Jamar

FEBRUAR 2008 • LETO 1 • ŠT. 1 BREZPLAČEN IZVOD

RAZISKAVE

Bela griža 1
Tau Tona, TT2
Mala Boka–BC4

TEHNIKA
Popkovine
Krpanje kombinezonov

INTERVJU
Stojan Sancin in
Claudio Bratos

KATASTER
Projekt popravljanja leg jam
9000. jama

DOL LEDENICA • ČUKOVA JAMA • BREZNO V STRŠINKNI DOLINI
NOVICE • JAMARSKE ODPRAVE • IZ TUJIH JAM • FOTONATEČAJ

Seznam društev je povzet po http://www.jamarska-zveza.si/drustva.html in ga nismo spreminjali. Ker je seznam precej neenoten in se na nekaj mestih razhaja s podatki na drugih straneh revije, prosimo društva, naj pošljejo popravke in dopolnitve skrbniku spletne strani na naslov sandi.mislej@guest.arnes.si. Dopolnjen in popravljen seznam bomo objavili v naslednji številki Jamarja.

JAMARSKA DRUŠTVA, včlanjena v Jamarsko zvezo Slovenije

Športno društvo Alter sport
✉ Ovsiše 52, 4244 Podnart

KD Anthron
✉ Titov trg 2, 6230 Postojna
☛ Andrej Mihevc

JK Bakla Letuš
✉ Letuš 19, 3327 Šmartno ob Paki
☛ Edi Vlašič

DZRJ Bled
✉ Ljubljanska cesta 1, 4260 Bled
☛ Mojca Špan
dzrjbled@gmail.com

JK Borovnica
✉ p.p. 45, 1353 Borovnica
☛ Tone Palčič
www.jamarski-klub-borovnica.si

JK Črni galeb Prebold
✉ p.p. 51, 3312 Prebold
☛ Grega Ramšak
grega151@volja.net

JD Danilo Remškar Ajdovščina
✉ Slomškova 1A, 5270 Ajdovščina
☛ Bogomir Remškar
☎ 041 492 074 (mobilni)
www.jddr-drustvo.si

JD Gorenja vas
✉ Gorenja vas 20, 4224 Gorenja vas
☛ Matjaž Šifrer

JD Gregor Žiberna Divača
✉ p.p. 12, 6215 Divača
☛ Borut Lozej
www.divaska-jama.info

ŠD Grmada
✉ Mavhinje 38, 34019 Sesljan, IT
☛ Damjan Gerli
✉ Nabrežina 169/d, 34011 Nabrežina, IT
☎ 0039 040 200 179 (doma)
☎ 0039 338 847 1295 (mobilni)
damjan@damjan.net
www.grmada.org

JK Ivan Michler Vrhnika
✉ Sivkina Ul. 20, 1360 Vrhnika
☛ Janko Verbič

JK Kamnik
✉ Žebljarska 2, 1240 Kamnik
☛ Holcar Dane

JD Karantanja Lozice
✉ Lozice 5, 5272 Podnanos
☛ Benjamin Mislej

JD Karlovica
✉ Dolenja vas 44, 1380 Cerknica
☛ Stražišar Jože

JK Kostanjevica na Krki
✉ Grajska cesta 25, 8311 Kostanjevica na Krki
☛ Brane Čuk
brane.cuk@email.si

DZRJ Kranj
✉ Kebetova 9, 4000 Kranj
☛ Davorin Preisinger
www.dzrjk-drustvo.si/

JK Kraški krti
✉ Gradnikovih brigad 3, 34070 Doberdob, IT
☛ Stanko Kosič

JD Kraški leopardi Renče
✉ Lokvica 17, 5291 Miren
☛ Angel Komel
www.kraskileopardi-drustvo.si/

Društvo ljubiteljev Križne jame
✉ Bloška polica 7, 1384 Grahovo
☛ Matej Kržič
☛ Alojz Troha
☎ 041 632 153 (mobilni)
krizna_jama@yahoo.com

JD Logatec
✉ p.p. 36, 1370 Logatec
☛ Drago Korenč
www.jamarsko-drustvo-logatec.si

DZRJ Luka Čeč Postojna
✉ p.p. 150, 6230 Postojna
☛ Janez Margon
www.dzrj-lukacec.si/

JS PD Medvode
✉ Žlebe 47, 1215 Medvode
☛ Ladislav Vidmar

JD Netopir Ilirska Bistrica
✉ p.p. 32, 6250 Ilirskabistrica
☛ Radivoj Šajn

JD Netopir Kočevje
✉ Šalka vas 84, 1330 Kočevje
☛ Matjaž Kranjc
☎ 041 426 174 (mobilni)
matt1@siol.net

JK Novo mesto
✉ Ivanja vas 13, 8216 Mirna Peč
☛ Jože Tomšič
☎ 07 30 78 630 (doma)
☎ 07 39 37 205 (služba)
☎ 041 477 367 (mobilni)
joze.tomsic@adria-mobil.si

ŠD Orel Semič
✉ Semič 20, 8333 Semič
☛ Robert Roglej

JK Peter Krivec
✉ Cankarjeva 13, 5000 Nova Gorica

JD Rakek
✉ Trg padlih borcev 8, 1381 Rakek
☛ Janez Puc
www.jd-rakek.com

DZRJ Ribnica
✉ Škrabčev trg 5, 1310 Ribnica
☛ Anton Della Schiava
anton.dellaschiava@amis.net

JD Sežana
✉ Partizanska 61, 6210 Sežana
☛ Jordan Guštin
www.brlog.net/jds/

DZRJ Simon Robič Domžale
✉ Češminova ulica 19, 1230 Domžale
☛ Aleš Stražar
www.drustvozrj-domzale.si/

Koroško Šaleški JK Speleos-Siga Velenje
✉ p.p. 138, 3322 Velenje
☛ Mojca Hribernik
www.mojradio.com/discobooom/speleos/

JK Srečko Logar Idrija
✉ Ulica sv. Barbare 5, 5280 Idrija
☛ Tine Jereb

Šaleški JK Podlasica Topolščica
✉ p.p. 10, 3326 Topolščica
☛ Hostnik Slavko
www2.arnes.si/~cesjkt1s/

Prirodoslovno društvo Šimdra
✉ Kamniti pot 2, 1381 Rakek
☛ Leon Drame

DRP Škofja Loka
✉ Sv. Duh 271, 4220 Škofja Loka
☛ Zakrajšek Walter
☎ 041 532 613 (mobilni)
www.drp-drustvo.si

JD Temnica
✉ Temnica 6, 5296 Kostanjevica na Krasu
☛ Rogelja Jožef

JS PD Tolmin
✉ Cankarjeva 4a, 5220 Tolmin
☛ Andrej Fratnik

ŠD Tornado
✉ Za gasilskim d. 17, 1000 Ljubljana
☛ Gašper Košir
☎ 041 323 483 (mobilni)
gasper.kosir@cpa.si

JO SPD Trst
✉ Pulje pri Domju 187, 34018 Trst, IT
☛ Stojan Sancin
☎ 0039 040 810 053
stsanci@tin.it
www.jospdtrst.org/

JK Železničar
✉ Hrvatski trg 2, 1000 Ljubljana
☛ Miha Čekada
www.ljudmila.org/jkz

JD Carnium Kranj
✉ Skokova 6, 4000 Kranj
www.carnium.si

Društvo Sirena-Sub
✉ Vipavska cesta 54, 5000 Nova Gorica

Belokranjski JK Črnomelj
✉ Nova Lipa 31, 8344 Vinica
☛ Gešel Jože
☎ 040 974 300 (mobilni)

JK Tirski zmaj
✉ Ter 66, 3333 Ljubno ob Savinji
☛ Bernard Štiglic
☎ 041 354 551 (mobilni)

JK Krka
✉ Krka 1g, 1301 Krka
☛ Marko Pavlin
☎ 031 766 555 (mobilni)
www.jkkrka.si

Jamarsko društvo Hrpelje-Kozina
✉ Reška cesta 14, 6240 Kozina

Nemogoče je odgovoriti na vprašanje, koliko društev v Sloveniji se ukvarja z jamarstvom. Že v Jamarski zvezi Slovenije imamo športna in prirodoslovna društva, ki se ukvarjajo tudi z jamarstvom ter jamarske sekcije planinskih društev. Da bi dobili vsaj grobo sliko, pa smo v Poslovnem registru Slovenije poiskali vsa društva, ki imajo v imenu besedi »jama« ali »jamarski« v ustreznih sklonih in niso včlanjena v JZS.

OSTALA JAMARSKA DRUŠTVA

Društvo za raziskovanje jam Ljubljana
✉ Luize Pesjakove ulice 11, 1000 Ljubljana
dzrjl.speleo.net

Jamarsko društvo Dimnice Koper
✉ Ferrarska ulica 14, 6000
www2.arnes.si/~kpjdd2/

Jamarsko društvo Planina
✉ Planina 2, 6232 Planina

Jamarsko društvo Rotovnikova jama
✉ Skorno pri Šoštanju 3, 3325 Šoštanj

Jamarsko društvo Straža
✉ Pod vinogradi 1, 8351 Straža

Potapljaško - jamarsko - alpinistično društvo Daco
✉ Požarnice 58, 1351 Brezovica pri Ljubljani

Županova jama - turistično in okoljsko društvo Grosuplje
✉ Taborska cesta 6, 1230 Grosuplje
www.zupanovajama.si/

JANUAR 2008

NOVICE

4 Raziskave »Migovec 2007«od 4. 7. do 12. 8. 2007
4 Mednarodno jamarsko srečanje »Metamorfosi?«
5 Ponor Brložnice
5 Jamar s kolesom v Azijo
6 Jame na območju Kuma
6 Na kratko iz gorenjske regije
7 27. prijateljsko srečanje jamarjev treh dežel
8 Vseslovenska akcija čiščenja jam 2007
8 Na kratko iz primorske regije
9 Ogrinova luknja
10 Rekonk – vodna jama v zahodnem delu Ložniškega gričevja
11 Gluščeva jama
11 Raziskovanje jame Mošenac

RAZISKAVE

12 Mala Boka
18 Bela griža 1
23 Dol ledenica
25 Čukova jama
28 Tau Tona
32 TT2
34 Brezno v Stršinkni dolini

IZ KATASTRA

36 Zgodba o iskanju neke jame
37 Devettisoča jama
39 Nastanek Devettisoče jame

JAMARSKE ODPRAVE

40 Črna gora od 2005 do 2007

IZ TUJIH JAM

42 Zazrkalye 2005 – odprava v Voronyo

PREDSTAVLJAMO

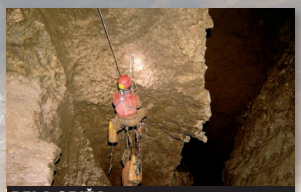
44 Največ kilometrov v že znanih jamah

TEHNIKA

46 Popkovine
47 Krpanje kombinezonov

48 FOTONATEČAJ

MALA BOKA
Foto: Dejan Ristič


BELA GRIŽA 1
Foto: Robert Rehar

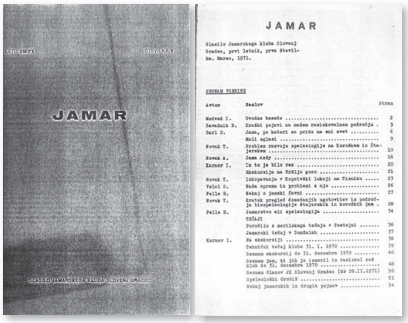
TT2
Foto: Peter Gedei

ČRNA GORA
Foto: Rajko Bračič

UVODNIK

Pred zagonom nove jamarske revije smo se kar nekajkrat vprašali o smiselnosti tega početja. Poleg Naših jam, ki izhajajo že vse od leta 1959, lahko vsako leto zasledimo publikacije jamarskih društev ob dogodkih, ki so jih zaznamovali, nekaj izdaj pa je tudi rednih. Je v Sloveniji res prostor za še eno jamarsko revijo? Nazadnje smo se vendarle odločili zanjo, ker je povsem zastalo izhajanje revije Naše jame, jamarji pa čutimo potrebo po tekočem informiranju o jamarskih raziskavah. V uredništvu smo si želeli barvno revijo večjega formata, z obilico fotografij in vsebinsko popestreno z novicami, krajšimi in daljšimi članki ter zanimivimi rubrikami. Predvsem pa s članki, ki bodo zanimivi za vsakega jamarja. Kako dobro nam je uspelo, boste ocenili vi, dragi bralci in spoštovane bralke.

Ko smo razmišljali o imenu nove revije, so se nam misli največkrat pomudile pri imenu Jamar, vendar smo kasneje ugotovili, da je revija s tem imenom izšla že davnega leta 1971. Takrat jo je izdal Jamarski klub Slovenj Gradec, izšla pa je le ena številka. Ime nam je bilo tako všeč, da se mu nismo mogli kar tako odreči. Poprosili smo gospoda Toneta Novaka, ki je sodeloval pri nastajanju omenjene slovenjgraške revije, naj nam dovoli uporabo imena za novo revijo. Z veseljem nam je ustregel.


JAMAR

Glasilo Jamarskega kluba Slovenj Gradec, prvi letnik, prva številka. Marec, 1971.

Prve številke smo se lotili v začetku oktobra lani, do konca decembra pa je bila večina člankov že napisana. Vsebinsko prav gotovo izstopa članek o dolgoletnih raziskavah Male Boke ter objavljeni načrt o sistemu z BC4, seveda pa moramo opozoriti še na opise drugih raziskav, ki do zdaj še niso bili objavljeni na papirju. Število dodatnih rubrik bomo še povečevali, v mislih pa imamo tudi pisma bralcev, zato bomo vaših mnenj, kritik in pohval še toliko bolj veseli.

Revija bo izhajala dvakrat na leto, junija in decembra, obsegala pa bo največ 48 strani. Predvideni izid prve številke se je zaradi uredniških in birokratskih zapletov zamaknil na februar, tako da bo naslednja izšla decembra.

Naj se na tem mestu zahvalim avtorjem, ki so prispevali članke za prvo številko, saj so se lotili pisanja, čeprav je bila negotovost izida zaradi nerednih izhajanj jamarskih revij velika, in srčno upam, da se bo revija »prijela« ter našla svoj prostor pri vseh slovenskih jamarjih.

Peter Gedei
odgovorni urednik

Jamar
Odgovorni urednik
Peter Gedei

Pomočnik odgovornega urednika
Miha Čekada

Uredništvo
Gregor Aljančič, Mojca Hribernik, Uroš Ilič, Bogomir Remškar, Jasmina Rijavec,

Lektura
Dora Mali

Oblikovanje, računalniška grafika in stavek
Peter Gedei

Tehnični urednik
Peter Gedei

Tisk
Tiskarna Pleško d.o.o., Ljubljana
Naklada: 1.400 izvodov

Nenaročenih rokopisov in fotografij ne vračamo. Vse gradivo v reviji Jamar je last izdajatelja. Kopiranje ali razmnoževanje je mogoče le s pisnim dovoljenjem izdajatelja.

