

Novija speleološka i biospeleološka istraživanja otoka Korčule i Badije

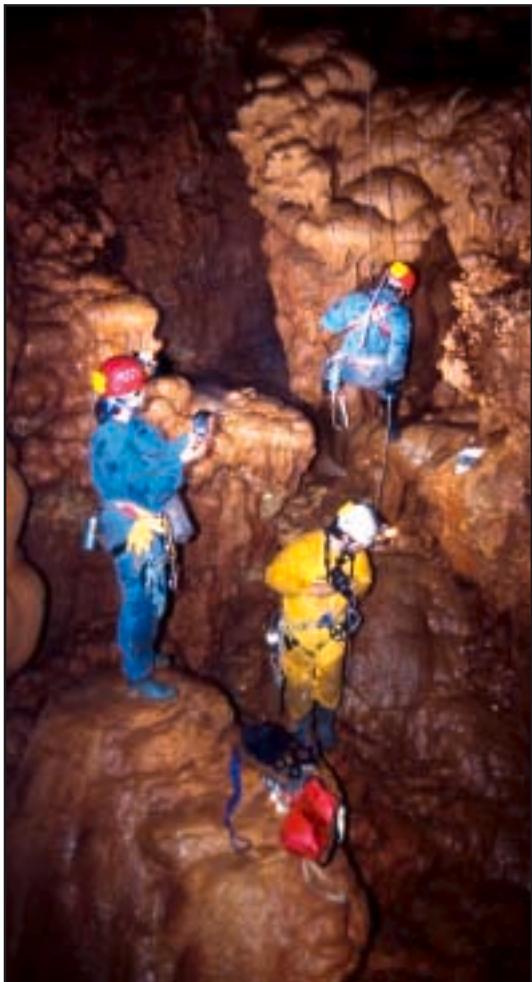
Martina Pavlek i Roman Ozimec

UVOD

Nakon nekoliko godina odgađanja zbog drugih prioriteta, ekipa Hrvatskog biospelološkog društva (HBSD) nastavila je speleološka i biospeleološka istraživanja otoka Korčule. Ta su istraživanja započela 1991. godine (Ozimec i dr., 1991), a nastavljena 1995., 1998. i 2000. (Ozimec, 2004b, 2004c). Rezultati tih istraživanja ukazali su na izvanredno bogatstvo speleoloških objekata na otoku i njegovu ljepotu, a posebno na faunističko bogatstvo podzemnih staništa otoka. Kao jedan od važnijih rezultata dosadašnjih istraživanja, možemo istaknuti opis novog roda i vrste sitnog kornjaša pselafida, Romanove nonvajjerije (*Nonveilleria romanii*) (Pavičević & Besuchet, 2003; Ozimec, 2004a, 2004d).

Posljednja istraživanja otoka Korčule, koja su predmet ovog članka, proveli smo u razdoblju od petka, 23. travnja do srijede 28. travnja 2004. godine. U istraživanju je sudjelovalo četrnaest speleologa (abecednim redom): Tina Badovinac (HBSD, SKUS), Jana Bedek (HBSD, SO PDSV), Helena Bilandžija (HBSD, SO PDSV), Vlado Božić (HBSD, SO HPDŽ), Hrvoje Cvitanović (HBSD, SKUS), Branko Jalžić (HBSD, SO HPDŽ), Marko Lukić (HBSD, SO PDSV), Nataša Matoš (HBSD, SKUS), Roman Ozimec (HBSD), Martina Pavlek (HBSD, SO HPDŽ), Predrag Rade (HBSD, SDK) i Mirna Mateša Rade, te naši domaćini Neven Fazinić i Milan Vojinović iz Korčule. Organizatori i voditelji istraživanja bili su Neven i Roman. Ovom prilikom zahvaljujemo se još jednom sponzorima istraživanja, a to su: Grad Korčula, Općina Korčula i Mediteranska plovidba dd, Korčula. Kao svojevrsnu prezentaciju dosadašnjih istraživanja Roman je 24. travnja u korčulanskoj Gradskoj vijećnici održao predavanje uz dijapositive o špiljama i jamama Korčule te njihovom živom svijetu. Nakon predavanja prikazana je video-razglednica Špilje za Gromačkom vlakom, autora Alkana Kovačevića i Hrvoja Dragušice, članova DDISKF-a, koju su snimili u suradnji s HBSD-om.

Ovaj je članak prvi cijelokupni pregled tog istraživanja. Neki su aspekti navedeni za potrebe monografije Korčula, u ediciji Biseri Jadrana (Ozi-



Na dnu jame za Bilušinim vrtom

foto: Vlado Božić

mec, 2004e). Detaljniju kronologiju istraživanja obuhvaća radni Dnevnik istraživanja Korčule, travanj 2004, od čega je najvažniji dio prezentiran u ovom članku.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Planirani ciljevi istraživanja speleoloških objekata otoka Korčule definirani su u deset točaka:

1. rekognoscirati i istražiti sve tipske lokalitete otoka (loc. typ.)
2. rekognoscirati i istražiti objekte u kojima ima vode, posebno anhihaline jame
3. rekognoscirati i istražiti što više drugih speleoloških objekata, osobito ekološki zanimljivih i još neistraženih
4. za sve istraživane objekte utvrditi G-K koordinate ulaza
5. sve istraživane objekte koji nemaju nacrt topografski snimiti i nacrtati
6. utvrditi ekološke parametre podzemnih staništa i obaviti osnovne mikroklimatske izmjere
7. skupiti biološki materijal, a posebno lokotipove
8. fotodokumentirati i videodokumentirati speleološke objekte, faunu i proces istraživanja
9. promovirati špilje i jame otoka te njihov živi svijet planiranim predavanjem, kontaktima i naknadnim člancima
10. dogоворити будућа istraživanja i promociju speleologije i biospeleologije otoka.

