

HRVAŠKI JAMARJI SO NA VELEBITU ODKRILI NAJGLOBLJO HRVAŠKO JAMO

LUKINO BREZNO (-1355 METROV)

BRANKO JALŽIČ, VLADO BOŽIĆ

Sprva je to komajda kdo lahko verjel, zdaj se je pokazalo, da je novica točna: na Hrvaškem so jamarji odkrili svojo doslej daleč najglobljo jamo. Iz dvojne (9.-10.) številke Hrvatskega planinarja, ki je glasilo Hrvatske planinske zveze, v nekoliko skrajšani obliki ponatiskujemo prispevek »Brezno nad brezni« (Op. ur.)

Vedeli smo, da obstaja brezno nad brezni. Številni so ga iskali tako na Dinari kot na Biokovu, vendar so šele pred nedavnim po naključju, kot je to pogosto pri velikih odkritjih, našli njegov vhod na Velebitu. Našli so vhod v brezno nad brezni, v Lukino brezno.

USPEŠEN JAMARSKI TABOR

Poleti leta 1992 so slovaški jamarji organizirali jamarsko raziskovanje na območju Rožanskih in Hajduških kukov na severnem Velebitu. Med kakšnimi dvajsetimi jamarskimi objekti, ki so jih preiskovali, so bili tudi taki, v katerih niso prišli do dna. Svoje podatke z raziskovanj so izročili Speleološkemu odseku Hrvaškega planinskega društva Željezničar v Zagrebu (SO HPDŽ). Jeseni istega leta so bili poskusi, da bi organizirali izlet na Velebit in v brezno pod Hajduškimi kuki, ki je bilo raziskano do globine 230 metrov (pozneje so ga imenovali Lukino brezno). Ta podatek je bil zanimiv zato, ker je bila do takrat največja dosežena globina v brezni severnega Velebita komaj 130 metrov.

V začetku leta 1993 je SO HPDŽ poslal Komisiji za speleologijo pri Hrvaški planinski zvezi predlog, da bi organizirali jamarski tabor v Lomski dolini pod Hajduškimi kuki. Predvideno je bilo, da bo tabor trajal od 1. do 15. avgusta 1993, zaradi osebnih razlogov nekaterih jamarjev, največ tistih iz na novo ustanovljene Speleološke sekcije Hrvaškega geografskega društva (HGD), pa se je tabor začel že 19. julija.

Vodja je bil do 31. julija **Andjelko Novosel** (SS HGD). Uspehi, ki so jih dosegli ta čas, so bili razmeroma skromni. Stanje se je bistveno spremenilo 31. julija s prihodom izkušenih jamarjev v Veliki Lom. Vodja drugega dela tabora, ki se je začel 1. avgusta, je bil **Branko Jalžić** (SO HPDŽ), sodelovali pa so člani jamarskih odsekov Željezničar (20), Velebit (15), Mosor (5), Dubovac (4), Kamenar (1), HGD (7), Speleo club di Roma (3) ter Društva za raziskovanje in proučevanje fenomena kras (1).

Ta čas, ko je trajal tabor, so jamarji do konca ali deloma raziskali 19 breznen, od katerih je vsekakor najpomembnejše Lukino brezno, ki so ga raziskali do globine 1355 metrov. Tako so ga imenovali v čast jamarja in geologa **Ozrena Lukića**, ki so ga četniki kot pripadnika Hrvaške vojske ubili na Velebitu 14. julija 1992.

Vhod v brezno je v severovzhodnem predelu Hajduških kukov na nadmorski višini približno 1436 metrov. Najlažji dostop do vhoda je s ceste, ki pelje iz Zavižana prek Lomske dulibe proti Štirovači. Pot do brezna je markirana, dostop pa traja približno pol ure.

PRODİRANJE DO DNA

Kronologija najpomembnejših dogodkov med raziskovanjem tega brezna je takale:

Dne 20. julija sta **B. Šavor** in **N. Bočić** opremila brezno do globine 170 metrov, deset dni pozneje so šli v jamo **S. Hudec**, **N. Bočić** in **D. Šavor** ter ga opremili do globine 250 metrov, dan pozneje pa je ista ekipa, ki se ji je pridružila še **G. Petrović**, prodrli do globine približno 380 metrov. Dne 1. avgusta so odšli v brezno **D. Lacković**, **S. Rešetar**, **B. Jalžić**, **D. Kavčić** in **D. Troha** in dosegli globino 620 metrov, kar je pomenilo, da je bila tisti trenutek to najgloblja jama Hrvaške, ki pa se je še nadaljevala, vendar je raziskovalcem zmanjkalo vrvi za napredovanje. Že dan pozneje je raziskave nadaljevala ekipa, v kateri so bili **S. Hudec**, **J. Zmajić** in **Z. Gregurić**. Iz brezna se je vrnila 3. avgusta, potem ko je prodrli do globine približno 800 metrov - in ostala brez vrvi. Jama pa se je še kar nadaljevala.