Naslov uredništva
Jamar, Lepi pot 6, p.p. 2544,
1109 Ljubljana,
tel.: (041) 941 378,
e-pošta: revija_jamar@email.si

Izdajatelj
Jamarska zveza Slovenije,
Lepi pot 6, p.p. 2544,
1109 Ljubljana.
www.jamarska-zveza.si

Odgovorna oseba izdajatelja
Jordan Guštin

ISSN ????-????

Fotografija na naslovnici: BC4, foto: Mihael Rukše.

Raziskave »Migovec 2007«

od 4. 7. do 12. 8. 2007

Čudovito vreme, precej delovno in zanimivo dogajanje, nobenih nesreč ter prijetno druženje tolminskega jamarskega kluba JSPDT in angleškega kluba iz Londona ICCC na štiritedenski jamarski ekspediciji na Tolminskem Migovcu.

Foto: Janvist Frost

Foto: Janvist Frost

Že od leta 1974 »tminski« jamarji raziskujemo visokogorski kras Tolminskega Migovca, jamski raj, ki nas nenehno preseneča. Kadar je le mogoče, se odpravimo na to goro odkrivat skrivni svet podzemlja. Angleški klub se je raziskovanju na tej gori pridružil leta 1994. Letos so izdali knjigo z naslovom The Hollow mountain (Votla gora), v kateri so opisani začetki raziskovanja obeh jamarskih klubov vse do danes. Knjiga je polna bogatih zgodb, osebnih prigod, načrtov, zemljevidov in seveda fotografij.

Po dolgih letih se je na Tolminski Migovec odpravila številčna ekipa tolminskih jamarjev: Andrej Fratnik, Zdenko Rejec, Metod Kos, Jana Čarga, Andreja Fratnik, Iztok Možir, Samo Rutar, Erik Bončina, Aljoša Bončina in Špela Leban. Ekipi sta se pridružila še Robert Rehar iz JD Danilo Remškar Ajdovščina in Emil Frankič iz JD Sežana, opremo pa so pomagali znositi Stane Jarc, Tina Rejec, Neža Rejec in Valerija Bradač.

Najpomembnejše odkritje letošnjega raziskovanja je gotovo skorajšnja povezava med Vrtnarijo (Gardener's World) in M2 (Kavkno jamo) v Sistemu Mig do pičlih 28 metrov razlike. Obstaja možnost, da je povezava že uspela, vendar v jami M2, ki so jo v sedemdesetih letih raziskovali starejši člani JSPDT, še ni bilo označenih merilnih točk. Poglavitna naloga, ki nas čaka na prihodnjih raziskavah, je spet opremiti M2 in preveriti, ali je povezava z Vrtnarijo res uspela. Ob uspešni povezavi bo jamski sistem postal drugi najdaljši v Sloveniji s skupno dolžino 16.722 metrov, od tega je dolžina Vrtnarije 11.493 in Sistema Migovec 5229 metrov.

Cilj letošnje ekspedicije je bil predvsem iskanje povezav na globinah 150 in 250 metrov, med Primadono, Sistemom Mig in Vrtnarijo. Iskali smo tudi nove jame in s tem odkrili dodatne vhode v prej omenjene jame. Končno smo tudi izdelali zemljevid celotnega površja platoja, na katerem so ponovno določene lege vseh jam ter izmerjeni zunanji poligon za določitev lege teh jam.

Druga letošnja odkritja

Sistem Mig

Z ozkega prehoda, imenovanega NBC, pod »Exhibition road«, smo prišli do 105 metrov globokega brezna Plopzilla. Predel je poln visečih heliktitov, ki se nato spusti v mogočno brezno s kupom balvanov na dnu. Po breznu Silos je to drugo največje brezno v tej jami.

M1 in M6

Jami sta ponovno raziskani in izmerjeni. Obe se nadaljujeta.

Planika

Jama Planika je dolga 166 metrov in globoka 46 metrov. To je na novo odkrita jama na zahodnem pobočju Migovca. Ima dva vhoda, zgornjega na višini 1801 metrov, ki se začne s 40 metrov globokim vhodnih breznom. Brezno se konča s kupom snega in veliko dvorano. Sneg najdemo tudi globlje v jami, a se tali in steka naprej v nadaljevanje jame. Ta voda se najverjetneje nekje zbira, oziroma napaja kak večji jamski vodotok. Prav mogoče je, da napaja potok v Primadoni (Smer 0) 200 metrov globlje.

Monatip

Še ena novoodkrita jama s 196 metri dolžine in 28 metri globine. Leži pod Planiko, približno 100 metrov severneje od Primadone. Po videzu je neverjetno podobna prehodu NCB v Sistemu Mig. Leži tik nad kaminom v zadnjem delu Primadone, nad Smerjo 0, torej je velika možnost za povezavo. Je tudi v isti višini kot galerija v M-18, zato je mogoča tudi povezava s sistemom Mig.

Jelenja jama

Vhod v jamo je le 20 metrov od tabora, ki se po majhnem vhodnem breznu razširi v prostorno dvorano. Ta se na žalost ne nadaljuje, vendar je bilo v njej presenečenje – kar dobro ohranjene kosti jelena. Verjetno je prišel v dvorano skozi drugi vhod, ki pa ga zdaj ni več. Slutimo, da je starost najdbe kar precejšna.

U-bend + Primadona (Sistem Primadona)

Jama U-bend je končno povezana s Primadono, kar je sistem povišalo za 57 metrov. Globina sistema je zdaj 644 metrov. U-bend smo tudi izmerili.

Primadona (Sistem Primadona)

Akcija iskanje povezave Primadona (Smer 0) v sistem Migovec ni uspela, smo pa na tej višini našli nadaljevanje jame v 40 metrov globokem breznu. Pregledati bo treba še neraziskano okno pred koncem te galerije. Sledili smo tudi potoku navzgor, a se je rov končal v ozkem labirintu. Našli smo še kosti mladiča rjavega medveda. Iz smeri Sistema smo iskali povezavo na koncu Promenade pred breznom Sajeta in našli 40-metrski kamin, ki se je končal z zagozdenimi podornimi balvani.

Jama v Žlebu (pod planino Razor)

Jamo smo ponovno izmerili in našli nekaj novih nadaljevanj. Jama je dolga 282 metrov in globoka 43 metrov.

Sokolja jama ali Hawk Cave

Opremili smo nov dostop do jame, ki zdaj poteka čez steno in prek dveh preklopov. Izdelali smo prečnico na vrhu vhodnega brezna, kjer bi lahko bilo na koncu možno nadaljevanje. V dvorani večina poti ne vodi nikamor.

Vzhodni del platoja

Raziskano je bilo celotno območje, ponovno smo določili tudi točke »izgubljenih« jam od S1 do S12 (Škrbina). Pri tem je bilo odkritih tudi sedem novih jam, ki smo jih poimenovali s končnico E (East – vzhod). Dodatna naloga za prihodnje raziskave je ponovni obisk nekaterih jam, saj iz nekaterih močno piha ali pa se celo nadaljujejo.

Jana Čarga
JS PD Tolmin

Mednarodno jamarsko srečanje »Metamorfosi?«

Apuane 2007, Italija

Od 27. 10. do 4. 11. je v Castelnuovo di Garfagnana (Italija) potekalo tradicionalno mednarodno jamarsko srečanje, ki so ga letos poimenovali »Metamorfosi?«

Seveda ime ni naključno, saj je območje Apuanskih Alp sestavljeno iz marmorja, v marmorju pa so razvite tudi tukajšnje jame. Območje je med italijanskimi jamarji znano predvsem zaradi jame Corchie (sami pravijo, da imajo v Italiji jame in Corchio) in zaradi zgodovine, saj se je jamarstvo začelo razvijati prav tu.

Srečanje je bilo razdeljeno na dva dela. Zadnji dnevi oktobra so bili namenjeni predvsem obisku jam, novembrski dnevi pa druženju in najrazličnejšim predavanjem.

V devetih dneh si je bilo tako možno ogledati 19 različnih jam, prehoditi 18 označenih poti po bližnjih vrhovih in se udeležiti številnih predavanj.

Predavanja so bila razdeljena na več sklopov. Za tiste malo bolj zahtevne poslušalce so strokovnjaki z različnih področij predavali o vulkanskih jamah, jamski meteorologiji, določanju neogenske klime s pomočjo kapnikov, opremi ..., za tiste pa, ki so po duši bolj avanturisti, se je vrtelo več jamarskih filmov z vsega sveta. Predavanja so se vrstila drugo za drugim od devetih zjutraj pa do polnoči.

Organiziranih je bilo tudi več jamarskih razstav, prikazov tovariške pomoči, samo za jamarje je bila odprta jamarska knjigarna in seveda hala z opremo. Te je žal bilo letos manj kakor druga leta. Za prazne želodčke so poskrbeli v glavnem šotoru, kjer se je lahko poskušalo hrano društev iz vse Italije in Avstrije, dobilo pa se je tudi pivo Laško.

Srečanja se je udeležilo več kot 2000 jamarjev, večinoma iz Italije, med njimi pa smo se našli tudi Slovenci, Hrvati, Romuni, Švicarji, Avstrijci, Francozi in verjetno še kdo, ki se je zgubil v množici jamarjev, o kakršni lahko v Sloveniji le sanjamo.

Letos bo srečanje spet v Imagni (ta je srečanje gostila že leta 2005).

Jasmina Rijavec
JD Sežana

Ponor Brložnice

Skozi zgornji del doline Podvolovljek teče potok Brložnica, ki presahne v soteski Brlogi samo ob večji suši. Brlogi so soteska, ki meri v dolžino dober kilometer in pol, njena kamninska sestava pa je pretežno iz apnenca in dolomita. Struga Brložnice je bila zapolnjena s peskom, prodniki, glino in lesom. V stenah soteske so lepo vidne tektonske razpoke, v katerih so ponekod manjše jame, prav na koncu pa je večja vodoravna jama, Tomažičeva zijalka, dolga 165 metrov, ki se konča s sifonom. Dobrih 30 metrov stran od vhoda v Tomažičevo zijalko je več kraških izvirov. Pred leti je bilo z barvanjem vode dokazano, da se voda iz Velike planine pojavi v enem izmed večjih izvirov. Predpostavlja se, da preostale izvire polni ponorna voda Brložnice.

Foto: Grega Ramšak

Soteska Brložnice, 20 m pred vhodom v jamo. Na sliki Rok Kvas

Sredi septembra je bil v soteski Brlogi visok vodostaj, ki je spremenil podobo soteske. Pogled nanjo je bil takrat osupljiv. Na določenih ožjih predelih soteske je bilo rečno korito očiščeno do žive skale, apnenec je bil snežno bel, še bolj osupljivo pa je bilo to, da na teh predelih ni bilo nobenih sedimentov in vode, čeprav so ponekod bile tudi kotanje.

Ko sta se Rok in Rado odpravila ogledat stanje vode v Brlogih, sta opazila, da v soteski ni vode. Potok je poniknil že skoraj na začetku soteske, kar se po pričevanju domačinov do zdaj še ni pripetilo. Ponikal je na dveh mestih. Na zgornjem je poniknil večji del potoka v manjšo odprtino, neprehodno za človeka, na spodnjem pa je preostanek vode poniknil med kamenjem. Dva metra od ponora je bila ob steni manjša odprtina, skozi katero se je slišalo bučanje vode. Po nekaj premaknjenih skalah se je videlo, da je dno na globini 6 m in po njem teče voda.

Teden dni pozneje smo odprli vhod v jamo. Gradiva je bilo nekako 1,5 kubičnega metra. Vmes sta bili tudi dve večji skali, a ju nismo mogli izvleči, temveč smo ju spustili v jamo. Odprlo se je brezno, na dnu katerega je tekla voda. Z vrha je bilo videti, kot da se jama nadaljuje vodoravno. Vendar smo se ušteli, saj nas je na dnu čakalo še naslednje presenečenje: približno 7 m globok slap. Po tej stopnji je večja dvorana in za njo se rov nadaljuje po tektonski razpoki. Ta je meandraste oblike in širok do metra in pol. Pretok vode se stalno povečuje, saj v rov priteče nekaj stranskih pritokov. Vodi smo lahko sledili še nekako 50 metrov, potem nam je pot zaprl sifon. Pretok vode, ki je tekla v sifon, je bil 10–20 l/s. Po sledeh blata in pene na stenah ter stropu je bila jama popolnoma pod vodo. Verjetno je bil rov v nadaljevanju zasut ali zadelan, tako da voda ni odtekala, oziroma je odtekala zelo počasi; to tudi razloži, da je Brložnica navadno tekla po površju.

Nekaj dni po ogledu jame je zopet močno deževalo. Zaradi položaja vhoda je bila velika verjetnost, da se vhod zaradi vode zasuje s kamenjem. Zato smo želeli jamo čim prej izmeriti. Ko je voda 7. oktobra malo upadla, smo se odločili za obisk. Vendar smo zaradi varnosti ogled prestavili in smo sklenili preveriti stanje v Tomažičevi zijalki. Tudi tu nas je čakalo presenečenje. Konca jame nismo mogli obiskati, saj je bil vodostaj v jami tako visok, da bi bil ta del jame prehoden le s čolnom.

Nova priložnost za ogled ponora Brložnice se nam je ponudila čez teden dni. Čeprav je voda še tekla v vhod, smo se odločili za spust. Vse pripomočke smo dobro zaščitili pred vodo in se spustili. Sledilo je prvo presenečenje. Skali, ki smo ju prvič spustili v jamo, sta izginili. Voda je skalo, veliko 80 × 50 cm, po rovu, širokem do 70 cm, odnesla v dvorano pod slapom. Tudi dno dvorane je bilo sprano, ves material je odneslo naprej. Zato smo že mislili, da se je kak del rova v nadaljevanju zasul in ni več prehoden. Drugo presenečenje je bil na novo odprt rov nekje na sredini jame. Tudi tu je pritekala voda. V nadaljevanju glavnega rova je polnilni material že skoraj zadelal rov, vendar je bil še prehoden. Za to ožino smo pričakovali sifon, a ga na naše presenečenje tam ni bilo. Tam, kjer je bil prej sifon, je bila zdaj dvorana. V novi sifon, ki je zdaj 10 metrov niže, je voda tekla z

Foto: Grega Ramšak

Vhod v jamo 7. 10. 2007

večjim pretokom kot ob prejšnjem obisku. Pretok vode smo ocenili nekako 20–30 l/s. V jami so tudi kapniške tvorbe, vendar so zaradi črne barve sedimentov skoraj neprepoznavne. Zgornji, suhi rov je precej zasigan, vidne so tudi večje, še aktivne ponvice.

Ob vrnitvi smo jamo še izmerili. Glavnega rova je nekako 80 metrov, celotna dolžina jame pa je 156,6 metra. Najbolj pa nas je presenetila višinska razlika med vhodom in sifonom. Ta je 29,4 metra, kar pomeni, da je celotna jama pod rečnim koritom Brložnice. Zanimivo je tudi to, da se je pretok vode skozi jamo povečal. Nad stropom jame, v rečnem koritu Brložnice, pa spet teče voda. Zanimivo bi bilo izmeriti točno višinsko razliko med ponorom in ponovnim izvirom Brložnice. Vhod v jamo pa želimo tudi čim prej zaščititi pred zasutjem.