METODE I TEHNIKE ISTRAŽIVANJA

Prema Korčuli smo krenuli u petak 23. travnja trima automobilima. U Pločama smo se u devet sati ukrcali na trajekt za Trpanj. Nakon kratke vožnje Pelješcem došli smo do Orebića iz kojeg smo se trajektom prebacili na Korčulu. Da nije bilo našeg domaćina Nevena, koji nas je dočekao u Orebiću, jedan bi auto ostao čekati sljedeći trajekt. Njegova poznanstva s posadom trajekta pomogla su da baš naš auto stane posljednji, a ne jedan manji koji je bio u redu ispred. Vlasnik tog auta nije baš bio oduševljen (što je riječima i gestikulacijama svima dao do znanja), ali za nama se već pjenilo more. U gradu Korčuli smjestili smo se u apartmanima Pansiona »Hajduk«, u vlasništvu iznimno gostoljubive obitelji Zec. U njima smo boravili sljedećih pet dana. Doručak i večeru su organizirali domaćini, a ručak je bio pravi terenski - s nogu, ispred jame ili špilje.

Istraživanje se uglavnom provodilo u tri ekipe jer smo samo na taj način mogli istražiti velik broj objekata, kako je bilo predviđeno Planom istraživanja otoka Korčule – travanj, 2004. Prva je ekipa pratila i pomagala Bančić, koji je ronio u anhihalinim jamama. Te su jame obično nalaze blizu mora, a na njihovom se dnu nalazi podzemno jezero na čijoj je površini slatka, a u dubini morska voda. Dakle, za istraživanja se potrebno najprije speleološkom tehnikom spustiti do površine vode zajedno s bocama i drugom ronilačkom opremom, a zatim speleoronilačkim metodama istražiti potopljeni dio jame. U tim su jamama rađena posebna ekološka istraživanja faune kopepodnih račića, koja Bančić provodi već duže vrijeme u suradnji s akademikom Franom

Kršinićem iz dubrovačkog Instituta za oceanografiju i ribarstvo. Druge su dvije ekipe istraživale ostale obične špilje i jame otoka. Veliku nam je pomoć pružio naš domaćin Neven, koji nam je pokazao mnoge objekte ili nas uputio do njih. Drugi naš domaćin, Milan, posjetio je s nama neke objekte gotovo 15 godina otkad se prestao baviti speleologijom. Istraživalo se na području cijelog otoka, a na posebne njegov istočni i jugoistočni dio, ponajviše šira okolica Žrnova.

U svim su objektima mjereni mikroklimatski parametri, temperatura zraka, tla i vode, relativna vlagazraka, uzimani uzorci tla i skupljan biološki materijal, ponegdje i uz pomoć klopki za terestričke i vodene beskralježnjake. Usto su u anhihalinim jama ma planktonskim mrežicama prikupljeni uzorci planktona. Za sve objekte utvrđene su G-K koordinate ulaza pomoću GPS uređaja, svi su objekti fotodokumentirani, a u nekim je snimljen i videomaterijal. Obavljeno je makrofotografiranje špilske faune, osobito endema otoka Korčule. Skupljen je paleontološki i arheološki materijal, ako je opažen na površini tla u objektima.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Neke objekte koje smo svakako planirali istraživati našli smo vrlo teško, tek nakon višekratnih terenskih rekognosciranja. Dva objekta s vodom (Mala jama u tunelu Blato – Vela Luka, Tunel Hrastovica u Čari) nismo uspjeli istražiti zbog visoke razine vode, a jedan objekt (Jama kod Čare) nismo uspjeli rekognoscirati. Ukupno smo istraživali 20 objekata, od toga 16 jama i 4 špilje, neke od njih u više navrata. Od toga na otočiću Badiji jedan (Jama s vodom na otoku Badiji); u okolini Korčule dva (Pišurka špilja, Jama 9 hriba); oko Žrnova jedanaest (Jama na brdu iznad Sitave, Jama uz cestu na Sitavi, Mareljačka jama, Jama u Mikulin dolac, Jama za Bilušinim vrtom, Jama na Mehovnju, Ašov jama, Jakasova špilja, Jama pod Kolač, Jama u Vrisju, Špilja pod Veli vrh); kod Račića tri (Samograd špilja, Lucina jama, Jama na Odvoru); kod Pupnata jedan (Jama u Dubokom dolu); kod Čare jedan (Jama na Kamenoj) i jedan kod Vele luke (Stračinčica jama).

Od toga je 10 objekata – 3 špilje (Pišurka špilja, Jakasova špilja i Špilja pod Veli vrh) i 7 jama (Jama u Mikulin Dolac, Jama na Mehovnju, Jama pod Kolač, Jama u Vrisju, Lucina jama, Jama 9 hriba i Jama s vodom na Badiji) – topografski snimljeno, a ostali su objekti zbog već postojećih nacrta, vrlo malih dimenzija, svježeg organskog otpada ubačenog u jamu ili nedostatka vremena, eventualno samo skicirani. Među istraživanim objektima neki su rekognoscirani prvi put za širu speleološku javnost,

Tablica: Pregled istraživanih objekata u sklopu akcije HBSD-a na Korčuli u travnju 2004.

