potjehova potraga je relativno kratki meandar sa stijenama obloženim glinovitim sedimentom gdje je potrebno pronaći najbolji put za prolaz. Nakon dvije vertikale od 17 i 19 m i prođenih 203 m (100 m tlocrtno) dođe se do prevjesne vertikale od 46 m kojom se spušta u Podzemljarovu dvoranu dimenzija 70 x 60 m. Mjesto na kojem se iskopčava s užeta ujedno je i najdublja točka jamskog sustava Velebita -1026 m. U Podzemljarevoj dvorani uspinje se u smjeru juga, a u njenom jugoistočnom djelu ulazi se u kanal koji nakon 60 m završava zarušenjem.

PERSPEKTIVE ZA BUDUĆA SPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U JAMSKOM SUSTAVU "VELEBITA" a) u Velebitu:

- u Perunovom odvoju u meandru je potrebno proširiti suženje i proći dalje;
- na polici na 105 m dubine u smjeru sjevera pruža se meandar kojim se uspinje i dolazi do vertikale od cca 30 m (ova vertikala nije istraživana zbog blizine

vertikale Divke Gromovnice i mogućeg spoja na nju);

- na -210 m, na mjestu gdje se širi vertikala Divke Gromovnice u smjeru juga vertikala je otvorena. U daljini se čuje jaki šum vode. Vjerojatno se radi o paralelnoj vertikali (prostoru) do kojeg bi trebalo prijeći po stijeni u duljini većoj od 50 m;

- od prolaza na -534 m do slapa Ljutiše na -941 m u vertikali je zamijećeno nekoliko otvora u stijeni koji vode u paralelne prostore. Svi primijećeni otvori označeni su kao upitnici na nacrtu;

- u meandru Potjehova potraga treba se popeti u više, fosilne dijelove i pokušati proći iznad Podzemljarove dvorane

- od slapa Ljutiše treba ući u meandar

uzvodno (u smjeru sjevera)

b) u Dva javora

- proširiti pukotinu koja se nalazi u zadnjoj 98 metarskoj vertikali (na -170 m dubine)

POPIS SUDIONIKA SPELEOLOŠKE EKSPEDICIJE "VELEBITA 2007":

SO PDS "Velebit", Zagreb: Darko Bakšić, Dalibor Paar, Luka Mudronja, Matija Čepelak, Lovro Čepelak, Ronald Željeznjak, Jasna Vidmar, Ana Bakšić, Slaven Boban, Marinko Malenica, Tomislav Bajo, Bojana Horvat, Ena Vrbek, Filip Filipović, Ivica Radić, Dean Bratušek, Irena Cesarec, Ivica Čukušić, Jana Bedek, (član i HBSD), Marko Lukić (član i HBSD), Marijan Sutlović, Katarina Bradić, Aleksandar Hadeljan – Vuco, Lidija Hadeljan, Bernarda Boban-Paar, Ivančica Zovko, Loris Redovniković, Ana Komerički, Darko Troha, Vedran Vračar, Čedo Josipović, Tomislav

Rataj, Leonara Rataj, Tihana Dasović.

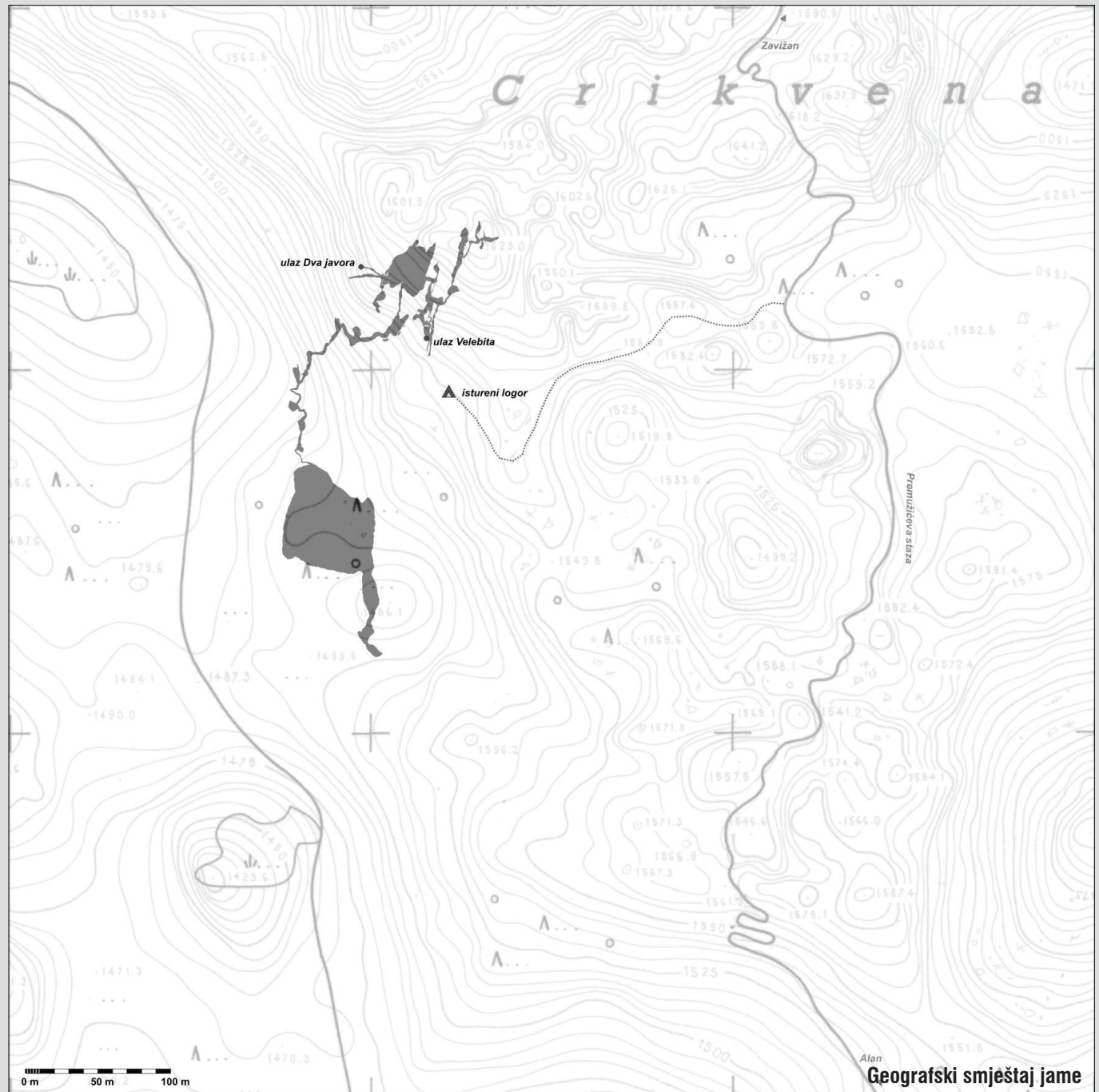
SO HPD "Mosor", Split: Marin Glušević, Goran Rnjak, Vedrana Jerić-Miloš, Filio Trgo, Silvija Vukušić, Krešo Prskalo.