Pri raziskovanju jame smo sodelovali Rok Kvas, Andrej Ramšak, Grega Ramšak in Rado Kladnik.

Grega Ramšak, Rok Kvas, Andreja Kladnik
JK Črni galeb Prebold

Jamar s kolesom v Azijo

Boris Šajtegelj je jamar in tudi jamarski reševalec ter svetovni popotnik. Med nami jamarji je poznan predvsem po tem, da pride skozi vsako špranjo. Tam, kjer ostali dajemo dol pasove in opremo, on smeje in z lahkoto zdrsne skozi, z vso opremo. Poleg jamarstva pa je njegov hobi tudi kolesarstvo.

Foto: Mojca Hribernik

Boris na poti proti Mavrovemu v Makedoniji

Letos se je drugega aprila z vlakom podal v Srbijo. Tam se je usedel na kolo in se odpravil v Bolgarijo in potem v Makedonijo, kjer sva skupaj kolesarila 12 dni. Odločil se je nadaljevati pot prek Grčije v Turčijo, naprej v Gruzijo, Armenijo (in Gorski Karabah), Iran, Pakistan ter preko Tibeta v Laos in na Kitajsko. Do konca novembra je naredil približno 17.000 km. Pravi, da ni imel nobenih posebnih težav z nadmorsko višino. Sicer ni mogel kolesariti na vso moč, ampak je šlo. Kljub slabim cestam, ki jih marsikje prekinjajo plazovi, prekolesari od 100 do 150 km na dan. Najdaljšo pot v enem dnevu je naredil v Iranu, ko je v sedmih urah prevozil 200 km. Imel je topel veter v hrbet in »prijetno« temperaturo okrog 35-40 stopinj. V Iranu se je namreč vozil tudi pri 50 stopinjah.

Najvišji prelaz, ki ga je prečkal, je na nadmorski višini 5380 m. Spal je malce pod prelazom na nadmorski višini 5200 m v neki opuščeni stavbi. Ceste so ponekod v zelo slabem stanju. Na Kitajskem mu je kolo povozil bager. K sreči je Borisu uspelo dobiti denarno odškodnino in si je nabavil novo kolo.

Boris potuje z gorskim kolesom in z minimalno opremo. Skupaj s kolesom ima prtljage približno 30 kg. Spi kakor nanese. Včasih kar ob cesti, drugič v gozdu, v parku, včasih tudi na policijski postaji (s povabilom policije in ne zaradi prekrškov), pri domačinih, v Aziji tudi v poceni hotelih. Njegove skromne potrebe in iznajdljivost mu omogočajo, da z minimalnimi denarnimi sredstvi prepotuje veliko število držav. Tudi med jamarji so veliki svetovni popotniki.

Mojca Hribernik
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

Foto: Boris Šajtegelj

Povoženo kolo

Jame na območju Kuma

Kum je najvišji vrh Posavskega hribovja. Leži med Savo na severu in dolino Sopote na jugu. Pretežno ga gradijo triasne kamnine, med njimi pa prevladuje dolomit. Predlani sem srečala Braneta Bajdeta iz Škofje Riže. Beseda je nanesla na jame in jamarstvo, ponudil se je, da mi bo pokazal vhode v jame. Povabilo sem seveda z veseljem sprejela. Ugotovila sem, da je nekaj jam še neraziskanih, zato smo se Rajko Bračič, Boris Šajtegelj in jaz odpravili na Kumljansko. Raziskali in izmerili smo štiri nove jame, pregledali pa smo tudi nekaj že registriranih jam.

Znane jame

Jama Mitošice (kat. št. 1079) je na desnem bregu Save, ob vznožju Kuma. Vhod vanjo je zazidan, vendar izvir vode iz jame uporabljajo kot vodno zajetje za mesto Trbovlje. Okolica vhoda je zavarovana z mrežo. Potok Mitošica kmalu po izviru iz jame pada prek lehnjakotvornega Mitovškega slapu.

Brezno **Drakslerjev prepad** (kat. št. 2085) v Škofji Riži je povsem zapolnjeno s smetmi. Vhoda vanj sploh ni več videti, saj naj bi krajevno komunalno podjetje pred leti vanj odlagalo odpadke z bližnjega pokopališča, predvsem rože, vence in sveče.

Brezno **Turkov prepad** (kat. št. 2084) v gozdu med Škofjo Rižo in Dobovcem je z občinskim odlokom zavarovano kot naravni spomenik. Brezna nismo podrobno raziskovali, tudi v njem pa smo opazili odpadke.

V **Krajškovi luknji** (kat. št. 2086) smo odkrili nov stranski rov, ki ga predhodniki še niso raziskali. Kot zanimivost velja omeniti, da je Boris v tej jami opazil povsem črnega močerada.

Uraničev prepad

Uraničev prepad (kat. št. 8926) leži vzhodno od naselja Mali Kum in južno od vrha Kuma. Vhod v brezno je približno 50 metrov nad cesto v redkem gozdu. Skupna dolžina rovov je 47,9 metra, globina pa 24,8 metra. Vhod se odpira na nadmorski višini 830 metrov.

Vhod je velik 2,5 × 0,5 metra, odpira pa se sredi pobočja. Nad njim raste nad štorom upognjen gaber, ki se nagiba nad vhod. Vhodno brezno je globoko 16,6 metra, spodnji del pa se razdeli na dva kraka. Oba se končata z ožino. V spodnjih delih brezna je precej kapnikov in sigastih prevlek. Brezno je nastalo v triasnem apnencu ladinijske stopnje.

V breznu je precej odpadkov, večinoma plastika, ostanki oblačil in kosti živali, zato je bilo v zraku čutiti rahel smrad po mrhovini. V jami nismo opazili nobenega rova oziroma razpoke, ki bi bila perspektivna za nadaljnje raziskave.

Cemkov prepad

Cemkov prepad (kat. št. 8917) je drugo brezno, ki smo ga raziskali. Njegov vhod, velik 1,2 m × 1 m, leži nad Škratovo dolino na nadmorski višini 810 metrov in se odpira sredi pobočja. V bližini je cesta, ki pelje v Radeče. Vhodno brezno je globoko 4,9 metra, na dnu pa se razcepi na jugovzhodno stran, ki se konča. Brezno se nadaljujejo proti severozahodu. Prva stopnja je enostavno prehodna. Druga stopnja pa je precej ozka, a to za Borisa seveda ni bil noben problem. Moj poskus tlačenja skozi razpoko je bil pa precej mučen, saj sem

Foto: Rajko Bračič

Vhod v Cemkov prepad

NA KRATKO IZ GORENJSKE REGIJE

Jamarsko društvo Gorenja vas raziskuje jame v okolici Žirov in Gorenje vasi, na Blegošu in Jelovici. Med zanimivejšimi odkritji leta 2007 navajajo raziskave na področju Slajke nad Hotavljami, kjer so izmerili jamo v skupni globini 45 metrov, ter odkrivanje novih delov v Jami na Ledinah nad Žirmi. Društvo že več let sodeluje pri dokumentiranju in urejanju podzemeljskih objektov znamenite Rupnikove linije, posebej pa se posvečajo varnosti obiskovalcev. V ta namen so letos v utrdbi na Golem vrhu organizirali reševalno vajo v sodelovanju z Enoto za reševanje iz jam in višin pri JD Carnium Kranj in JRS, občini Gorenja vas – Poljane pa pomagali pri namestitvi zaščitne ograje. Za promocijo jamarstva in svojega društva so pripravili predavanja ter tradicionalni pohod na Blegoš, tako da jim tudi na letošnji jamarski šoli ni manjkalo novih članov.

• • •

Društvo za raziskovanje podzemlja Škofja Loka raziskuje jame na Lubniku, Jelovici in Ratitovcu. Leta 2007 so med drugim spremljali umikanje ledu in snega v breznih na Ratitovcu, ki pa, vsaj v breznu Kela 2, še ne omogoča nadaljevanja. Podrobneje so pregledovali teren v okolici Rovt nad Podnartom in odkrili štiri brezna, globoka do 30 metrov. Med že odkritimi jamami nadaljujejo raziskovanje jame Glažarica na Jelovici (150 metrov novih rovov). Med umetnimi podzemeljskimi objekti so raziskali in očistili vodnjak na Loškem gradu. Društvo zgledno skrbi za Marijino brezno, za širšo javnost vsako leto organizira dobro obiskan dan odprtih vrat, ki so ga letos popestrili s projekcijo fotografij in kratkega filma. Jama je za obiskovalce že vrsto let zaprta v času prezimovanja netopirjev (od 1. oktobra do 1. maja), Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev, s katerim sodelujejo, pa zaradi omenjenega varstvenega režima že ugotavlja povečanje števila netopirjev v zimskem času. Jeseni so si v sodelovanju z Jamarskim odsekom Planinskega društva Profunda z Brača ogledali del tamkajšnjega krasa (Dobra jama, Vičja jama ter izjemno bogato zasigana Povaljska ljepotica). Več o društvu na www.drp-drustvo.si.

• • •

Na jamarsko zanimiv Brač se je letos odpravila tudi 14-članska odprava **Jamarskega društva Carnium** iz Kranja. Na otoku so raziskovali že njihovi starejši kolegi leta 1987. Ogledali so si 17 jam pod morjem in na otoku, posebne omembe pa si zasluži novoodkrita 70 metrov globoka jama, katere stene in tla so pokriti z igličastimi kalcitnimi kristali. Društvo sicer raziskuje jame v okolici Kranja, na Jelovici, Vršiču in v Triglavskem pogorju. Veliko pozornosti posvečajo jamarskemu reševanju, v okviru JRS ter društvene Enote za reševanje iz jam in višin. Med drugim razvijajo orodja in tehnike za reševanje iz kanjonov. Ob nedavni ujmi so pomagali odstranjevati posledice poplav v Kropi. Na področju urbanega jamarstva dokumentirajo podzemeljske objekte v Kranju, o čemer pripravljajo novo razstavo in zloženko v sodelovanju z Zavodom za turizem. Skupaj z drugimi enotami CZ Kranj so organizirali čiščenje starega zaklonišča pod Kranjem in odstranili okrog 140 m^3 nesnage. Jeseni so v sodelovanju z DZRJ Bled, JK Krka in JD Gorenja vas organizirali raziskovanje pritočnega sifona v jami Mošenac. Potapljača sta prodrla dobrih 70 metrov daleč, na povprečni globini okrog 8 metrov, do točke, kjer se rov (5 × 3 metra) spusti v 8 metrov široko brezno neznane globine. Leta 2007 so izgubili dva dragocena člana, Marka Aljančiča, začetnika organiziranega jamarstva v Kranju in dolgoletnega urednika Naših jam, ter Borisa Macarola, pionirja sodobnega jamarskega reševanja v Kranju. Več o društvu na www.carnium.si.

• • •

Društvo za raziskovanje jam Bled raziskuje jame na Jelovici, Pokljuki in Mežaklji. Leta 2007 so nadaljevali z raziskovanjem Blejskega brezna, ki se odpira blizu Jame pod Babjim zobom in je po zadnjih meritvah globoko že 142 metrov, na drugem koncu Jelovice pa so nadaljevali širjenje ožine v Vikend breznu (Brezno netopirjev). Letos so se že četrtič podali na uspešno odpravo v Črno goro (že tretjič v sodelovanju z velenjskimi jamarji) in nadaljevali raziskovanje ponora Slivje na Nikšičkem polju. Maja je društvo proslavilo 70 let odkritja Gorjanske jame (Šimovo brezno ali Kočevnik) nad Krnico pri Zgornjih Gorjah. Ob tej priložnosti so pripravili razstavo, organizirali reševalno vajo (v sodelovanju z JRS, GRZS, Policijo in CZ občine Gorje) in izvedli spust za domačine. V društvu deluje Enota za reševanje iz globin, višin in ruševin. Poleg Gorjanske skrbi društvo tudi za Jamo pod Babjim zobom, še eno turistično jamo častitljive tradicije (odprta od 1. maja do 1. oktobra oz. po dogovoru). Jesensko hudourje, ki je odprlo izvir Mošenac nad sotesko Save Bohinjke, je omogočilo eno največjih odkritij na Gorenjskem v zadnjem času. Z nekaj truda so se skozi vhodni podor spustili v jamski rov (5 × 3 metra), ki se po 70 metrih spusti do pritočnega sifona. K razi-

Foto: Boris Šajtegelj

Odpadki v breznu

se celo večnost trudila priti nazaj ven. Ko mi je končno uspelo, sem zatrdila, da tja notri ne grem več. Kljub temu sem si premislila, saj je Boris rekel, da se brezno nadaljuje. Odložila sem pas in drugo opremo in tokrat je šlo. Na dnu te stopnje je krajši rov, ki se na severozahodni strani dvigne v neprehoden kamin. V spodnjih delih brezna je precej kapnikov in sigastih prevlek.

Žal je tudi v tem breznu veliko odpadkov. Na vrhu kupa prevladujejo pločevinke, precej je tudi plastike, plastičnih posod in delov avta. Kup smeti je tolikšen, da je težko podrobno ugotoviti, kakšna je sestava odpadkov. V preteklosti naj bi, po pripovedovanju domačina, v brezno metali tudi poginule živali, vendar na sledi nismo naleteli. Očitno so že razpadle.

Ime brezna nam je povedal domačin Brane. Prepad je pogosto poimenovanje za brezna na tem območju. Cemk je ime bližnje domačije. Skupna dolžina rovov brezna je 44,5 metra, globina pa 21,2 metra.

Molitka

Molitka (kat. št. 8922) leži vzhodno od Župe. Vhod v jamo je na strmem pobočju blizu Roglje (811 m), od vhoda se lepo vidi Sava in tudi mesto Hrastnik. V okolici je redek in svetel gozd z bujno podrastjo, v katerem v spomladanskih mesecih raste rumeni alpski jeglič. Molitka je majhna jama, dolga 18 metrov. Zanimiva je, ker je nastala v dolomitu in ne v apnencu. Rov se od vhoda rahlo vzpenja navzgor, kot smo navajeni pri zijalkah. Možnosti nadaljevanja ni.

Foto: Boris Šajtegelj

Vhod v Molitko

Turška jama

Turška jama (kat. št. 8925) je še četrta nova jama, ki nam jo je pokazal Brane. Po njegovih besedah je dobila ime, ker so se nekoč v njej skrivali domačini pred Turki. Tudi to je mala jama, dolga le 21,1 metra. Leži jugovzhodno od vrha Kuma, na pobočjih Velikega vrha (776 m) nad dolino Sopote. Vhod je širok 1,7 in visok 0,6 metra, hitro pa se zniža tako, da se moramo v jamo splaziti. Po dobrem metru se razširi v malo dvoranico, v kateri lahko hodimo vzravnani. V jami je nekaj sledi sige, opazili pa smo kar precej živali: kobilice, polže, stonoge, pajke ter dva netopirja, v lužici vode pa tudi nekaj belih pražuželk, ki jih je po ogledu fotografij določil dr. Tone Novak. Gre za pražuželke skakače (Collembola) iz družine Onychiuridae, verjetno iz rodu Onychiurus. V Sloveniji živi od 10 do 20 znanih vrst, a jih je zelo težavno določati. Najti jih je v bolj ali manj vseh jamah v Sloveniji, kje so katere vrste, pa v glavnem ni raziskano (Novak, 2006). V jami smo našli eno svečo, drugače je jama čista.