R.b.	Naziv objekta	Naselje	Dužina	Dubina	Napomena
1.	Jama s vodom na otoku Badiji	Korčula	5,5 m	11,5 m	Annihalina jama
2.	Pišurka špilja	Korčula	74,5 m	31 m	
3.	Jama 9 hriba	Korčula	6 m	17,5 m	Annihalina jama
4.	Jama na brdu iznad Sitave	Žrnovo	-	3 m	Nije sakupljan biološki materijal
5.	Jama uz cestu na Sitavi	Žrnovo	-	16 m	Ubačen svježi organski otpad
6.	Marelića jama	Žrnovo	4 m	2 m	Nije skupljan biološki materijal
7.	Jama u Mikulin dolac	Žrnovo	-	30 m	Procjenjena dubina
8.	Jama za Bilušinim vrtom	Žrnovo	81 m	130 m	
9.	Jama na Mehovnju	Žrnovo	-	11 m	
10.	Ašov jama	Žrnovo	-	30 m	Procjenjena dubina
11.	Jakasova špilja	Žrnovo	94 m	18 m	
12.	Jama pod Kolač	Žrnovo	25 m	90,5 m	
13.	Jama u Vrisju	Žrnovo	-	48 m	
14.	Špilja pod Veli vrh	Žrnovo	-	20 m	
15.	Samograd špilja	Račiće	120 m	45 m	
16.	Lucina jama	Račiće	-	12 m	
17.	Jama na Odvoru	Račiće	88 m	77 m	
18.	Jama u Dubokom dolu	Pupnat	-	20 m	Skicirana
19.	Jama na Kamenoj	Čara	-	35 m	Procjenjena dubina
20.	Stračinčica jama	Vela Luka	-	62 m	Annihalina jama

a neki su prvi put istraživani. Pojedini objekti zbog kratkoće vremena nisu fizički do kraja istraženi, pa će se istraživanja nastaviti za idućih akcija. Jedan je od najvrjednijih nalaza annihalina jama Stračinčica. U njoj se nakon ulazne vertikale od 40 m dolazi do podzemnog jezera. Ispod površinskog sloja slatke vode, nažalost prekrivenog smećem, nastavlja se morska voda. Bančo je zaronio 22 m duboko i nije utvrdio dno. Istraživanje ove iznimno zanimljive i očito duboke annihaline jame nastavit će se prvom prilikom.

Popis istraživanih objekata naveden je u tablici.

Biospeleološka istraživanja provedena su gotovo posve u skladu s planom i ostvareni su iznimno vrijedni rezultati. U svim su istraživanim objektima utvrđeni ekološki parametri i provedene izmjere mikroklimatskih parametara. Skupljen je vrlo bogat troglobiontni i troglofilni biološki materijal. Iako je materijal izoliran i označen, zbog obveza specijalista, tek je djelomično pregledan, determiniran i analiziran. Već prema najpreliminarnoj analizi, skupljeni su gotovo svi lokotipovi, odnosno primjerici svojti špiljskih životinja iz njihovih tipskih nalazišta. U skupljenom se materijalu posebno ističu kopepodni račići (*Calanoida*), jednakonožni rakovi – babure (*Trichoniscidae*), pauci (*Araneae*), lažištipavci (*Pseudoscorpiones*) i kornjaši (*Coleoptera*). Posebno ističemo iznimno bogatu faunu annihaline Jame s vodom na otoku Badiji, u kojoj je utvrđen novi rod kopepodnih račića. Opis je u tijeku. Rod će biti na-

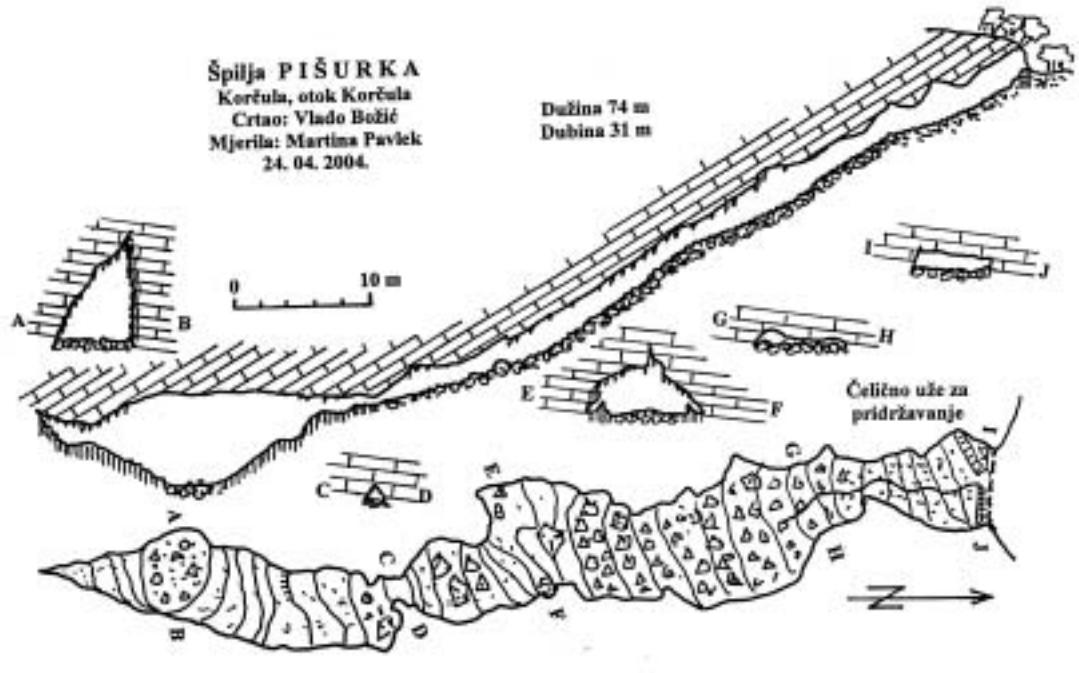
zvan po lokalitetu i sakupljaču Jalžičeva badiela (*Badiella jalzici*). Vrlo je značajan i nalaz veće kolonije šišmiša (*Chiroptera*) u Jami na Odvoru. U tu jamu svakako treba otici zimi jer je prilikom našeg istraživanja kolonija bila previše aktivna. Ostale značajnije nalaze navodimo uz kratak opis pojedinih važnijih objekata i istraživanja provedenih u njima.