Istega dne, ko je ta ekipa prišla iz jame, so šli vanjo **D. Lacković**, **D. Troha** in **S. Rešetar**. V globini 728 metrov so postavili bivak, od tam pa jim je uspelo prodreti do globine, ki je bila večja od tisoč metrov. Še dan pozneje, 4. avgusta, sta šla v brezno **D. Kavčić** in **B. Jalžić** ter jama začela meriti, dan pozneje pa so vsi odšli iz jame.

Dne 6. avgusta je iz Zagreba prispela dodatna oprema in že dan pozneje so v brezno odšli **D. Lacković**, **S. Rešetar** in **R. Dado**. Ob 21.15 so prodrli do dna brezna, do globine 1355 metrov.

Pospravljanje brezna je trajalo štiri dni. V nenaдомestljivo pomoč pri tem delu so bili med drugimi mladi jamarji iz »Velebita«, ki so v Lom prispeli z jamarskega tabora na Braču.

Podrobno poročilo o odpravi bo objavljeno v posebni publikaciji, ki bo izšla po naslednji odpravi v začetku avgusta 1994. leta.

OPIS JAME

Čisto od vhoda, ki ima špranjasto obliko in meri 5 krat 20 metrov, se brezno skoraj navpično spušča do dvorane Whiskey v globini 320 metrov. Od globine 60 metrov dalje se pojavljata sneg in led, ki na nekaj mestih delata police in strehe. V globini približno 240 metrov se brezno zoži in tam je oblikovan ozek meander. Od globine 330 metrov dalje je navpičen in obsežen del jame vse do globine 560 metrov. V globini 395 metrov se odpira velik meander. Do globine 645 metrov vodi vrsta manjših navpičnic, ki jim sledi navpično 98-metrsko brezno. Tam je hkrati tudi večja polica (na globini 748 metrov), kjer je bil urejen bivak I. Polico v glavnem oblikujejo skale, ki pregrajujejo meander, ta pa se nadaljuje do globine 948 metrov, kjer je vhod v ogromno dvorano, ki meri 100 krat 50 krat ? metrov. Tam je stal bivak II. Po manjšem ozkem in nizkem rovu se pride na začetek naslednjega brezna, po katerem se pripelje do globine 1150 metrov. Tam so prostori tako veliki, da je stranske stene komajda mogoče videti.

Po nekaj manjših vertikalah se jama nadaljuje v ozek meander, v katerem se pojavlja manjši potok. Meander pelje vse do globine 1220 metrov, kjer se nadaljuje z zadnjo navpičnico do globine 1320 metrov. Po strmini iz podrtih kamnitih blokov pridemo v zadnjo dvorano, katere dno se počasi spušča, po njem pa teče manjši potok po nanosu peska in blata proti sifonskemu jezeru. Tam je hkrati najgloblji del jame. Po naših merjenjih je to v globini 1355 metrov.

Obstajajo številne možnosti za nadaljnja raziskovanja. Najprej je treba na dnu opraviti potapljaške raziskave, in sicer v obeh sifonih. Nad vzvodnim sifonom je odprtina, skozi katero pade vrženi kamen v vodo. Treba bo raziskati vzvodno majhen meander, dolg 70 metrov, in stransko brezno (odprtino) na vertikali v globini 1100 metrov, iz katerega piha zelo močan mrzel veter. Veljalo bi raziskati tudi stranske dele meandra med obema bivakoma in okolico vhoda v Lukino brezno, da bi morebiti našli drug, višji vhod vanj.

KAJ POMENI ODKRITJE

Lukino brezno je edinstven geomorfološki objekt, ki so ga doslej odkrili na območju dinarskega krasa. Vodoravnih rofov ima zelo malo, navpičnice pa so izredno velike. Lahko rečemo, da je to eno od najlepših breznen na svetu, globljih od 1000 metrov. Po svoji globini je zdaj na 11. mestu med najglobljimi jamami na svetu in na prvem mestu na Balkanskem polotoku. Raziskave še niso končane in obstaja možnost, da je globina brezna večja ali pa višinska razli-

ka višja. Prav tako še ni dognan problem strmine, v kateri je jamski vhod, ki je razdeljen v dva dela in bi nemara lahko povečal višinsko razliko za 17 metrov.