Za konec

Veseli smo bili, da smo raziskali in izmerili štiri še ne registrirane jame. Razočarani pa smo bili nad tem, da ljudje jame še vedno uporabljajo kot smetišča. Drakslerjev in Turkov prepad ležita v krajinskem parku Kum, a ju to ne varuje pred odpadki. Vode z območja Kuma domačini ob vznožju hriba uporabljajo za pitno vodo. V bližnji prihodnosti bomo še nadaljevali raziskave na tem območju.

Mojca Hribernik
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

skovanju vodnega dela so povabili JD Carnium. Na Bledu pa potekajo priprave na še en jubilej – leta 2008 bo društvo praznovalo 30 let delovanja!

• • •

Društvo za raziskovanje jam Kranj raziskuje jame v okolici Kranja, na Jelovici in Debelem vrhu nad Bohinjem. Leta 2007 so med drugim zbirali in dopolnjevali manjkajočo dokumentacijo jam na Pečeh nad Kropo, dokumentirali opuščene rudnike na področju Podljubelja ter dopolnili manjkajočo dokumentacijo umetnih rovov v podzemlju Kranja. Tudi letos so organizirali tradicionalno srečanje jamarjev ob obletnici odkritja Brezna pri Leški planini na Jelovici. V Kranju so sodelovali na vsakoletni akciji »Očistimo Kranj«, v Mladinskem kulturnem centru pa pripravili predavanje o fosilih in mineralih v Sloveniji. Med najzanimivejše jamarske akcije leta 2007 sodi širjenje vhoda jame v izviru Lipnice pod Jelovico, ki se je odprl ob jesenskem katastrofalnem neurju. Na sedmih akcijah so sledili močnemu prepihu okrog 10 metrov daleč v notranjost, pri tem pa odstranili skoraj 15 m^3 materiala. Jama se zaenkrat še ni odprla, kljub obsežnemu podoru pa ostajajo optimisti. Ker izvir Lipnice odvaja vodo iz Brezna pri Leški planini (–538 metrov), bo morebitni uspeh še toliko pomembnejši. Več o društvu na www.dzrjk-drustvo.si.

Gregor Aljančič
JD Carnium

27. prijateljsko srečanje jamarjev treh dežel

Od 29. junija do 1. julija 2007 je v Beljaku potekalo 27. prijateljsko srečanje jamarjev treh dežel. Srečanje je bilo prvič organizirano pred 27 leti na pobudo Jamarskega kluba Kraški krti iz Doberdoba, namen srečanja pa je združevanje jamarjev iz Slovenije, zamejske Italije in Avstrije. Srečanja potekajo vsako leto izmenično v eni izmed treh držav.

Lansko je potekalo v Beljaku (v Avstriji), organizirala pa sta ga Naturwissenschaftl. Verein, Klagenfurt VHHV, Villach in Verein für Speleologie, Villach. Srečanje se je začelo že v petek, vendar se ga je večina jamarjev udeležila šele v soboto.

Osrednje dogajanje se je začelo z uradnim pozdravom udeležencem v soboto, 30. junija. Sledilo je kosilo in ogled jam v okolici Beljaka. Letos si je bilo mogoče ogledati tri jame, in sicer Eggerloch, Quallenhohle in Rauberhohle. Za tiste, ki so želeli ostati na prijetnem soncu, pa je bil organiziran ogled narodnega parka Altes Bergwerk. Seveda se je večina jamarjev odločila za ogled jam.

Zvečer je sledilo družabno srečanje. Jamarji so se pomerili v številnih igrah in spretnostih ali pa so le za mizo obujali spomine. Tudi letos niso manjkali člani Jamarskega kluba Kraški krti, ki so v svojem šotoru skrbeli za dobro voljo udeležencev srečanja.

Zadnji dan srečanja je minil mirno. Tisti, ki so imeli po prejšnji noči še kaj moči, so se podali na ogled muzeja in Campanila Duomo, drugi pa so se počasi odpravili proti domu. Nekaj pa je ostalo vsem jasno, letošnje srečanje bo ostalo v spominu predvsem po skromnih obrokih kosila in večerje.

Srečanja so se iz Slovenije udeležili člani Jamarskega društva Sežana, Jamarskega društva Kraški leopardi in Jamarskega društva Logatec. Letos bo srečanje spet v Sloveniji, organiziralo ga bo Jamarsko društvo Logatec.

Jasmina Rijavec
JD Sežana

Foto: Jaka Jakofčič

Udeleženci iz JD Sežana

Foto: Jaka Jakofčič

Udeleženci iz JD Kraški leopardi Renče

Seznam očiščenih jam v sklopu Vseslovenske akcije čiščenja jam

IME JAME	LEGA	GLOBINA JAME	IZVAJALEC	PREDVIDENA KOLIČINA ODPADKOV	KOLIČINA IZVLEČENIH ODPADKOV
Flisova rupa	ob cesti Polzela–Velenje	21 m	Koroško-šaleški jamarski klub Speleos-Siga Velenje	3–5 m^3	6 m^3
Lajovicloch	Koblarji	22 m	Jamarski klub Železničar	10 m^3	3 m^3
Poljanski brezen	Otlica	25 m	Jamarsko društvo Danilo Remškar Ajdovščina	10 m^3	14 m^3; v jami ostalo vsaj 1000 m^3 smeti starejšega izvora.
Jama na hribu	Lokvica	15 m	Jamarsko društvo Kraški leopardi Renče	1 m^3	2 m^3
Bestažovca	Sežana	26 m	Jamarsko društvo Sežana	3 m^3	3 m^3
Jama v rebri	Stara Lipa	zasuta	Belokranjski jamarski klub Črnomelj	2,5 m^3	3 m^3

Vseslovenska akcija čiščenja jam 2007

22. septembra lani je potekala vseslovenska akcija čiščenja jam, ki jo je organizirala Jamarska zveza Slovenije v sodelovanju z Zavodom Republike Slovenije za varstvo narave. Na njej je sodelovalo šest jamarskih klubov in društev iz vse Slovenije in približno sto jamarjev, ki so čistili šest jam.

Te jame smo izbrali zaradi njihove lege na območjih, ki so redkeje poseljena in kjer se še danes najdejo sveži odpadki. S čistilno akcijo in pogovori z domačini smo želeli s problematiko črnih odlagališč seznaniti ljudi, ki jih druge ekološke akcije navadno obidejo.

Vseslovenska akcija čiščenja jam je bila v takem obsegu organizirana prvič. Njen namen je bil opozoriti javnost na problematiko črnih odlagališč v jamah, ki večinoma ostanejo skrita očem javnosti. Taka črna odlagališča so resna grožnja podtalnici, saj so jame večkrat neposredno povezane s podtalnico. Samoočiščevalna sposobnost je v jamah minimalna, zato se strupene snovi izcejajo neposredno v podtalnico. Če so te jame v zaledju zajetij pitne vode, pa predstavljajo resno grožnjo kontaminacije zajetja.

V sklopu akcije je bilo očiščenih pet jam, na površje pa smo potegnili več kot 30 m^3 odpadkov, večinoma mlajših od pet let. Na treh lokacijah je bilo treba čistilno akcijo podaljšati, saj se je izkazalo, da je bilo v jami pod listjem več smeti, kot se je prvotno ocenilo.

Največjo težavo je jamarjem, ki so čistili, predstavljala količina odpadkov, saj se je izkazalo, da je ocenjena količina odpadkov v jamah podcenjena. To se je še posebej izkazalo pri Poljanskem breznu na Otlici. Ko se je že mislilo, da je jama očiščena, je bilo pod listjem odkrito staro smetišče, ki po grobih ocenah obsega vsaj 1000 m^3 najrazličnejših odpadkov, med drugim tudi neeksplodirana ubojna sredstva. Zaradi pomanjkanja opreme in mehanizacije se je jamo očistilo le delno.

Jasmina Rijavec
Služba za varstvo jam JZS

Foto: Klemen Cigoj

Poljanski brezen na Otlici

Foto: JD Kraški leopardi

Foto: Jaka Jakofčič

Bestažovca

NA KRATKO IZ PRIMORSKE REGIJE

Obisk španskih jamarjev pri JD Sežana

Zadnji teden aprila je Jamarsko društvo Sežana gostilo španske jamarje iz Grupo de espeleologia Huesos iz Daimiela. Namen obiska je bil predvsem spoznavanje podzemnih in površinskih lepot Slovenije ter izmenjava izkušenj na področju jamarstva. V okviru sodelovanja so v Vilenici postavili razstavo z naslovom »Don Quixote de la Mancha, el primer espeleologo moderno« (Don Kihot iz Manche, prvi moderni jamar). Razstava v sliki in besedi opisuje načrtovanje raziskovanj in podvige junaka v jamah. Jamarji so si skupaj ogledali večje jame Sežanskega Krasa, v Ljubljani pa so bili gostje španske veleposlanice Carmen Fontes v Sloveniji. Prijateljsko druženje so končali pred jamo Vilenico, kjer so urejali okolico jame. Letos bodo sežanski jamarji vrnili obisk.

Jamarska šola 2007

V Jamarskem društvu Sežana je tudi lani intenzivno potekala jamarska šola. Na njej se je predvsem utrjevalo vrvno tehniko in znanje, ki ga bodo tečajniki in tečajnice potrebovali za pristop k izpitu za naziv jamarja. Poleg vrvne tehnike je bil lani večji poudarek na tovariški pomoči in opremljanju jam, tečajniki pa so se spoprijemali tudi z drugimi prvinami jamarstva. Pri jami Vilenica so tako skupaj s člani Jamarskega društva Kraški leopardi iz Renč spoznavali osnove merjenja jam, na Žekencu pa so se spoprijeli z iskanjem in kopanjem novih jam. V Čukovi jami so se poizkusili s širjenjem ožin, na različnih srečanjih pa z jamarskim druženjem.

Jasmina Rijavec
JD Sežana

Foto: Rajko Bračič

Ogrinova luknja

Že številni alpinisti so omenjali luknjo na sredini severne stene Ojstrice. Pogovor s prijatelji je nanesel na zamisel, da bi si šli to jamo ogledat, in padla je odločitev, da to tudi res storimo. Moja dolgoletna želja se mi je končno uresničila.

V soboto, 21. julija 2007, smo se še v mraku odpravili proti Logarski dolini. Akcije smo se udeležili Jernej Grudnik in Franjo Ažman, člana jamarskega kluba Tirski Zmaj Ljubno, oba izkušena alpinista, ter Barbara Polanšek in Rajko Bračič, člana Koroško-šaleškega jamarskega kluba Speleos-Siga Velenje.

Že v dolini se je Ojstrica, na katero smo bili namenjeni, pokazala v polnem sijaju. Pot nas je vodila po planinski poti mimo Koče na Klemenči jami, od tam naprej pa po poti pod steno, od koder smo začeli vzpon. Preoblekli smo se v pasove in preobuli v plezalke. Gojzarje smo pospravili v nahrbtnike in s seboj vzeli še kup opreme, ki smo jo potrebovali za sam dostop do jame in nato še za v jamo (po novem tudi brezno).

Plezanje do vhoda v jamo je trajalo približno 6 ur. Na poti je bilo kar nekaj zahtevnih odsekov, še posebej za plezalca, ki s seboj tovori poln nahrbtnik opreme. Ko smo že kar pozno popoldne prispeli do jame nekje na 250 m višine celotne severne stene, je bil za nami le del poti.

Takoj smo se preoblekli v jamarsko opremo in se lotili drugega dela naše avanture. Okrog velike skale, ki je bila zagozdena na vhodu v brezno, sem obesil vrv in že me ni bilo več. Preostali so zunaj radovedno čakali na moj opis jame. Po kakih 15 minutah sem se vrnil pod brezno in zavpil: »brezno šiba« in da potrebujem kladivo, da sem lahko razširil ožino, skozi katero sem se po napornem širjenju vendarle stlačil. Radovednost, kaj se skriva spodaj, je druge kmalu pognala za menoj.

Trud, da sem razširil ožino, ni bil zaman, kajti brezno se je nadaljevalo po ozkem meandru, dokler nisem prispel do naslednje ovire, ki je na prvi pogled spominjala na »Bučalnik« iz Boke. Prepih je bil tako močan, kot bi šel v ventilator, le da je bila tu ožina dolga le kakih 10 metrov. Poskušal sem se stlačiti skozi, a v prvem poskusu ni šlo. Ni mi preostalo drugega, kot da snamem pas in drugo kramo, pa tudi gnala me je radovednost, kaj je na drugi strani. Po kar nekaj težavah mi je navsezadnje le uspelo in tam se je šele začelo odpirati. Padel sem v aktivni rov oziroma brezno. Drugi člani so mi na oni strani kar malce zavidali, da se niso tlačili skozi, a so bili ravno tako zadovoljni kot jaz, da se brezno nadaljuje.

Na hitro smo rove malo izmerili, saj nas je čas že kar priganjal, da ne bi slučajno ostali v steni, ko se bo stemnilo. Hitro smo splezali ven na površje, vendar je bila pred nami še zahtevna naloga. Preplezati smo morali namreč še preostali del, kakih 200 metrov do vrha Ojstrice. Jaz sem še vlekel vrvi iz brezna, ko sta bila Barbara in Franjo v navezi pripravljena nadaljevati pot proti vrhu. Hitro sem se preoblekel in že sva z Jernejem skupaj v navezi hitela za njima. Čim bolj smo se bližali vrhu, tem lažja je postajala pot, vendar se je tudi vedno bolj mračilo. Na vrh smo se povzpeli ob 21.30, v dolini je bila že čista tema. Zadovoljni, z nasmeškom na ustih, v temi, s prižganimi »čelkami« na čeladah, smo zložili preostalo opremo v nahrbtnike in se z velikim olajšanjem preobuli iz plezalk v gojzarje. Zdaj ni zmanjkalo smeha na račun tega našega podviga, kajti v sami steni je bilo na obrazih čutiti resnost.

Končno smo bili pripravljeni za vrnitev v dolino, a se je izkazala za dosti bolj naporno, kot smo predvidevali. Sama hoja po Kopinškovi poti, ki je znana kot ena izmed zelo zahtevnih zavarovanih poti v naših gorah, po klinih ob jeklenicah in s težkimi nahrbtniki ob svetlobi, ki jo je imel vsak sam le na čeladi, nam je vzela kar nekaj energije in nam zadala kar nekaj bolečin v kolenih. Kljub nevarni nalogi, ki smo se je lotili, smo se nazadnje zdravi in celi vrnili v dolino okrog ene ure zjutraj z lepimi občutki, ki nas bodo spremljali še nekaj časa. Dober občutek je tudi to, da lahko alpinizem in jamarstvo združiš v lep dogodek, ki bo verjetno dolgo ostal v prijetnem spominu! Dosedanja globina brezna je 60 metrov in se še nadaljuje. Upam, da se bo še daleč nadaljevalo in tudi pisalo o njem.