ŠPILJA PIŠURKA

Nalazi se južno od grada Korčule, desetak minuta hoda iznad uvale Strečice. Iznad špilje je tzv. engleska kula. Prilaz je s asfaltne ceste. S desne strane ceste postoji put kroz makiju kojim se za nekoliko minuta dođe do ulaza u špilju. Ulaz je visok 1 i širok 6 metara. Slijedi 2 do 8 metara širok, oko 2 metra visok i oko 60 metara dugačak kanal, koji se spušta pod nagibom od dvadesetak stupnjeva. Tu se treba provući između zasiganih zidova da bi se došlo u završnu dvoranu visoku 6, dugačku 9 i široku 6 metara. U njoj se s lijeve strane nalazi sigasti saljev preko cijelog zida. Ukupna je dužina špilje 74,5 m, a dubina 31 m. U ulaznom se dijelu nalazi veća količina ubaćenog otpadnog kamena i drugog građevnog materijala. Očito je da je špilja bila vrlo učestalo posjećivana, ali unatoč tome, pri skupljanju faune nađen je ulomak keramike.

Pišurka je uz Velu špilju kod Vele luke najposjećivana špilja na otoku. Biospeleolozi su je pohodili još u 19. stoljeću. Iz nje je opisano čak 9 svojti

Špilja PIŠURKA
Korčula, otok Korčula
Crtao: Vlado Božić
Mjerila: Martina Pavlek
24. 04. 2004.



špiljskih životinja (Bedek i dr., 2002; Bedek i dr., in press; Ozimec, 2003d) po čemu je druga u Hrvatskoj, iza špilje Šipun u Cavtatu iz koje je opisano čak 15 svojti (Bedek i dr., in press). Ovom smo prilikom najvjerojatnije uspjeli naći sve te svojte, a većinu i snimiti. Špilja bi mogla postati tipsko nalazište za još veći broj svojti, jer je u njoj nađena najvjerojatnije nova vrsta špiljske pselafide iz roda *Troglamaurops*. U suradnji s lokalnim entuzijastima potrebno je provesti čišćenje špilje, u koju je ubačeno mnogo raznovrsnog otpada, urediti prilaz i zatvoriti ulaz u taj geomorfološki spomenik prirode.

JAKASOVA ŠPILJA

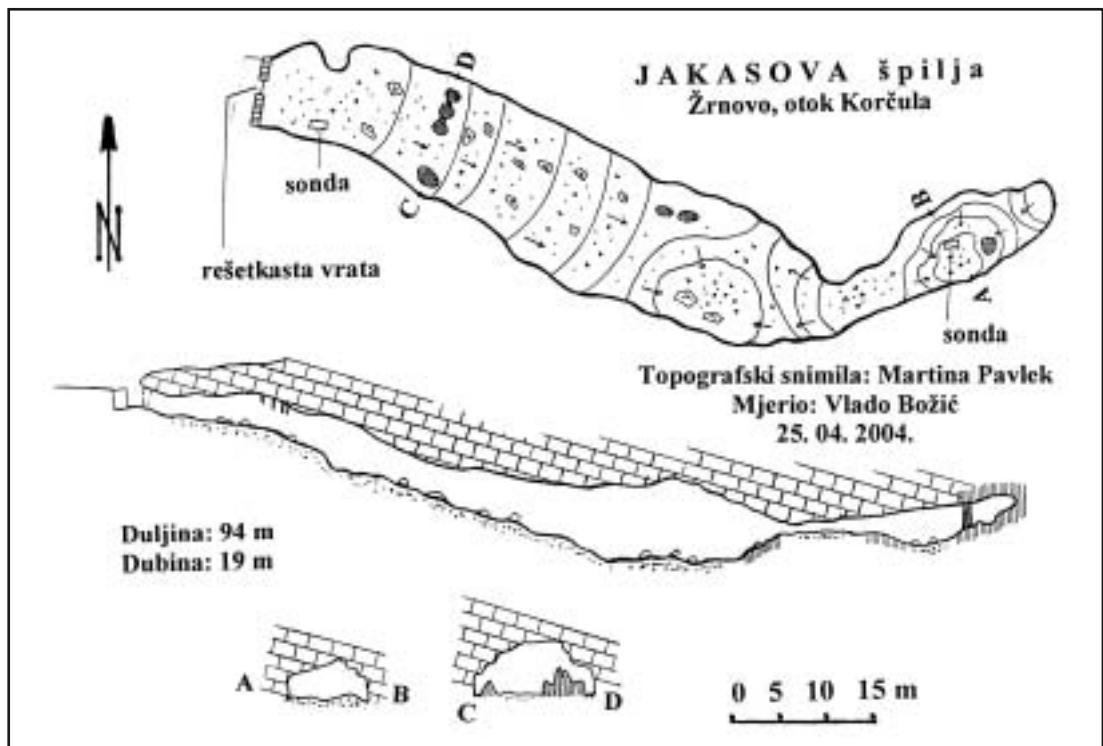
Špilja se nalazi južno od Podstrane, zaseoka Žrnova, iznad uvale Rasohatica, na brežuljku Glava od Rasohatice. Poznata je i pod imenima Špilja Rasohatica i Špilja kod Velike Rasoake. Pronašao ju je Antun Jakas 1913. na svom imanju prilikom krčenja grmlja radi uređenja vinograda. Tom prilikom u njoj su nađeni artefakti iz mlađeg kamenog doba. Danas je imanje u vlasništvu njegovog unuka,