SO PK "Split" i SD "Špiljar": Domagoj Laušić – Buco.

SK "Samobor": Tommy Kolman.

SO HPD "Željezničar": Marin Lukas, Joško Jeličić, Inga Patarčić.

Poljski speleolozi: Tomek Jaumien, Wiesław Kubiak, Karolina Szaflarska, Asia Szynalska, Jacek Szynalski, Michał Luks, Rafel Budka, Slawek Parzonka



ISTRAŽIVANJA



Podzemljarova dvorana -1026 m

foto: Darko Bakšić

LITERATURA:

- Bakšić, D., 2004 a: Velebita – nova duboka jama na sjevernom Velebitu, *Subterranea Croatica*, 2, 2-5
- Bakšić, D., 2004 b: Jamski sustav Velebita – najveća podzemna vertikala na svijetu, *Subterranea Croatica*, 3, 2-7
- Bakšić, D., 2005: Speleološka ekspedicija "Velebita 2005", *Subterranea Croatica*, 5, 3-7
- Basara, D., I. Jelinić, D. Bakšić, 2004: Speleološka ekspedicija "Crikvena 2003" sjeverni Velebit, *Speleo Zin*, 17, 4-12
- Bakšić, D., 2006: "Ekspedicija Velebita 2005", *Velebiten*, 43, 2-21

¹ Ovdje nije ubrojano prvo istraživanje Velebite provedeno tijekom speleološke ekspedicije "Crikvena 2003" (Basara i dr. 2004).

SUMMARY**VELEBIT PIT SYSTEM**

The third consecutive expedition in Velebit took part from 4 to 19 August 2007. At the bottom of Vertikala Divke Gromovnice at 580 m in depth a vertical of 34m was set. It led to a shelf giving way to a chimney, but the exploration stopped as there are still some deeper parts left. A gallery 614m deep was explored.

A meander named Potjehova potraga was found which led to the gallery Podzemljarova dvorana at 1026m in depth. A half an hour film on the expedition was shot, biological material collected, and physical and chemical measurements later to be published made.

The expedition left the pit system of Velebit with 1026m in depth, the polygon length of 2560m and ground plan length of 965m.

Jamski sustav Velebita

Sjeverni Velebit, Hrvatska

dubina: -1026 m
 dužina: 965 m
 poligonska duljina: 2560 m

Ulaz Velebita	Ulaz Dva javora
x= 4957,023	x= 4957,064
y = 5499,289	y = 5499,244
z = 1557 m	z = 1550 m
br. pločice = 05-0065	

istražili: SO PDS Velebit, SO HPD Dubovac, SO HPD Mosor, SO HPD Željezničar
 Komisija za speleologiju Hrvatskog planinarskog saveza

31.07. - 08.08.2003.
 31.07. - 14.08.2004.
 30.07. - 14.08.2005.
 04.08. - 19.08.2007.

topo: Matija Čepelak, Dalibor Paar, Ronald Železnjak, Darko Bakšić,
 Lovro Čepelak, Tihana Dasović, Vesna Hrdlička, Luka Mudronja,
 Filip Filipović, Domagoj Laušić

mjerili: Darko Bakšić, Ronald Železnjak, Tihana Dasović, Matija Čepelak,
 Marinko Malenica, Jana Bedek, Marin Glušević, Marko Lukić,
 Luka Mudronja, Tommy Kolman, Ivica Radić, Ena Vrbek

naort kompletirali: Darko Bakšić i Lovro Čepelak