Rajko Bračič
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

Foto: Rajko Bračič

Foto: Rajko Bračič

Foto: Rajko Bračič

Foto: Rajko Bračič

Rekonk – vodna jama v zahodnem delu Ložniškega gričevja

Ložniško gričevje se razteza med Šaleško dolino na severu, Spodnjo Savinjsko dolino na jugu in jugozahodu ter Hudinjskim gričevjem na vzhodu. Jama Rekonk leži v zahodnem delu Ložniškega gričevja, zahodno od ceste Polzela–Velenje in severno od Polzele. Potok, ki izvira iz jame, se izliva v Hotunjščico, pritok Ložnice. Vhod v ponorno jamo je nastal na stiku neprepustnega oligocenskega andezitnega tufa ter triasnega apnenca. Jama je v apnencu.

Rekonk je znana jama z lahko dostopnima in dobro vidnima vhodoma, zato sem bila zelo presenečena, ko sem ugotovila, da še ni registrirana. Boris Mastnak, Boris Šajtegelj in jaz smo jo torej raziskali in izmerili.

Rekonk je izoblikoval potok, ki še vedno teče skozi jamo in se potem izliva v Hotunjščico. Potok ponikne v jamo, na drugi strani hriba pa spet izvira iz jame. Zgornjo, ponorno jamo smo poimenovali Zgornji Rekonk (kat. št. 2554). Spodnjo, izvirno jamo pa Spodnji Rekonk (kat. št. 8402). Čeprav je očitno, da gre za eno in isto jamo, imata zdaj dve katastrski številki, saj nam še ni uspel prehod med Zgornjim in Spodnjim Rekonkom. Zgornji Rekonk je dolg 192 metrov, višinska razlika pa je 10 metrov. Spodnji Rekonk je dolg 90 metrov z višinsko razliko dva metra.

Zgornji Rekonk

Vhod v jamo se odpira v steni na koncu slepe doline in je širok slab meter ter visok dva metra. Takoj po vhodu v jamo se moramo zaradi nizkega stropa skloniti, a se strop kmalu spet dvigne. Smo v rovu, ki kaže tipične znake freatičnega razvoja. Jama se je najprej razvijala v zaliti coni. Pozneje je sledilo poglabljanje rova s prosto vodno gladino. Po stenah so vidne fasete, ki kažejo enako smer toka vode, kot je današnja. Tekoča voda nas spremlja skozi celoten glavni rov. V začetnem delu lahko večinoma hodimo vzravnano, kmalu pa se strop spusti in je le okrog pol metra nad dnom podzemeljske struge. V sušnem obdobju lahko skozi ta del pridemo suhi. Zanimivo, da se strop zniža, rov pa se močno razširi. Strop je skoraj povsem raven, kar kaže na zapolnjenost tega dela rova s sedimenti. Voda, ki je tekla po površini netopnega sedimenta, je strop izravnala. V tem delu jame ob dežju verjetno nastane sifon, ker rov ne more požirati vse vode.

Foto: Rajko Bračič

Vhod v Spodnji Rekonk

Po nekaj metrih se strop rova spet dvigne. Svoje raziskovanje smo končali pri Zgornjem sifonu, kjer je voda globoka 1,5 metra. Tako globino je imela julija in avgusta 2003. V tistem času je bila precej huda suša. Voda zaradi preperevanja organskih snovi močno smrdi.

Stranskih rovov v zgornjem ponornem delu jame skoraj ni. Prvi je nekaj metrov od vhoda na levi strani potoka. Rov se obrača nazaj proti zahodu in gre vzporedno z vhodnim rovom. Rov je raziskan le do dela, na katerem je skoraj v celoti zalit z vodo. V dnu rova so draslje, v stropu tudi stropne kotlice, po stenah pa fasete in fluvialni sedimenti. Vse to kaže, da je ob višjem vodostaju rov v precejšnjem delu zalit z vodo, verjetno kar do stropa. Poleti 2003 je bil ta rov skoraj suh. Voda je stala le v drasljah.

Foto: Rajko Bračič

Mojca Hribernik prihaja skozi Spodnji sifon

V jami je precej klastičnih sedimentov. Potok nanaša material iz svojega zaledja v tufih in ga odlaga v jami. Ponekod so precej debeli nanosi proda, mivke in mulja. Poleg anorganskih nanosov potok v jamo zanese še precej lesa. Večje kose lesa najdemo celo pri sifonu. Naplavljeni les še dodatno ovira pretok vode skozi jamo.

Spodnji Rekonk

V spodnji del jame Rekonk oz. v Spodnji Rekonk lahko pridemo navzgor ob potoku, ki izvira iz jame. Širina vhoda je 5 metrov. Tudi v spodnjem delu jame nas skozi ves glavni rov spremlja vodni tok. Ponekod je dno jame povsem zapolnjeno z vodo, drugod je ob potoku precej sedimentov. Sestava sedimentov je podobna tistim iz zgornjega dela jame.

Tudi v tem spodnjem delu je raziskan le en stranski rov, ki se konča z neprehodno ožino. V glavnem rovu se voda hitro poglobi in strop se spusti do vode. Ta sifon smo poimenovali Spodnji sifon. Boris Mastnak je počakal pri Spodnjem sifonu, Boris Šajtegelj in jaz pa sva šla v Zgornji Rekonk do Zgornjega sifona. Med sabo smo se lahko slišali, kar je dober dokaz, da gre za eno in isto jamo.

Ob prihodnjih obiskih Spodnjega Rekonka smo dno struge potoka poglobili, kar je omogočilo hitrejši odtok vode. Gladina vode se je toliko znižala, da je bil možen prehod na drugo stran. Med gladino vode, ki mi je segala do vratu, in stropom je bilo tako malo prostora, da sem morala sneti čelado in zajeti sapo ter se z razbijajočim srcem pognati na drugo stran. Presenečena sem opazila, da se na drugi strani strop spet dvigne in da voda ni več tako globoka. Ob toku navzgor se nadaljuje vodna jama, v kateri je mogoče normalno hoditi. Kmalu je voda spet globoka in že spet sega do vratu. Med gladino vode in stropom je bilo le kakšnih 20 cm zraka. Nadaljevanje v takem rovu ni bilo najbolj prijetno. Po pričakovanjih sem prišla še do enega sifona. Ta je verjetno zadnji, ki ločuje Zgornji in Spodnji Rekonk. Oba Borisa, ki sta čakala na suhem, pred Spodnjim sifonom, sta bila že precej v skrbeh, ker me tako dolgo ni bilo nazaj, tako da sem hitro izmerila in narisala še ta del jame in se vrnila k njima.

Glede na načrta obeh jam so med njima še približno 4 metri zračne razdalje.

Raziskave leta 2007

Letos, ko je bilo spet zelo sušno poletje, smo še enkrat poskusili priti iz Spodnjega v Zgornji Rekonk. Rajko, Mitja in jaz smo se šli kopat v mrzlo vodo Spodnjega Rekonka, Slavko in Adrijana pa sta bila v Zgornjem delu in sta čakala, če nas bosta morda zaslišala ali celo videla. Žal tudi tokrat nismo prišli skozi. Ugotovili smo, da je vodostaj v jami podoben tistemu izpred štirih let. Mitja je tudi tokrat v vodi Spodnjega Rekonka opazil ribo bele barve. Kakšnih posebnih sprememb nismo opazili.

Povezanost Zgornjega in Spodnjega Rekonka

Da sta vodni jami povezani, lahko domnevamo še po podobnih oblikah rovov v obeh delih. Pred sifonom v Zgornjem Rekonku smo opazili okrog 10 cm dolgo ribo svetle barve. Ravno takšne primerke smo opazili v Spodnjem Rekonku. Videti je, da se ribe zadržujejo le v skoraj stoječi vodi v jami. V potoku na površini takih rib nismo opazili.

Voda pred Zgornjim sifonom zaudarja zaradi preperevanja zemlje in organskih snovi. Ravno tak neprijeten vonj ima voda v Spodnjem Rekonku.

Med sifonom v Zgornjem Rekonku in Spodnjim Rekonkom je zelo malo padca vodne gladine. Na dnu struge sta drobna mivka in mulj. Zaradi tega je voda, ki je skoraj stoječa, zelo motna. Vidljivost v njej je skoraj nična.

Za še trdnejši dokaz, da sta Zgornji in Spodnji Rekonk dela iste jame, bi bilo treba preplavati sifon med spodnjim in zgornjim delom jame. Če bi se to zgodilo, se ne bi več govorilo o dveh jamah, temveč le o eni jami Rekonk.

Mojca Hribernik
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

Vir: Hribernik, M., 2005. Kontaktni kras v zahodnem delu Ložniškega gričevja. Ljubljana, Filozofska fakulteta, 134 str.

Raziskovanje jame Mošenac

Ko sem bil 5. marca 2002 prvič pod veliko steno na desnem bregu Save Bohinjke med Nomnjem in Sotesko, si nisem mislil, da bom kdaj videl odplaknjeno melišče in balvane hudournika Mošenac, ki izvira pod to steno. Pri terenskih ogledih, ki so sledili, sem našel več neaktivnih jamskih rovov, ki pa so bili vsi zasuti s prodom ali peskom. Področje sem redno obiskoval po vsakem večjem deževju in opazoval velike količine vode, ki je bruhala izpod balvanov.

Po izjemnih padavinah in poplavah, ki so septembra prizadele Gorenjsko, sem si ogledal plazove, ki so zaprli cesto v Bohinj, vendar zaradi pomanjkanja časa nisem prišel do Mošenaca. Po odprti zapori ceste 24. septembra 2007 nisem mogel verjeti svojim očem! Že naslednji dan sva se s Francem Oskarjem Klemenčičem povzpela pod steno in našla odprt vhod v podzemlje. Opremljena s skoraj praznimi svetilkami, nisva mogla narediti veliko, šele ob naslednjem obisku sva pregledala s podornimi skalami zasut vhodni del, kjer naju je ustavila ožina.

Nato smo se 21. oktobra z Nino Erčulj, Juretom Nečimrom, Sašo Gašperinom, Francem Oskarjem Klemenčičem in Francijem Arhom odpravili razširit ožino. Po preboju smo vstopili v rov, visok do 5 metrov in širok (na posameznih mestih) do 10 metrov, ki se počasi spušča mimo manjših jezerc in krajšega odcepa, pri katerem se na zahodni strani sliši voda (verjetno iz odtočnega dela jame). Na »dnu« jame sta dva sifona, od katerih je zahodni malo niže in je verjetno odtočni.

Pritočni sifon se nam je že na prvi pogled zdel zelo obetaven. Začenja se s 6 metrov širokim jezercem, nadaljevanje pa smo opazili na njegovem severovzhodnem robu. Ker v našem društvu ni potapljačev, smo k sodelovanju povabili kolege iz Jamarskega društva Carnium iz Kranja, sami pa bi jim pomagali pri transportu opreme in se hkrati lotili še treh nepregledanih razpok, od katerih se ena odpira prav nad sifonom.

Tako smo 11. novembra organizirali potapljaško akcijo, ki so se je udeležili Franci Arh, Boštjan Rus in Peter Vukotič – Palček (DZRJ Bled), Gregor Aljančič, Robert Čeferin, Danijel Papler, Janez Praprotnik, Matjaž Rakovec, Janez Renko, Bojan Stanek in Janez Zupan (JD Carnium) ter Darko Hribar in Urban Slana (JK Krka), pri pripravah pa sta sodelovala še Anton Fojkar (JD Carnium) in Branko Mur (JD Gorenja vas). V pritočni sifon sta se potopila Darko Hribar in Gregor Aljančič, rezervna potapljača pa sta bila Danijel Papler in Janez Renko. Do 5 metrov širok in 3 metre visok sifonski rov se najprej počasi spušča, po tem pa ohranja povprečno globino okrog 8 metrov ter dinarsko smer suhega dela jame.

Foto: Gregor Aljančič

Jezerce pritočnega sifona, prehod je levo spodaj

Po dobrih 70 metrih in dveh okljukah se na 7 metrov globine ostro prelomi v okrog 8 metrov široko brezno. Potapljača sta ga najprej obplavala, v upanju, da brezno le preseka vodoravni rov. Ker na tej globini ni bilo nadaljevanja, sta se dvignila do vrha brezna, a se slepo konča tik pod gladino. V brezno sta se potopila do globine 14 metrov, pa dna še vedno nista niti videla. Tla rova so pokrita z manjšimi skalnimi bloki, pred breznom pa z nekaj proda in peska, ki ga tja odlaga visoka voda. Stene so potemnele, marsikje so oblepljene s svetlo ilovico. Temperatura vode je bila 6,5 °C, vidljivost pa srednja, več kot 5 metrov, ob vrnitvi se je voda nekoliko zakalila.

Ker Mošenac sodi med največje izvire, ki pritečejo iz Jelovice, ostajajo naša pričakovanja velika. Jamarji že dolgo, do jesenske ujme brez kakršnegakoli upanja, opazujemo ta zanimivi izvir, zato ni nenavadno, da smo ob hudourniku srečali tudi Aleša Lajovica, ki nam je posredoval nekaj dodatnih jamarskih podatkov. Na naslednjih akcijah bodo potapljači izmerili že raziskani del sifona in nadaljevali s potopom v brezno, terenske oglede pa bomo usmerili v zaledje jame in z veliko sreče prehiteli potapljače z druge strani …

Goran Trgovčevič, DZRJ Bled,
Gregor Aljančič, JD Carnium in Darko Hribar, JK Krka

Gluščeva jama

Najpomembnejše odkritje leta 2007 na Socerbsko-Podgorskem krasu

Področje južno od doline Glinščice in vzhodno od Malega Krasa se imenuje Sela. Prebivalci Boljunca poznajo tu okrog 7 metrov dolg in do poldrugi meter širok vhod v brezno. Vanj je padel nekdo od njih in obležal na zagozdeni skali, ki je kot nekakšen most, nekaj metrov pod vhodom. Pri tem se je udaril v glavo in ostal gluh. Od tod ime jame. Prvi so se vanjo spustili italijanski raziskovalci med obema vojnama in jo poimenovali Pozzo sul Monte Carso (Uzselich).

Brezno ima približno enako širino, dolžina pa se do dna, ki je 19 m pod površjem na vrhu podornega stožca, postopno povečuje. Stožec se spusti proti jugozahodu za 5 metrov, v nasprotno stran pa še enkrat toliko, in preide v 5 metrov dolg rov. Člani Jamarskega odseka Slovenskega planinskega društva iz Trsta so se spustili vanj februarja 2007. Na njegovem koncu, okrog 2 metra od tal, so našli 10 cm široko špranjo v sigi, iz katere je vel prepih. Dva meseca so se trudili in jo razširili v dolžino okrog 5 metrov za toliko, da so se lahko splazili v 15 metrov dolg in enako visok rov. Na njegovem koncu je Claudio Bratos preplezal 12 metrov visoko stopnjo, onkraj katere se prevesi v 30 metrov globoko brezno. Pod njim je okrog 50 metrov dolg splet rovov, od katerih izstopa vijugav rov s stenami, prekritimi z belimi, cvetačam podobnimi izrastki.