Ante Jakasa, koji je na ulaz samoinicijativno postavio metalnu rešetku s lokotom i koji nas je doveo do špilje. Ulaz je visok 1,3 i širok 1 metar, a prekriva ga kamena ploča s koje se ulaz vidi tek kad se s nje siđe. Nakon ulaza, prostor se širi u dvoranu 13×7 m, prekrivenu zemljom i kršljem. Iz dvorane se kanal spušta 35 m do šireg dijela iz kojeg se usponom od 3 m ulazi u uski kanal koji vodi do zadnje dvorane, dimenzija $20 \times 8,5$ m. Ukupna je dužina špilje 94 m, a dubina 19 m.



Ulagzna dvorana u špilji Pišurki

foto: Vlado Božić



Izmjerena temperatura je ugodnih $15,9^{\circ}\text{C}$. Špilja je na nekim mjestima lijepo zasigana, ali nažalost i djelomično devastirana. Ne postoji voden tok, samo nekoliko nakapnica. I ova je špilja tipsko nalazište, jer su iz nje opisane tri svojte, od kojih su dvije validne.

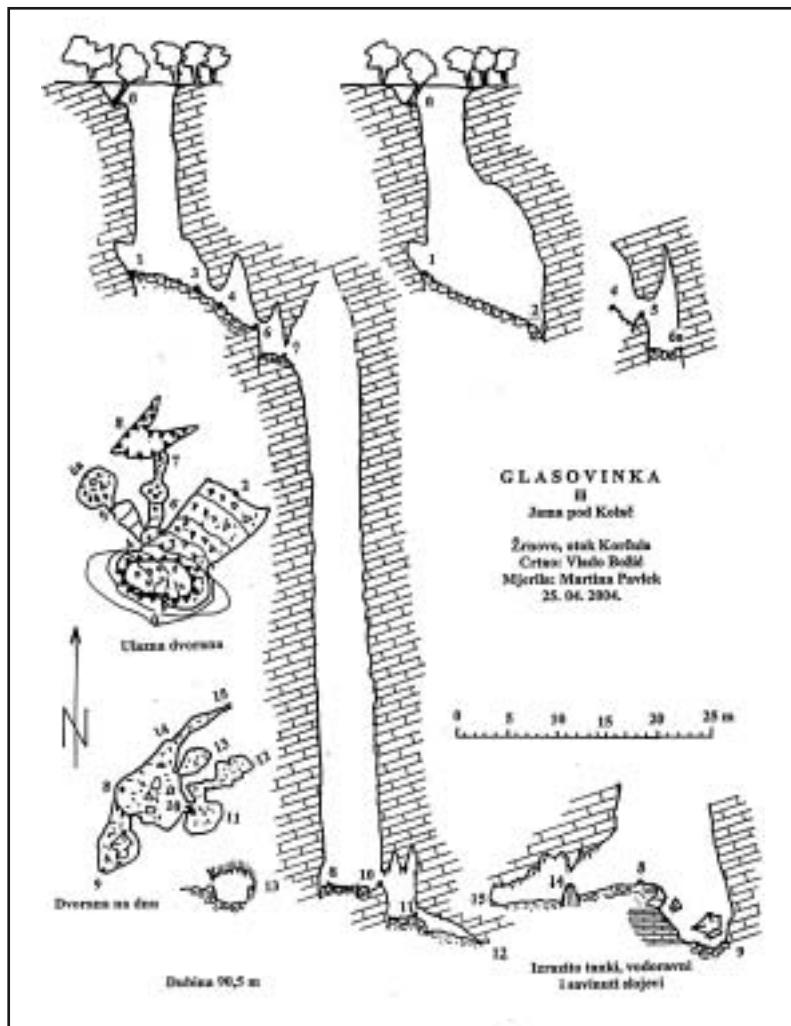
JAMA POD KOLAČ (GLASOVINKA JAMA)

Nalazi se u blizini Jakasove špilje. Da bi se priступilo jami, treba proći kroz makiju koja okružuje ulaz. Unatoč veličini od $3 \times 6\text{ m}$, ulaz je zbog makije teško uočljiv. Ulažnom vertikalom od 20 m spušta se na dno prekriveno velikim kamenjem, granama i otpalim lišćem još uvijek obasjano dnevnim svjetлом. U lijevom se dijelu nalazi uzak prolaz iz kojeg se nadesno odvaja kanal do male dvorane. Iz nje se ulazi u posljednju vertikalu, duboku 50 m, koja na dnu završava dvoranom kojoj je dno prekriveno urušenim kamenjem. Na dnu smo proklesali ulaze u nekoliko manjih kanala s dvoranicama. Cijeli je donji dio jame izrazito kršljiv i težak za postavljanje. Ukupna dubina jame je 90,5 m. Na dnu jame skupljena je vrlo zanimljiva fauna, među kojom se ističe nalaz najvjerojatnije nove troglobiontne svojte lažištipavca iz roda *Acantocreagris*, pa bi i ovaj objekt mogao postati tipsko nalazište.