Jama je bila raziskana v rekordnem času. To je omogočila enostavna oblikovanost rofov. Na dno bezna je priplezalo devet jamarjev, trije so prišli do globine približno 1250 metrov, v celoti pa je bilo v breznu 29 jamarjev. V jami so vzeli geološke vzorce. V predelih brezna pod 800 metri globine in še posebno čisto na dnu so nabrali posamezne jamske živalske vrste.

NAJGLOBLJA BREZNA NA SVETU

Seznam najgloblji breznen na svetu nam je poslal naš kolega Karlovan **Igor Jelinič** iz Rima, ki tam s pomočjo računalnika spremlja globine najgloblji breznen na svetu. Kot poudarja, je zelo nevhvaležno delati tak seznam zgodaj jeseni, kajti poleti jamarji navadno največ raziskujejo in takrat dosegajo tudi nove uspehe, ti tako urejeni rezultati pa lahko bistveno spremenijo vrstni red na seznamu najgloblji breznen. Tako je treba tudi pričujoči seznam smatrati kot začasen, dokler v Komisiji za najgloblje jame na svetu pri Mednarodni speleološki zvezi ne bodo uredili in objavili podatkov in rezultatov raziskovanj tudi drugih jamarjev na svetu.

Poudariti je treba, da so na tem seznamu tako jame kot jamski sistemi (več breznen, ki so združena med seboj). Kot se vidi, je bila največja globina v naravni podzemski jami dosežena v jamskem sistemu Jean Bernard (-1602 m) v Franciji, ki ima kar osem vhodov (največja globina se računa od najvišjega, od najnižjega pa znaša »samo« 1124 m), rovi pa so dolgi kar 18 kilometrov. Najgloblje brezno na svetu je Pantjuhin v Rusiji, ki je globoko 1508 metrov. Brezen, ki so globlja od Lukinega, je le četvero, vse drugo so jamski sistemi.

Zanimiv je tudi jamski sistem Lamprechtsofen v Avstriji. Do lanskega leta je bila to jama z največjo znano višinsko razliko, ki znaša celo 995 metrov, potem pa so našli povezavo z breznom na večji nadmorski višini in dobili sistem, ka-

Tekme svetovnega pokala

Za leto 1994 so okvirno že določeni datumi, ko bodo tekmovala za svetovni pokal v športnem plezanju. Od 8. do 10. aprila bo tekma v Frankfurtu v Nemčiji, 23. in 24. aprila v Beljaku v Avstriji, 7. in 8. maja v Moskvi v Rusiji, 14. in 15. maja v Zürichu v Švici, 27. in 28. maja v Ostravi na Češkem, od 25. do 26. junija v Krakovu na Poljskem, 27. in 28. avgusta v Clusoneju v Italiji, od 4. do 11. novembra v Nürnbergu v Nemčiji, od 18. do 20. novembra v Aix-les-Bains v Franciji, 26. in 27. novembra v Birminghamu v Veliki Britaniji ter 10. in 11. decembra v Barceloni v Španiji.

Mladinsko svetovno prvenstvo v športnem plezanju bo februarja v Las Vegasu v ZDA, evropsko prvenstvo pa v Parizu (ko to poročamo, datum še ni znan).

(Bulletin UIAA)

terega vhod v brezno je najvišja točka tega sistema, vhod v jamo pa najnižja. O tem sistemu je mogoče reči, da je globok 1494 metrov in to zapišemo kot »-1494 m«, prav tako pa tudi, da je toliko visok in to zapišemo kot »+1494 m«.

Globina brezna Boj-Bulok v Uzbekistanu, ki znaša 1415 metrov, je pravzaprav višinska razlika, kajti brezno se spušča od vhoda za -1158 metrov in se dviga za +257 metrov.

Tudi Lukino brezno je med temi najglobljimi jamami nekaj posebnega. To je njena vertikalnost, kar pomeni, da je prav malo doslej raziskanih vodoravnih rovov, ki jih je celo manj kot 400 metrov. Posebnost je tudi majhna nadmorska višina dna brezna, ki zdaj znaša komaj 81 metrov, kjer sta sifonsko jezero in potok. Naj-

bližji izviri, v katerih bi lahko pritekale na dan vode iz tega jezera, so prav ob morski gladini ali pa celo pod morjem (vrulje) in so od jame oddaljeni vsaj 10 do 11 kilometrov.