Gluščeva jama oz. Jama v Selih, kot jo poznajo v Boljuncu, je s temi odkritji dolga okrog 160 metrov in globoka 50 metrov. Velja za najpomembnejše letošnje odkritje na Socerbsko-Podgorskem krasu in bi jo veljalo ustrezno zavarovati.

Franc Malečkar
JD Dimnice

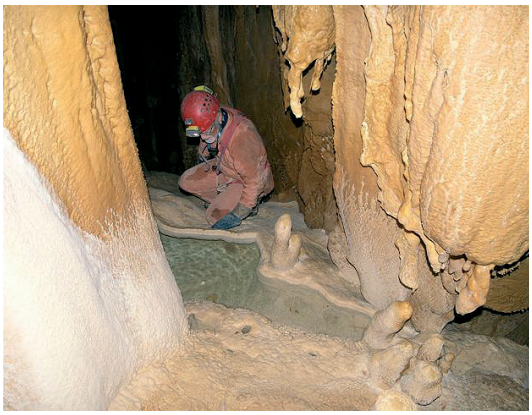


Foto: Claudio Bratos

Novoodkrite dele Gluščeve jame krasijo bele kapniške tvorbe, ki bi jih veljalo zavarovati pred vandali

Brskamo po spletu

Lestvica desetih jamarskih spletnih strani z največ zabeleženimi obiski v mesecu decembru 2007 po podatkih »News Box Statistics«.

1. Scintilena **www.scintilena.com**
2. NSS Forum **www.forums.caves.org**
3. Naples Underground **www.napoliunderground.org**
4. Lithuanian Cavers **www.speleo.lt**
5. Slovak Speleological Society **www.sss.sk**
6. Inner Mountain Outfitters **www.innermountainoutfitters.net**
7. Profundezas **www.speleo.blogspot.com**
8. Speleological Group Ružombersky **www.speleork.sk**
9. Cota Cero **www.cota0.com**
10. Speleogenesis **www.speleogenesis.info**

Mala Boka

Foto: Mihael Rukše

Vsak pozna mogočni slap Boka, malokdo pa opazi malce severneje na pobočju Kope temno razpoko, ki daje slutiti podzemno dvorano in morda nadaljevanje v kaninsko podzemlje.

Če bi obiskovalec sledil stezi in namesto nadaljevanja po grušču navzgor proti izviru slapa Boke zavil na desno proti suhi strugi, bi prišel v naravni amfiteater, ki se končuje v podzemni dvorani velikih dimenzij s prekrasnim razgledom iz temne notranjosti dol na most čez Boko in naprej proti Logu Čezsoškem. Domačini so to dvorano poimenovali Golobja jama, saj so v njej bivali skalni golobi. Leta 1968 so ljubljanski jamarji dvorano izmerili in jo vpisali v Kataster jam. Iskali so tudi morebitno nadaljevanje na dnu dvorane, a neuspešno.

Junija 1974 sta Zoran Lesjak in Stanko Breška pri obisku dvorane v zgornjem koncu začutila prepih, ki je dajal slutiti, da se jama med podornimi skalami nadaljuje. Pridružili so se še preostali člani Jamarske sekcije Planinskega Društva (JS PD) Tolmin, premetali skalovje podora in našli nadaljevanje – vhod v jamo Mala Boka. Raziskave, ki so sledile, so nas navdajale z navdušenjem, saj je jama čudovita, zelo čista, spodobnih razsežnosti, z zdravo skalo in polna vode, to pa posebno ob povečanem vodostaju onemogoča raziskovanje, saj sifoni in voda takrat zaprejo dostop vanjo.

Avgusta 1974 smo prišli do ozkega rova, iz katerega se je zaradi vetra slišalo močno bučanje. Poimenovali smo ga Bučalnik, vendar se je po nekaj metrih močno zožil in ni bilo mogoče nadaljevati. Raziskovali smo še druge dele jame in poskušali vse, da bi Bučalnik obšli, a brez uspeha. Zelo močan prepih, ki je mejil na vihar, je bil zagotovilo, da se jama nadaljuje in ima gotovo višji izhod na Kaninskih podih.

Foto: Zoran Lesjak

Proti vhodu v Malo Boko leta 1974

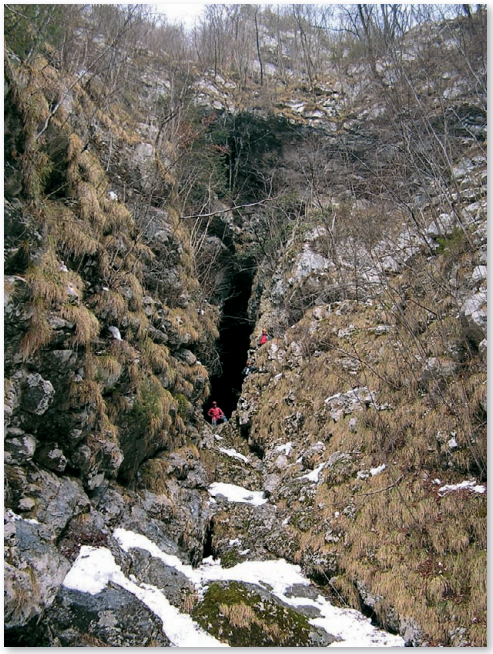


Foto: Zdenko Rejec

Vhod v Malo Boko

Zelo močan prepih, ki je mejil na vihar, je bil zagotovilo, da se jama nadaljuje in ima gotovo višji izhod na Kaninskih podih.

V letih 1974 do 1976 smo opravili več kot 40 akcij v Malo Boko in šele leta 1979 sta Ilijada Kocič in Andrej Fratnik premagala Bučalnik. Skoraj gola sta premagala vse njegove ožine in na drugi strani odkrila 15-metrski kamin, na vrhu katerega je iz odprtine pritekala močno sigotvorna voda. Preplezala sta nekaj metrov in pričvrstila vrv, za vse druge pa je bila ožina preozka. Tako so se raziskave zopet ustavile, celotna dolžina jame pa je bila 1400 metrov.

Foto: Zdenko Rejec

Kopalnica

Uradni podatki sistema Mala Boka – BC4

1. Sistem je nastal s povezavo jam Mala Boka, katastrska številka 3200, in BC4, katastrska številka 8694.
2. Skupna višinska razlika vhodov glavnega poligona sistema Male Boke: 1297 m.
3. Skupna višinska razlika glavnega poligona sistema Male Boke: 1319 m.
4. Skupna dolžina glavnega poligona sistema Male Boke: 4997 m.
5. Skupna dolžina vseh izmerjenih delov sistema Male Boke do 8. 1. 2006 je 8168 m (konec novembra je neuradno daljša za 135 m).

Podatki so povzeti po izračunih programa Cavern v sklopu Survexa, v katerem je obdelan in izrisan poligon celotnega sistema.

V obdobju od 1981 do 1982 velja omeniti poizkus poljskih jamarjev, ki jim je z našo plastično alkaten cevjo uspelo izprazniti oba sifona pod Bučalnikom. Dosegli so isto točko kot Andrej in Ilijada, le po drugi poti.

Leta so minevala, jama pa je čakala nove raziskovalce. Medtem je voda prenašala plastično alkaten cev iz jame proti izhodu. Dokončno jo je zagozdila nekje pod Plitvice. Ta »tehnični spomenik« nas spominja na čase, ko je delovala ekipa tolminskih jamarjev: Zoran, Tenc, Brane, Fonzi, Kletnik, Fratnik, Ilijada, Pečnik, Kos …

V osemdesetih letih so raziskave Male Boke za nekaj časa zastale. Na Tolminskem Migovcu smo našli brezno M 16, ki nam je vzelo silno veliko energije, na Kaninu smo sodelovali pri sistematičnem meddruštvenem raziskovanju Kaninskih podov v bližini koče Petra Skalarja, sodelovali smo pri raziskavah Črnelskega brezna na Rombonskih podih, kjer smo 1988 kot prvi slovenski jamarji na slovenskem ozemlju premagali magično mejo –1000 metrov.

Novo osvajanje Bučalnika in raziskave do višine +300 m

Šele leta 1989 smo se spet intenzivneje lotili raziskav Male Boke. Simon Gabršček in Dejan Ristić - Rile sta trdno sklenila priti skozi ožino Bučalnik. Tudi Andrej je podprl zamisel in obljubil, da bo prispeval kak »čiket« za razširitev Bučalnika. Ekipa mladih članov Jamarske sekcije PD Tolmin je tako začela s skoraj vsakotedenskimi akcijami v jami.

Mišu je prvemu uspelo premagati Bučalnik. Treba je bilo še nadaljnji dve leti dela, da smo ožino za silo razširili. Kopanja so bila dolgotrajna, naporna in so prinesla le malo uspeha.

Končno so sledili prvi sigasti kamini, ki so nam pokazali nadaljevanje jame. Izdelali smo dolge profilne kline in jih zabijali v sigo. Močan prepih je bil dokaz, da se jama še ne bo tako hitro končala. Veselje je bilo nepopisno. Prvi del smo imenovali Stopnice, zatem pa se je rov začel cepiti v stranska nadaljevanja.

Jama je postajala vedno bolj zanimiva. Raziskovali smo le v smeri prepiha. Za Stopnicami so sledila krajša brezna, nato kamini ter rovi, ki so bili prepleteni med seboj kot sir. Opaziti je bilo, da so bili ti rovi včasih pod vodo. Z vsakim korakom smo čutili, da nekje pod nami teče glavni tok vode. Rov se je počasi vzpenjal in naenkrat smo se znašli pred breznom, iz katerega je grozljivo šumela voda. Rov smo poimenovali po Sv. Luciji (staro ime za Most na Soči), del rova pa Štacion.

Spustili smo se v brezno, vendar napredovanje po vodi ni bilo mogoče. Kmalu smo odkrili nov, obhodni rov in ga poimenovali Šenfidni rov. Dolg je okrog 70 metrov, zelo nizek in po njem se je mogoče le plaziti. Ko smo prišli do prvega brezna, smo se spustili 10 metrov

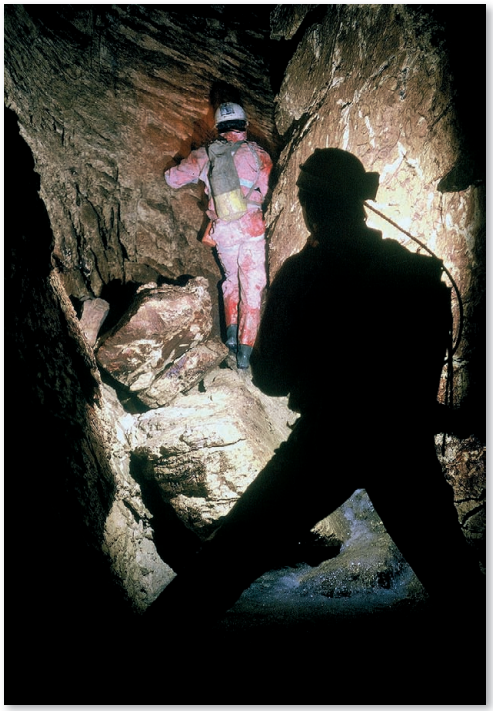


Foto: Dejan Ristič

Kanjon Akob 1

Foto: Dejan Ristič

Bučalnik

Foto: Dejan Ristič

Stopnice

Foto: Dejan Ristič

Štorklja

Foto: Dejan Ristič

Kanjon Akob 2

in pričakal nas je meander z glavno vodo. Kako lep občutek je bil spust k vodi!

Melodiji šumenja vode se kar nekaj časa nismo mogli izogniti, saj nas je spremljala še daleč naprej. Okrog 20 litrov/s silno čiste in bistre vode je pritekalo nekje iz Kaninskega pogorja in odtekalo naprej, nekam v neznano smer. V zanosu novega odkritja smo meander poimenovali kanjon Akob (nazaj prebrano Boka). Kanjon leži kar pet ur hoda od vhoda v jamo. Širok je od 20 cm pa do nekaj metrov, povprečno pa je širina okrog pol metra. Dolg je približno 600 metrov, na nekaterih krajih pa so zagozdene skale. Kanjon je zelo visok, le ponekod se vidi 30 metrov in več navzgor. Plezanje tik nad vodno gladino je posebno doživetje. Ob prvem stiku s kanjonom smo po njem kar tekli, saj mu ni bilo videti konca.

Prvi del kanjona Akob se konča z dvorano, posvečeno Zorku Jelinčiču. Zorko je bil član Planinskega kluba Krpelj, ki je s svojimi klubskimi prijatelji že leta 1924 raziskoval jame na Tolminskem. Krpljevci so obiskali tudi Kaninsko pogorje in že takrat opazili, da je celotno pogorje prepleteno s težko dostopnimi brezni. Jelinčičeva dvorana je verjetno ena izmed najprostornejših delov v sami jami. Ko smo pozneje splezali nad dvorano, smo odkrili nov rov Čokoladnega preliva, dolg okrog 100 metrov, ki se konča z ožinami. Že takoj na začetku rova smo prišli pod najmanj 50 metrov visok kamin, pod katerim smo dobili kosti polha, kar nakazuje na povezavo s površjem.

Pot naprej se je začenjala na koncu Jelinčičeve dvorane v drug, bolj strmi del kanjona. Skalne stopnje so bile višje, več je bilo plezanja, okrog nas pa je bilo vse polno fosilov srčastih školjk. Na koncu kanjona nam je pot zapiral 3 metre visok slap in nad njim sifon. Nadaljevanje pa smo prav kmalu našli na desni strani, tik pred slapom. Odprl se nam je nov meander z minimalno količino tekoče vode. Oglušujoče bobnenje vode je prenehalo in v tišini smo opremili tri krajše stopnje z vrvmi. Hitro smo napredovali in prišli pod večji kamin, iz katerega je kapljala voda. Malo naprej smo se prerinili še skozi manjši podor v širši rov in zopet naleteli na presenečenje. Dobili smo novo okostje manjšega netopirja in rov poimenovali Rov mrtvaške glavice.

Foto: Dejan Ristič

Rov treh maškar

Od tu naprej se jama razširi v več rovov. Na mirnem kraju, kjer ni prepiha, smo postavili bivak iz aluminijastih folij. Bivak je približno 300 metrov više od vhoda, do njega pa smo potrebovali 7 ur napornega hoda. Jama je postala dolga, članstvo, sposobno raziskovanja, pa se je skrčilo na nekaj ljudi. Začeli smo razmišljati o drugačnem pristopu k nadaljnjemu raziskovanju. Dogovorili smo se za iskanje sponzorjev in za organizacijo vseslovenske jamarske odprave.