Velika dvorana u Jakasovoj špilji

foto: Vlado Božić



JAMA POD BILUŠINIM VRATOM

Jama se nalazi uz istočnu stranu ceste koja vodi od središta Žrnova prema Podstrani, ispod vrta M. Biluše. Od Podstrane se nakon nekih 150 m skrene desno s ceste u makiju, kroz koju vodi zarašten i slabu uočljiv put do otvora jame, dugačak 100 m. Nakon otvora promjera 3,5 m otvara se ulazna vertikala od 40 m, nakon koje slijedi skok od 8 m, pa vertikala od 23 m. Njome se ulazi u jako lijepo zasigan horizontalni kanal (lopoči), koji se prilično strmo spušta do nakapnice s vodom. Dalje se užetom spušta još 13 m u najdonju dvoranu, kojoj je dno prekriveno blatom. Ukupna je dubina jame 126 m, a dužina kanala 81 m, pa je to trenutno najdublja poznata jama na otoku. Prema usmenim obavijestima, speleolozi iz Blata istraživali su jamu koja bi mogla biti duboka oko 250 metara, ali dok

SAMOGRAD ŠPILJA

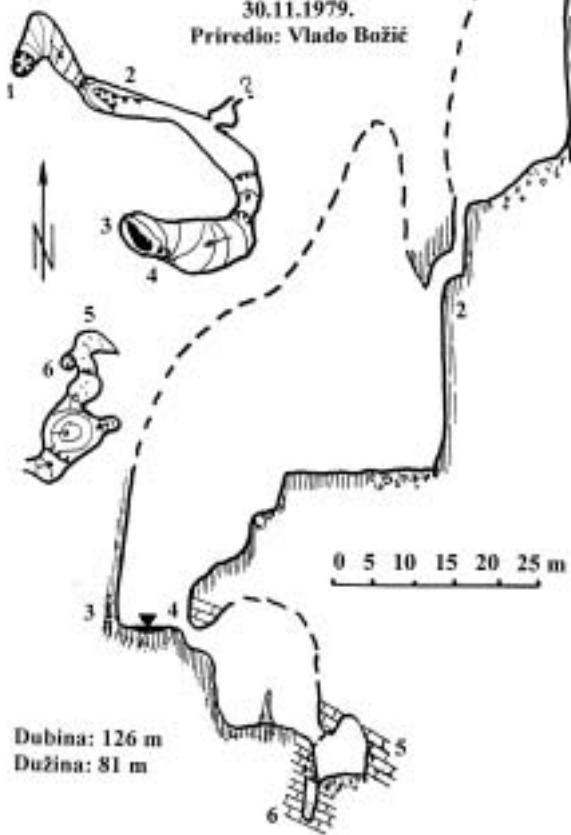
Špilja Samograd nesumnjivo je jedna od najljepših dalmatinskih špilja. U posljednje se vrijeme o njoj mnogo pisalo (Pavičević & Besuchet, 2003; Ozimec, 2003a, 2003c, 2004c, 2004e). Opsežan članak o ovoj špilji objavljen je u prošlom broju speleologa (Ozimec, 2004b). U tim je radovima detaljno opisana špilja, njezina lokacija i pristup. Za ovog posljednjeg istraživanja istraživali smo osobito ekologiju špilje. Nismo imali vremena za daljnja speleološka istraživanja, iako postoje potencijali za otkriće novih špiljskih kanala. To će sigurno pokušati istražiti idući put. U skupljenom se materijalu posebno ističu ženke Romanove nonveilerije (*Nonveilleria romani*), što je ujedno prvi nalaz ženki tog roda. Iako pristup ovoj špilji nije jednostavan, povremeni nesavjesni posjetitelji oštetili su iznimne spe-

se ta obavijest ne potvrdi vodit ćemo Jamu pod Bilušinim vrtom kao službeno najdublju na otoku. Jamu je prvi put istražio 1979. godine SO HPD Željezničar, kada je izrađen topografski nacrt špilje. Tom su prilikom skupljeni izvanredno pravilni pizoliti promjera 3,5 cm, koji se nalaze u Speleološkom muzeju SO HPDŽ. Prema dostupnim podacima, članovi SO HPD Željezničar jedini su od tada ponovo posjetili jamu, a istraživanje je vodio Ozren Lukić. U osobnom kontaktu prilikom priprema za istraživanje Korčule 1991. godine, Ozren je rekao da mu je ta jama jedna od najljepših u kojoj je bio. Doista, nakon prvog, vrlo kršljivog dijela, donji je dio jame gotovo potpuno zasigan i iznimne ljepote. Zanimljivo je da je jama gotovo sterilna. U njoj smo našli vrlo malo biološkog materijala. Zato smo snimili iznimno mnogo fotografija.

JAMA POD BILUŠINIM VRTOM

Žrnovo, otok Korčula

Crtala: Branka Bosner
Mjerili: Branko Jalžić
Vlado Lindić
30.11.1979.
Priredio: Vlado Bužić



nacrt jame. Ukupna dubina jame iznosi 77 m. U jami je prikupljeno mnogo faunističkog materijala, a uočena je i veća kolonija šišmiša (*Chiroptera*).