BREZNA, GLOBLJA OD 1300 METROV

1. Jamski sistem Jean Bernard, Francija, 1602 metra
2. Brezno V. S. Pantjuhin, Rusija, 1508 m
3. Jamski sistem Lamprechtsofen, Avstrija, 1494 m
4. Jamski sistem del Trave, Španija, 1441 m
5. Jamski sistem Bouclier Mirolida, Francija, 1436 m
6. Brezno Boj-Bulok, Uzbekistan, 1415 m
7. Brezno Ilaminaco Ateenko Leizba, Španija, 1408 m
8. Jamski sistem Cuicateca, Mehika, 1386 m
- 9.-10. Jamski sistem Snezna-Mezonogo, Rusija, 1370 m
- 9.-10. Brezno pod Črnelskimi vršci, Slovenija, 1370 m
11. Lukino brezno, Hrvaška, 1355 m
12. Jamski sistem Huautla, Mehika, 1353 m
13. Jamski sistem Pierre St. Martin, Francija, Španija, 1341 m.

(Hrvatski planinar)

DVA POLETA V VEČERNI ZARJI IN V VEČERNEM MRAKU

DOLG, POLN POLETNI DAN

IZTOK TOMAZIN

Polnoč. Krmežljavih oči prežim na vsako spremembo pri nezavestni bolnici, ko s prižgano modro lučjo drvim proti Golniku. Minute divje vožnje se vlečejo kot ure.

Včeraj sem zaključil neprekinjeno 55-urno dežurstvo in delo v ambulanti, danes sem spet dežuren in temu primerno zdelan. Toda ni ga močnejšega poživila, kot je nujni primer. Gospo, ki sta jo po celodnevem garanju na hribovski kmetiji dotolkla sonce in alkohol, predajam v dobre roke in se vrnem v zdravstveni dom.

Zaspano jutro, glava kot sod. Po tretjem nočnem dežurstvu v štirih dneh si želim samo še spati. Kjerkoli - na stolu, na tleh, na bivaku, na polici v steni ... a to so le lepe želje. Takoj moram namreč nadaljevati delo v redni ambulanti. Petinšestdeset bolnikov mi do popoldneva izpije še preostalo energijo. Potem končno nastopijo ure, o katerih sem sanjal, da jih bom preživel v gorah in v zraku.

Namesto v objemu šumečih zelenih gozdov pod Karavankami utonem v težkem spancu, ki hkrati z zavestjo utrne tudi zagrenjeno misel o še enem dnevu, ko mi je spet zmanjkalo moči za prepotrben trening, za novo doživetje, za pravo sprostitvev - dober mesec dni pred himalajsko odpravo. Zaspim s skromnim upanjem, da se bom prebudil pravočasno vsaj z večerni tek na Kriško goro.

NA BEGUNJŠČICO ZA SPROSTITEV

Ob petih popoldne zmagaja želja. Še ves omotičen s težkim nahrbtnikom na ramenih v

pojemajoči vročini enega od najtoplejših dni tega poletja sopem v strmino pod severnimi ostenji Begunjščice. Med hojo premlevam moreče misli. Odprava SKI 8000 se mesec dni pred načrtovanim odhodom podira, smučanje z vrha osemtisočaka Šiše Pangme se odmika. Nepal so prizadele katastrofalne poplave in uničile cesto do Tibeta, denarja imamo mnogo premalo in v najboljšem primeru bomo morali krčiti že tako maloštevilno moštvo, nesodelovanja in celo nagajanja v matični organizaciji je še več kot običajno ... Dogodki, ki so letos pretresali naš alpinizem, so pustili dolgoročne posledice.

Ko telo ujame ritem napora, ga ujamejo tudi misli. Naslednje tri ure, ki me še ločijo do noči, bom živel samo za tisto, zaradi česar sem prišel. Za opojno gibanje v skali in v zraku, za globino miru na vrhovih in nad njimi.

V strmem žlebu visoko nad Zelenico se hoja preljuje v težko pričakovano plezanje. Veselja do gibanja mi ne skalita niti zajetno breme na hrbtu, niti krušljiv previs sredi smeri. Na grebenu me spet obsije sonce, ko v lahki plezi že hitim z mislijo na neskaljeno modro nebo, po katerem se razposajeno spreletavajo kavke. Pod vrhom me pozdravi samotna, verjetno izgubljena ovca. Za hip se ujameva s pogledoma, nato meketaje počasi oddrobenclja po melišču navzdol, kot bi vedela, da hočem biti na vrhu sam.

Zgodnji večer na vrhu Begunjščice je kot vedno neponovljiv. Bogat, dobro znani mi razgled je le okvir doživetja, ki bi me lahko popeljalo onkraj prostora, v času pa globoko v noč, a tokrat se mu ne nameravam prepustiti. Vrhunec dneva želim dočakati v zraku.