Foto: Dejan Ristič

Bivak

Od bivaka do Vilinske galerije in Kamina brez meja do višine +650 m

Zaradi nevarnosti visokih voda v jami je postalo raziskovanje varno le v zimskem času, in sicer med novembrom in februarjem. Tako smo opravili nekaj akcij v okolici bivaka in odkrili nove sifone. Nad bivakom smo sledili prepihu. Preplezali smo ožji kamin in prečkali brezno ter se znašli pred rovom večjih dimenzij z močnim prepihom. Ker je akcija potekala na pustno soboto, smo rov poimenovali Rov treh maškar. Visok je 5 metrov in je v bistvu suha galerija, tu in tam pokrita z ilovico, po dnu pa ponekod ležijo

Foto: Dejan Ristič

Prečka smrti

Foto: Dejan Ristič

Vilenska galerija

skale. Edini kraj, na katerem je pritrjena vrv, je pri prečenju 50-metrskega brezna, pod katerim se sliši glavni tok vode. Konec rova Treh maškar je bil kar naenkrat prekinjen s kaminom in breznom. Kot je bil že Bučalnik velika ovira in s tem mejnik prvega dela jame, je zdaj prav ta del ponujal podobno zgodbo. Poglavitno težavo je predstavljala nenadna izguba prepiha, ki smo mu prej lahko sledili po celotni jami. V kaminu pri Prečki smrti je izginjal v neznano. Pregledali smo številne rove, brezna in kamine in se žal brez uspeha vračali v bivak. V bivaku pa je Yeti, najstarejši udeleženec, vedno poskrbel za dobro razpoloženje in moralo z najaktualnejšimi vici.

Da bi razrešili uganko o prepihu in odkrili višji vhod v Malo Boko, so zunaj potekali terenski ogledi na področjih Kope, Ruše, Skednjih in Kaninu. Ob tem smo širili tudi ozke prehode v jami in ob pomoči JRS leta 1996 prebili sifon pod Bučalnikom. Zaradi preoblikovanja rova se je tu na žalost izgubilo bučanje vetra, toda raziskovanje je postalo lažje in varnejše. Delček prvotnega zvoka pa je kljub temu ohranjen nekoliko više v Ljubezenski ožini.

Pri iskanju prepiha izstopajo predvsem nekateri tvegani poizkusi plezanja Milana in Andreja. Andrej je po svoji stari metodi premagovanja kaminov vrgel vrv do bližnjega roglja in ko se je obesila, je začel plezati. Posnemanja, normalno, ne priporočamo ...

Za razrešitev nekaterih ključnih ugank smo leta 1998 organizirali vseslovensko odpravo v Malo Boko. Hkrati naj bi z njo izvedli tudi potop v sifonu slapu (velike) Boke, ki naj bi ga opravil potapljač Tomo Vrhovec. Zaradi preobilnega deževja je vse skupaj odpadlo in odpravo smo končali med prijaznimi nasmehi natakaric v gostilni na Žagi.

Leta 2001 smo na pobudo koprskih jamarjev in Mirana Zobca iz Boljunca povabili k sodelovanju jamarje iz Brescie (Italija). Italijani so dobro poznali Kanin predvsem po Vrtiglavici in so bili nad povabilom zelo navdušeni. Omeniti moramo vodilnega plezalca Mattea Rivadossia - Pota, ki mu je s plezalnimi vragolijami uspelo zanihati pod Prečko smrti v takrat še neznan rov. Prav tista podoba luknje, ki se nam je zdela najmanj perspektivna, je bila tako iskano in pravo nadaljevanje jame. Z velikim navdušenjem se je začel nov rov Tora Bora, ki je v bistvu nadaljevanje rova Treh maškar. Oba rova sta podobnih dimenzij in prava smer prepiha nas je pripeljala še globlje v masiv.

Zatem smo prečkali manjše brezno in prišli do potočka, ki je prihajal iz neznanega meandra. Ta se je vse bolj dvigoval in se kasneje razširil v strmi blatni rov. Dve kratki in poševni 10-metrski stopnji sta nas pripeljali v zanimiv Milenijski rov s povsem črnimi stenami. Hodili smo po predirajočem in izsušenem blatu in že drugič v jami odkrili okostje poginulega netopirja. Rile ga je varno shranil in pozneje prinesel iz jame. Tu smo presegli mejo +500 metrov. Z osvojeno višino se je večala tudi naša utrujenost in komaj smo čakali vrnitve v bivak. Med počitkom v hladnem in vlažnem bivaku smo razmišljali tudi o drugem, višjem bivaku, ki bi nam olajšal nadaljnje raziskave. Prav hladen bivak je bil najpogostejši vzrok, da smo v pogovor vpletali smeh in želje po toplem – po topli hrani, po vročem čaju, po toplem ženskem telesu ...

Nov naskok v Mileniumu nas je pripeljal navpično v meander, za njim pa se je razcepil v dva rova. Najprej smo sledili glavnemu prepihu, preplezali še dve kratki stopnji in se znašli pred velikanskim kaminom. Tudi tega je v dveh poizkusih preplezal Pota. Kamin je visok 100 metrov in se zapre s podornim skalovjem. V tem »Kaminu brez meja« smo z Milanom in Rokom preplezali še nekaj stopenj z minimalnimi možnostmi napredovanja, zato smo se odpravili še v drugi krak, ki pa se je začenjal z ožino. Roku se je uspelo preriniti skozi in povedal je, da se za ožino nadaljuje galerija. Ob odkritju nadaljevanja smo dobili dodatno motivacijo in že na naslednjih akcijah je Milan poskrbel za razširitev ožine, ki smo jo po njem imenovali MZL. Od tu naprej nas je jama le še bolj očarala. Široka fosilna galerija je odstopala od znane smeri proti severu, proti Kaninu. Obrnila se je proti izhodu in je s svojo obliko in drugačnostjo še vedno eden najlepših delov jame. Upravičeno je dobila ime Vilinska galerija. Dolga je približno 600 metrov in se konča s kaminom. Na vrhu kamina je Milana ustavila ožina, za njo pa ostajajo možnosti za nadaljevanje jame.

Februarja 2002 smo prav v tej galeriji doživeli potresni sunek.

Na tem mestu se je končalo odkrivanje jame od spodaj navzgor. Presegli smo višino 650 metrov od vhoda v jamo, jama je postala zelo dolga, pravi prepih pa je zopet izginil nekam po svoje. Dnevi in meseci so minevali in vedno bolj se nam je v spanju prikazovala jama od zgoraj navzdol z izredno ozkimi prehodi ...

Sledile so nadaljnje raziskave površja na zahodnem robu Gozdeca in v dolini nad planino Babanj, saj poteka Vilinska galerija v smeri te planine. Dobili smo sicer dva obetavna vhoda, vendar sta se obe brezni končali z neprehodnimi ožinami.

Jama BC4

Poljski jamarji Sekcja Taternictwa Jaskiniowego KW iz Krakova so tri leta raziskovali na področju Belega Čela v bližini stare koče Petra Skalarja. Po naključju smo iz poljske jamarske revije izvedeli, da so v breznu, ki so ga poimenovali BC4 (ne pa v Poljski ali Polski jami, kot jo nekateri napačno imenujejo), prišli do globine 600 metrov. Poljaki so na globini 50 metrov prvi meander imenovali »Meander k Mali Boki«, torej

Foto: Mihael Rukše

Vhod v BC4

Foto: Mihael Rukše

Pod vhodom BC4

so predvidevali, da brezno vodi k Mali Boki. Tako kot poljski jamarji smo tudi mi predvidevali, da je tu možna povezava z Malo Boko. Ker nismo imeli stika s poljskimi raziskovalci, smo vhod našli ob pomoči koordinat. Pod imenom BC4 je bilo brezno tudi registrirano v Katastru jam.

Povezava

Brezno je bilo polno zelo težko prehodnih ožin, zato smo opravili tri akcije novembra in v začetku decembra, da smo jamo naredili kolikor toliko prehodno. V jami si sledijo manjša brezna, ki ne dajejo slutiti večjih prostorov, delujejo kot nekakšen stranski vhod v sistem. Šele na globini 400 metrov pridemo do 200-metrske serije brezen, ki se končajo na globini 600 metrov v blatni ožini Nutela Killer, v kateri so se ustavili tudi poljski jamarji. To je hkrati ključno mesto jame. Kdor ne bi mogel skozi ožino, ki te s svojim blatom prilepi nase, bi se moral vrniti nazaj proti zgornjemu vhodu v visokogorje, kjer je v zimskem času potrebna primerna alpinistična oprema, popolnoma drugačna od jamarske.

Skozi ožino smo se prebili v sodelovanju z italijanskimi jamarji jamarskega kluba GGB iz Brescie. Od tu naprej je še serija blatnih brezen in galerija, za njimi pa že povezava z Malo Boko. Rovi se priključijo Milenijski galeriji, več kot 100 m niže od točke, kjer smo končali raziskave v Mali Boki.

Prvo prečenje

Tako sta bili jami povezani, izvesti je bilo treba samo še prvo prečenje celotne jame. To smo opravili 17. in 18. decembra 2005 v sestavi Jure Andjelić - Yeti, Rok Stopar, Samo Cuder, Andrej Fratnik ter italijanski jamarji iz Brescie, Frizi, Robi, Giacomo in Marco. V snežnem metežu smo na nadmorski višini 1730 m ob 13. uri vstopili v jamo. Razdelili smo se v tri skupine. Dve sta izmerili manjkajoče dele, dva jamarja pa sta poskušala nekoliko razširiti ožino. Ko smo bili vsi skozi ključno ožino, smo vedeli, da nam bo uspelo. Skrbeli so nas samo še vhodni deli Male Boke, kjer bi lahko zvišani vodostaj zaradi dežja pred desetimi dnevi zalil rove, vendar nas zaradi zimskih razmer ni bilo strah, da bi bila pot iz jame zaprta. Tako smo uživali ob prečenju brezen, nad katerimi se odpirajo kamini proti novim možnim vhodom na površju, spodaj pa so aktivni vodni meandri, ki oblikujejo razvejen sistem. Ta se nadaljuje naprej proti severozahodu pod mogočni masiv Kaninskih podov in čaka na raziskovalce, ki bodo jamo še podaljšali. V improviziranem bivaku smo si privoščili uro počitka in topel napitek in se ob 7. uri zjutraj odpravili proti izhodu. Ob 15. uri v nedeljo smo po 25 urah prišli na površje skozi vhod v Malo Boko, pri mostu čez Boko, 1300 metrov niže.

Foto: Mihael Rukše

Udeleženci tretjega prečenja sistema

Nastanek sistema

Za nastanek povezave sta bila odločilna dva ločena jamska sistema. Prvi je vertikalni in stopnjast del vadozne cone, ki mu pripada brezno BC4. Drugi, horizontalni in vodni del, v katerem je nastala Mala Boka, pa je značilen za freatično cono. Ob združitvi obeh delov ob idealnih pogojih na globokem krasu je nastal sistem, globok 1319 metrov. Brezno BC4 je verjetno mlajšega nastanka. Izoblikovano je bilo v času delovanja pleistocenskega ledenika na območju Gozdeca. Ledenik je odvajal vode v ugodne površinske špranje zgornjetriasnega apnenca in izdolbena so bila tipična stopnjasta brezna z ozkimi meandri. Globlje so zaradi pritokov dodatne vode širša brezna, tem pa sledimo do globine okrog 900 metrov. Prva raziskovalna ekipa je približno na tej višini naletela na odcep, ki jih je vodil do neznanega vodnega toka. Rov se je končal s 30 metrov visokim in še nepreplezanim slapom ter prepihom. Možnosti za glavno nadaljevanje jame so tu velike in sklepamo, da je to zaenkrat najvišji prehod h glavnemu vodnemu toku. Prav sledenje temu toku je nedvomno osrednja hidrološka uganka v Mali Boki.

O skrivnostnem dogajanju narave so nam veliko razkrili tudi lokalni prelomi smeri (SZ–JV) v Kaninskem pogorju. Na površju so bili odločilni za nastanek Skednjev, v podzemlju pa so verjetno pogojevali ločenost med Malo Boko, slapom Boko in Gljunom. To pa posledično nakazuje na možnost, da prihaja večina vode z italijanske strani Kanina.

V najvišjih delih Male Boke naletimo na suhe neaktivne etaže. Ena izmed njih je 600 metrov dolga Vilinska galerija. Posebnost in dokaz, da je galerija starejšega nastanka, je njena smer, ki se obrne proti jugu in ne v masiv kot večina jame. Galerija se je izoblikovala med dviganjem v drugačni geološki preteklosti. Zanimive so črne stene galerije, na katerih so črvaste in okrogle tvorbe kot posledica upadle vode v preteklosti. Na prav tako zanimive ilovnate piramide, erodirane zaradi kapljajoče vode, naletimo v suhih galerijah Tore Bore.

Dobrih 100 metrov pod galerijo Tore Bore teče glavni vodni tok. Od tu proti izhodu poteka jama precej horizontalno. V kanjonu Akob sledi-

Foto: Dejan Ristič

Mesto povezave Male Boke z BC4

mo glavnemu vodnemu toku na dolomitni podlagi. Po stenah kanjona je silno veliko fosilov školjk iz rodu Megalodontide, kar dokazuje prisotnost dachsteinskega apnenca. V najnižjih in najožjih delih jame so zaradi pritiskov vode nastali eforacijski rov in zanj značilne morfološke oblike, kot so fasete, erozijski lonci ...

Na koncu vhodnih delov Male Boke (Tolminska korita) glavna voda izginja v neznano. Predvidevamo povezavo s Suhim potokom, ki izvira blizu Živikarjeve gostilne. Običajno suhi vhodni deli so ob deževju velika nevarnost za raziskovalce zaradi slapov in sifonov. K temu pripomore tudi nekaj vode, ki se pretaka iz Avtoprevoznega rova k Bučalniku. Vode je ob sušnem obdobju le okrog 0,2 litra/s in je močno sigotvorna. To lahko pripišemo temu, da poteka Avtoprevozni rov pod poraščenim hribom Kopa (1439 m). V tem rovu so nastali zelo lepi cevasti kapniki, dolgi do 20 cm, ki so nenavadni za te predele. Na kapnike naletimo tudi v kaminih Stopnic. Posebni so zaradi svoje ukrivljenosti zaradi močnega prepiha, ki je poglavitna posebnost jame. Glede na zunanjo temperaturo se smer prepiha menja. Prepihu sledimo skozi ves sistem in je ključnega pomena pri raziskavah novih delov. V nekaterih ožinah je tolikšen, da ustvarja posebno močan zvok (Bučalnik, preden je bil prebit rov Karavanke).

V prihodnje bi bilo treba raziskati še številne nejasnosti okrog znanstvenega preučevanja jame. Naj omenimo, da od leta 2005 Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU ugotavlja stopnjo korozije in transportne značilnosti vodnega toka v jami Mala Boka.

Za konec

Jamo BC4 so sicer odkrili Poljaki, toda pomemben je celoten sistem. V vseh letih raziskovanja je bilo opravljenih več kot 200 obiskov jame. Izmerjeno je bilo 8 km rovov. Premagane so bile vse tehnične, logistične, motivacijske in druge ovire, ki so se pojavile med raziskovanjem. Svet se kljub odkritju povezave Male Boke v sistem ni podrl. Življenje tako teče naprej, a jama je postala del nas. Poznali smo vsak njen kamen, dihali njeno sapo in pili njen sok.

Mala Boka je kot nekakšna hrbtenica, na katero se bodo povezovala brezna s površja. Prva pot je že bila odkrita s povezavo brezna BC4. Treba bo tudi razmisliti o režimu obiskov v jami, saj je sistem Mala Boka – BC4 idealen za jamski treking. Veliko število obiskovalcev v sistemu pa posledično pomeni večje onesnaževanje jame in večjo možnost nesreč.