ZAKLJUČAK

U nepunih šest dana speleoloških i biospeleoloških istraživanja članovi HBSD-a su zajedno s domaćinima na otoku Korčuli i susjednom otočiću Badiji istražili 20 speleoloških objekata, što je oko 12% od trenutno poznatog broja objekata. Neki od objekata po prvi put su otkriveni, a neki su po prvi put istraživani. Cilj istraživanja bio je ponajprije obilazak tipskih nalazišta i anhihalinih jama na otoku, skupljanje špiljske faune i utvrđivanje ekoloških parametara u podzemnim staništima, te promotivne aktivnosti. Polovica je istraživanih objekata topografski snimljena, a za sve su određene G-K koordinate uz pomoć GPS uređaja. Skupljeno je vrlo mnogo špiljske faune, zasigurno najviše od svih dosadašnjih biospeleoloških istraživanja otoka. Već preliminarna analiza pokazuje da su skupljeni gotovo svi lokotipovi, ali i nove svojte za znanost. To ne treba čuditi, budući da otok Korčula pripada biogeografskoj regiji Južnih Dinarida, za koje je utvrđena najveća bioraznolikost podzemne faune na svijetu. Ovo istraživanje pokazuje da se unatoč solidnoj istraženosti i prilično velikom broju, tj. više od 160 utvrđenih speleoloških objekata (Gjivoje, 1952; Božičević, 1972; Ozimec, osobna arhiva), na otoku mogu očekivati novi, vrlo zanimljivi objekti. Buduća istraživanja treba naročito usmjeriti na središnji, najviši dio otoka, od Pupnata do Blata, gdje možemo očekivati jame zнатне dubine, ali i na ostale dijelove otoka, gdje možemo naći vrlo specifične speleološke objekte, npr. u pješčenjacima u okolini Lumberde, anhihaline jame, morske špilje i drugo. U ekološkom nam je smislu posebno zanimljiva stigobiontna slatkvodna fauna koja obitava u podzemnim akumulacijama vode, a do koje bismo mogli doći u dubljim vertikalnim objektima ili eventualno rijetkim bunarima, jer izvora praktično nema ili izviru pod morem. Prikljupljena fauna dosad uglavnom nije bila utvrđena na otoku. Vrlo je zanim-

leoteme, ostavili brojne potpise i drugo. Potrebno je zatvoriti ulaz u špilju, pogotovo jer je riječ o tipskom nalazištu.

JAMA NA ODVORU

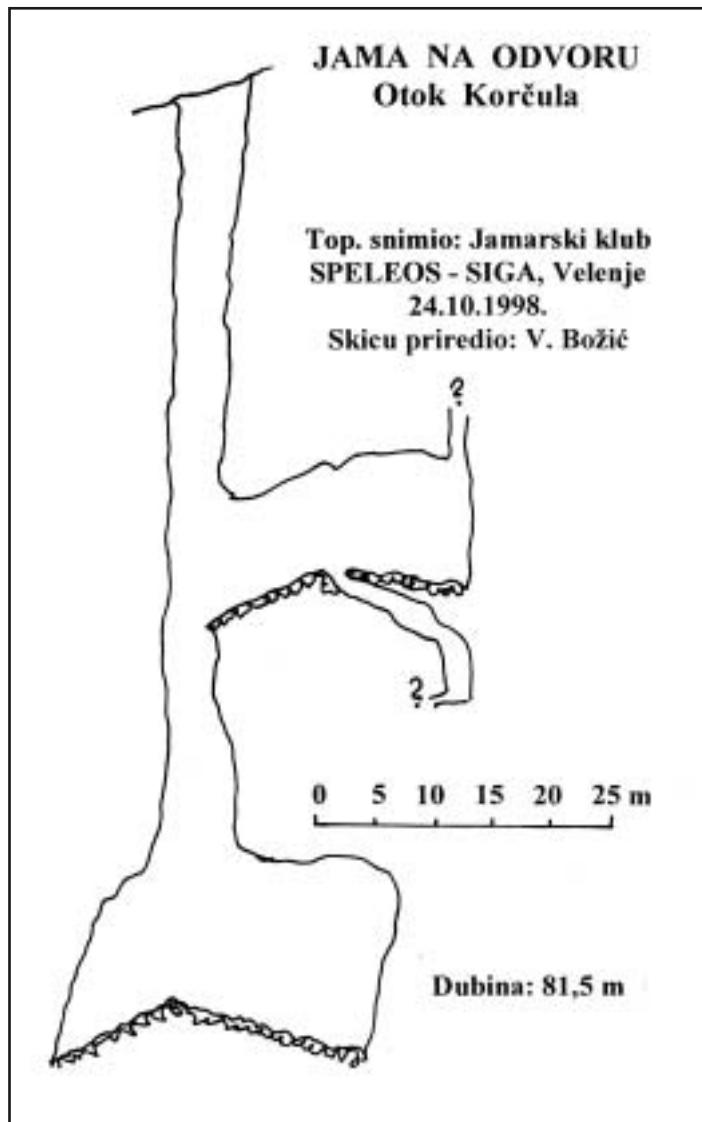
Jama se nalazi iznad uvale Samograd i istomene špilje, oko 30 metara sjeverozapadno od vrha Strmena strana, na nadmorskoj visini od oko 300 m. Jama je koljenastog tipa, a na dnu se širi u lijepo zasiganu dvoranu promjera dvadesetak metara. Prvi su je istraživali slovenski speleolozi iz Jamarskog kluba Speleos Siga iz Velenja i Jamarskog kluba Bakla iz Letuša, u listopadu 1998. godine i nazvali je Brezno Sto kun. Tom je prilikom izrađen i

arhiva), na otoku mogu očekivati novi, vrlo zanimljivi objekti. Buduća istraživanja treba naročito usmjeriti na središnji, najviši dio otoka, od Pupnata do Blata, gdje možemo očekivati jame zнатне dubine, ali i na ostale dijelove otoka, gdje možemo naći vrlo specifične speleološke objekte, npr. u pješčenjacima u okolini Lumberde, anhihaline jame, morske špilje i drugo. U ekološkom nam je smislu posebno zanimljiva stigobiontna slatkvodna fauna koja obitava u podzemnim akumulacijama vode, a do koje bismo mogli doći u dubljim vertikalnim objektima ili eventualno rijetkim bunarima, jer izvora praktično nema ili izviru pod morem. Prikljupljena fauna dosad uglavnom nije bila utvrđena na otoku. Vrlo je zanim-

ljiva fauna anhihalinih jama i morskih šipila, gdje se očito mogu očekivati za znanost nove svojte, ali i više taksonomske kategorije. Ne treba zaboraviti ni terestričku faunu u dubljim speleološkim objektima, ali ni u ostalim objektima na otoku. Kao primjer možemo navesti nalaz nove svojte šipiljskog pselafida u šipili Pišurki, koju je razmijerno često istraživao veći broj biospeleologa. Iz nje je do sada opisano čak 9 svojti, ali unatoč tome u njoj nalazimo nove svojte za znanost.

LITERATURA

- BEDEK, J., GOTTSSTEIN MATOČEC S., JALŽIĆ, B., OZIMEC, R. & ŠTAMOL, V., 2002: Biospeleološki katastar tipskih lokaliteta Hrvatske, pp. 1- 320, Stručni elaborat, Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb
- BEDEK, J., GOTTSSTEIN MATOČEC S., JALŽIĆ, B., OZIMEC, R. & ŠTAMOL, V.: Type localities of subterranean fauna in Croatia. Natura Croatica, Suppl. 1, in press
- BOŽIČEVIĆ, S., 1972: Speleološke pojave otoka Korčule (Katastarski pregled), Zbornik otoka Korčule, 2: 209-214
- GJIVOJE, M., 1952: U podzemnom svijetu otoka Korčule, Naše planine, 4/9-10:255-265, Zagreb
- OZIMEC, R., VOJNOVIĆ, M. i STANKOVIĆ, A., 1991: Novija speleološka istraživanja na otoku Korčuli (New speleological researches on the Island of Korčula), Spelaeologia Croatica, 2: 37-42, Zagreb
- OZIMEC, R., 2003a: Šipila Samograd, Meridijani, 73:6-9, Zagreb
- OZIMEC, R., 2003b: Šipile i jame otoka Korčule, Meridijani, 76:44, Zagreb
- OZIMEC, R., 2003c: Speleološki objekti na otoku Korčuli – Raskošno podzemlje bezvodnoga otoka (Speläologische Objekte auf der Insel Korčula – Die prachtvolle unterirdische Welt einer wasserarmen Insel), EuroCity, 2/2003:26-30, Zagreb
- OZIMEC, R., 2003d: Biospeleološki katastar tipskih lokaliteta Hrvatske, Meridijani, 71:12-13, Zagreb
- OZIMEC, R., 2004a: Nonveillera – otkriven novi rod šipiljskoga kornjaša, Meridijani, 84:17, Zagreb
- OZIMEC, R., 2004b: Šipila Samograd na otoku Korčuli, Speleolog, 50/51: 38-47, Zagreb



- OZIMEC, R., 2004c: Šipila Samograd kod Račišća i njen živi svijet, Godišnjak grada Korčule, 9:299-314, Korčula
- OZIMEC, R., 2004d: Nonveillera, otkriven novi rod šipiljskoga kornjaša pselafida, Subterranea Croatica, 3:69, Karlovac
- OZIMEC, R., 2004e: Šipile i jame – Tajne krških ljetopisa, Korčula, Biseri Jadran, 3/2004: 2-10, Zagreb
- PAVIČEVIĆ, D. & BESUCHET, 2003: Bythinini troglobies des Balkans; un genere nouveau et deux espèces nouvelles (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 76, 279-285.

NEW SPELEOLOGICAL AND BIO-SPELEOLOGICAL EXPLORATIONS OF ISLAND OF KORČULA AND BADIJA

In less than six days of speleological and bio-speleological explorations, the members of Croatian Speleological and Bio-Speleological Association explored 20 speleological objects on the Island of Korčula and on the small neighbouring island Badija together with the local people. These 20 objects make only 12% of the currently known number of speleological objects. Some were discovered and some explored for the very first time. The aim of the explorations was primarily the touring of typical finding sites and anchihaline caves on the island, collecting of cave fauna and establishing of ecological parameters in underground habitats, as well as promotional activities. Half of explored objects have been typologically shot and G-K coordinates were set for all objects with the help of GPS device. A very abundant cave fauna was collected in the cave, surely the most abundant of all prior bio-speleological researches of the island. Preliminary analysis already proves that almost all locotypes were collected, as well as some new scientifically valuable species. This is not surprising since the island of Korčula belongs to the bio-geographical region of the Southern Dinarids for which the largest bio-diversity of underground fauna in the world was determined. This research shows that in spite of a solid explored state and a rather large number of more than 160 determined speleological objects (Gjivoje, 1952; Božičević, 1972; Ozimec, personal archive) more very interesting objects can be expected on the island. Future explorations have to be especially directed to the central and the highest part of the island from Pupnat to Blato where extremely deep caves can be expected, and also to other parts of the island where we can find very specific speleological objects like in sandstones around Lumbarda, anchihaline caves, sea caves and other. Stygobiotic fauna which dwells in the underground water accumulations is especially interesting in ecological sense. This significant fauna could be reached in deeper vertical objects or eventually in rare wells since there are practically no springs or they spring under the sea level and it practically has not been established on the island by now. Fauna which dwells in anchihaline caves and sea caves where we can expect some new species interesting for science as well as higher taxonomic categories is very interesting. Terrestrial fauna must not be forgotten in not just deeper but in all speleological objects on the island. New species of the cave pselaphid in Cave Pišurka rather frequently explored by a larger number of bio-speleologists can be set as an example. Till this moment 9 different species from this cave were described, and yet we still find in it some species new for science.