Morda je čar jamarstva prav paradoks, ki se nam je dogajal na dolgih raziskovanjih sistema, ko smo hoteli čim prej iz jame na sonce, na svetlo ... Zunaj, v vsakdanjem življenju, pa smo goreče sanjali o novih temnih rovih Male Boke.

Tudi za naše naslednike ostaja še veliko nepreplezanih kaminov, ožin in sifonov. Vsem, ki bodo še raziskovali v Mali Boki, bo jama ponudila nekaj novega, neodkritega, nova čudesa.

S tem raziskave nikakor še niso končane, saj so drugi vhodi na Kaninskih podih krepko nad 2000 metri nadmorske višine in kličejo jamarje, naj preidejo od besed k dejanjem ter presežejo rekord jame z dvema vhodoma, ki ga ima sistem Lamprechtsofen v Avstriji s 1632 metri. Tako imamo zdaj v Sloveniji 6 jam globljih od 1000 m. To so Čehi 2 (1502 metrov), Črnelsko brezno (1241 metrov), Vandima (1182 metrov), Molička peč (1135 metrov), Renejevo brezno (1175 metrov) in Sistem Mala Boka – BC4 (1319 metrov).

Dejan Ristić, Andrej Fratnik in Zdenko Rejec
JS PD Tolmin

Jamarji – raziskovalci Male Boke

V tridesetih letih raziskovanja je jamarjem z vizijo povezave najvišjih vhodov jam na Kaninskih podih z jamskim sistemom v dolini uspelo uresničiti sanje. Za odkritje jame Mala Boka kot nadaljevanja iz Golobje jame imajo poglavitno zaslugo ustanovitelji jamarske sekcije, »stara garda«, kot so Alfonz Fiskione, Zoran Lesjak, Stanko Breška, Andrej Rutar, Andrej Kenda, Iliada Kocič, Brane Bratuž in drugi. Nato je prevzela delo naslednja generacija raziskovalcev.

Najprej moramo predstaviti najvztrajnejšega člana, Andreja Fratnika. Akcij se je udeleževal od vsega začetka in bil v skupini prvih, ki so prečkali celotni sistem. Andrej je namesto kakšnega klina ali kosa vrvi raje v transportko vtaknil svojo flavto in nam ob počitkih v jami igral stare uspešnice. Na začetku sta bila zelo zagnana brata Mišo in Simon Gabršček, s katerima so se začele prve akcije leta 1989. Zdenko Rejec - Zec je skrbel za meritve in brez njega ne bi bilo načrta jame. Vodilni raziskovalec in organizator akcij pa je bil gotovo Dejan Ristić - Rile. Brez njegove ustrezne organizacije in priprav bi marsikatera akcija odpadla, preden bi se sploh začela. Pri raziskovanju pa so pomagali tudi vsi drugi člani jamarske sekcije PD Tolmin: Tadej, Stane, Zoran ...

Zaradi težavnosti jame smo k sodelovanju pritegnili tudi jamarje iz drugih klubov. Najprej moramo omeniti Milana Podpečana, poklicnega rudarja iz Velenja, ki je ob službenih obveznosti v rudniku še v prostem času najraje hodil v jame. Brez njega bi Mala Boka ne bila tako hitro in uspešno raziskana, saj je na vsaki akciji delal kar za dva jamarja. Njegova zanesljivost in moč sta nam vedno dajali občutek varnosti, ki si jo v jami še kako potreboval. Prav njemu pa se je pripetila edina resna nesreča med raziskovanji. Na eni izmed akcij je nesrečno padel 7 metrov globoko, si izvil nogo in sam, brez tuje pomoči, prišel na površje.

Foto: Mihael Rukše

Raziskovalci Male Boke v Bivaku

Najstarejši na raziskovanjih je bil Jurij Andjelić - Yeti, ki je vedno premogel obilo mladostne in pozitivne energije. Veliko sta k uspehu pripomogla tudi Rok Stopar in Matjaž Žetko iz Kopra. Predvsem Rok je bil nepogrešljiv pri vseh zadnjih akcijah. Akcij sta se udeleževala tudi Borut Stepančič - Stipe iz Kopra in Miran Zobec iz Boljunca.

Omeniti moramo tudi nesporazum z nekaterimi ljubljanskimi jamarji. Tolminci namreč nismo hoteli, da bi kar dva kluba hkrati raziskovala jamo. Pozneje so se nam kot gostje pri raziskovanju pridružili člani iz JK Speleos-Siga Velenje in JDD Koper. Prijateljsko sodelovanje nas je povezalo v dobro ekipo in po vsaki akciji smo komaj čakali, da se zopet skupaj podamo med mokre stene Male Boke.

Foto: Matteo Rivadossi

Po uspešni akciji

Nekateri drugi sodelujoči, ki so bili na posameznih akcijah, pa so bili: Bogomir Remškar iz JD DR Ajdovščina, Iztok Bezjak, Boris Šajtegelj iz JK Speleos-Siga Velenje, Igor Nose iz JK Novo mesto, Stanislav Glažar - Sten iz DZRJ LČ Postojna, Igor Potočnik iz DZRJ Kranj, Janko Brajnik iz JDD Koper, Dorotea Verša, Matjaž Pogačnik, Gregor Pintar, Franci Gabrovšek, Lanko Marušič, Mitja, Matija, Martina, Bojana in Kadi iz DZRJ Ljubljana, Bojan Stanek iz JK Idrija in Andrej Hudnik iz JD Logatec. Verjetno pa smo tudi koga izpustili – nenamerno. Pri raziskovanjih je pomagala tudi jamarska ekipa GG Brescia iz Italije, z Matteom Rivadossijem na čelu. O Matteu bi lahko napisali veliko, pa bomo ostali le pri njegovih besedah, da smo jamarji »amici di merda«.

Bela griža 1

Foto: Marko Matičič

Jamarsko društvo Danilo Remškar Ajdovščina je v petih letih na Trnovskem gozdu registriralo več kot 50 brezen, le nekaj jih je bilo globljih od 100 m. Šele po petih letih raziskovanja so leta 2002 našli obetavno brezno severno nad vasjo Otlica. Poimenovali so ga Bela griža 1.

Trnovski gozd in jame

Trnovski gozd je visoka kraška planota, del severozahodnih Dinaridov. Dviguje se od 600 pa do 1495 metrov nadmorske višine, njegov največji del pa leži med 800 in 1200 metri. Najvišji vrh planote je Mali Golak, sama površina pa meri okrog 120 km^2. Večji izviri, ki odvajajo vodo s planote, so Mrzlek, Lijak, Podroteja in Hubelj. Tektonski prelomi so botrovali nastanku številnih brezen in do leta 2004 je bilo na tem področju registriranih več kot 160 jam. Predvidevamo, da jih je vsaj še enkrat toliko neraziskanih oziroma neregistriranih. Globinski potencial Trnovskega gozda je ponekod več kot 1000 m.

Jame na Trnovskem gozdu so raziskovali že v 19. stoletju predvsem zaradi iskanja ledu. V času prve svetovne vojne je zahodni del raziskoval Pavel Kunaver pod okriljem avstroogrske vojske. Iskali so vodo in jame, primerne za bivanje. Po prvi svetovni vojni so približno 25 jam raziskali italijanski jamarji, pri tem pa so jim pomagali številni domačini. Po drugi svetovni vojni so tu raziskovali jamarji z Inštituta za raziskovanje krasa, Logatca, Ljubljane, Tolmina in Idrije. Lahko pa rečem, da sistematičnih raziskav obsežnega področja ni bilo.

Ajdovski jamarji so se že takoj po ustanovitvi jamarske sekcije začeli zanimati za to področje. Vendar je bilo zaradi pomanjkanja opreme in znanja delo nesistematično. Predvsem smo raziskovali jame, ki so nam jih pokazali domačini. Šele po letu 1997 smo začeli načrtno iskati nove jame. Gosta mreža gozdnih poti omogoča dokaj enostavno raziskovanje. Jamarsko društvo Danilo Remškar Ajdovščina je v petih letih na Trnovskem gozdu registriralo več kot 50 brezen, vendar se je večina brezen po nekaj deset metrih končala v podornem grušču ali ledu. Le nekaj brezen je bilo globljih od 100 m. Šele po petih letih raziskovanja smo leta 2002 našli obetavno brezno severno nad vasjo Otlica. Poimenovali smo ga Bela griža 1, saj pravijo domačini področju, na katerem je ta jama, Bela griža, ena pa zato, ker smo v neposredni bližini našli še več brezen.

Opis brezna

Vhod v brezno je na jugozahodnem pobočju precej globoke vrtače oziroma dola. Pobočje je strmo in poraslo z redkim listnatim drevjem. Vhod je meter široka in 5 metrov visoka razpoka v pobočju, ki se poševno pod kotom 30 ° spušča proti jugu za 9 m. V vhodnem breznu je zagozdena skala, pri kateri se prepih lepo čuti. Pod njo se odpre 70 metrov globoko brezno. Z dna tega brezna vodi ozek prehod v sosednjo dvorano, tam pa se med skalami stlačimo v meander. V tem ozkem in visokem rovu se nato prek večjih stopenj in ožin spustimo do brezna Prva gajba. Ta se nekje na polovici zoži in nekaj metrov niže spet razširi. Voda na dnu stopnje teče v preozek rov, zato se dvignemo po rovu navzgor, kjer je na koncu meandra razširjeni del. Skozi ta del se spustimo v 21 metrov globoko brezno in nato po meandru nadaljujemo prek dveh stopenj (4 metre in 34 metrov) do 160 metrov globokega brezna Trst je naš. Na njegovem dnu se odpre velika ovalna dvorana s premerom 65 × 50 metrov. Dno pokrivajo veliki skalnati bloki, njen najgloblji del pa je na globini 347 metrov. V dvorano pada s stene in stropa nekaj manjših slapov, jama pa se nadaljuje z breznom, kateremu sledi rov z vodo in nato dve zaporedni brezni. Tu smo na globini 400 metrov naleteli na podor. Skozenj smo se prebili do dveh novih brezen in tam spet prišli do vode, ki pada v slapu v novo brezno. Zatem se jama razdeli na vodni in suhi del, zato smo razcep poimenovali Križišče. V suhem delu si sledijo štiri brezna (32, 10 in 90 metrov), v katerih smo v naslednjih treh akcijah dosegli globino 589 metrov. Niz brezen smo poimenovali Cunami. Tu je stena zgrajena iz breče, dno brezna pa se izgublja v podoru. Skozi luknjo v podoru smo se prebili do novega brezna in tam dosegli globino 615 metrov. Tu voda izgine v ozko razpoko, vendar bi se nekaj metrov nad dnom dalo z nekaj dela izsiliti še kak meter nadaljevanja.

V vodnem delu se spustimo v brezno globine 15 metrov. Sledi mu zelo ozek, 30 metrov dolg meander Krvava Griža, ta pa se prevesi v 230 metrov globoko vertikalo Paradano Cau lečastega prereza. Na dnu se med bloki odpira več nadaljevanj. V jugozahodnem delu, imenovanem Kurja čevca, se po nizu treh brezen (8, 42 in

Ime: Bela griža 1; **Kat. št.:** 7937; **Nadmorska višina:** 1214 m; **Dolžina:** 2086 m; **Višinska razlika:** 884 m

Foto: Robert Rehar

Tolmun s slapom na globini 400 m

Foto: Robert Rehar

Vhod v Paradano cau na globini 450 m

35 metrov) znajdemo pred ozko blatno razpoko. Tam gotovo ni nadaljevanja.

V severnem delu brezna voda pada v naslednjo stopnjo, kamor lahko pridemo tudi skozi ozek prehod pod vzhodno steno. Sledi 40-metrska stopnja Jota. Z dna Jote je med bloki vhod v rov z vodo, ta pa nato pade v 10 metrov globoko brezno. Voda odteka skozi zelo ozek rov, za ožino pa se jama razcepi. Zgornja ozka blatna razpoka se zoži do neprehodnosti.

V spodnjem vodnem kraku si sledita še dve ožini, nato pa pridemo do 100 metrov globokega brezna, imenovanega Klopka za Zagora. Brezno je lečaste oblike, 7 × 3 metre, stene pa so čiste in sprane. Na globini 872 metrov opazimo 10 metrov vodotoka. Na zgornjem pritočnem delu je sifon majhnih dimenzij (1,5 × 0,5 metra), na odtočnem dela pa se pretaka v zablateno ožino proti severovzhodu. Zaradi ožine, ki jo je izredno težko razširiti, ne moremo oceniti, ali je spodaj sifon ali pa le tolmun.

V Klopki za Zagora na globini 815 metrov je okno, ki vodi v blaten rov, imenovan Blatnik. Ta je širok od 1,5 do 2 metra, višina pa se mu spreminja od 0,5 do 3 metrov. 27 metrov od vhoda v rov sledi še 51 metrov globoko stopnjasto brezno, nato pa se rov nekajkrat dvigne in spusti do luže, nad katero se odpira kamin, visok 10 metrov. Rov se znova zravna in razcepi. En krak se prevesi v brezno, drugi pa se konča s pritočnim sifonom. Brezno je za razliko od drugih delov Blatnika lepo in čisto. Za 13 metrov globokim breznom se jama nadaljuje s poševnim blatnim rovom, ki se kmalu konča s sifonom premera okrog 1,5 metra. Dna sifona se ne vidi, stene pa so na debelo obložene z blatom. To je v globini 884 metrov, torej na nadmorski višini 330 metrov.

Potek raziskav

Proti koncu februarja leta 2002 sem pregledoval teren nad Otlico in na področju Bela griža našel tri brezna. Zadnji izmed najdenih vhodov je obetal največ. Kamen je padel precej globoko, v brezno pa je vlekel tak prepih, da sem najprej pomislil na burjo. Šele ko sem splezal iz vhodnega dela brezna, sem videl, da vetra sploh ni. Močan prepih nam ni dal spati. Že slab teden dni pozneje smo se prvič spustili v brezno. Za 70 metrov globoko vhodno vertikalo smo raziskali ozek meander, ki pa se je na globini 80 metrov zožil do neprehodnosti. Na naslednji akciji, 8. marca, smo našli prehod v nižje dele, vendar se je na globini 90 metrov rov spet zožil. V treh akcijah smo meander v sredini razširili. Sredi maja sva z Markom Peljhanom nameravala nadaljevati širjenje, vendar sva si premislila in se spustila na dno meandra. Tu sva prišla do vode, nekaj metrov naprej pa se je slišal slap. Skozi zelo ozek prehod sva se nekako stlačila in v rovu zagledala okno. S kladivom sva okno razširila in se spustila v 7 metrov globoko brezno, ki se je nadaljevalo z meandrom. Na naslednji akciji 15. maja sva se po 30-metrskem breznu spustila do globine 127 metrov. Imenovala sva ga Prva gajba. Ime prihaja od običaja, da predsednik društva za vsakih novih 100 metrov globine »časti« zaboj piva (ta običaj je mena izumil legendarni Danilo Riznar – Lilo in se je pri nas izkazal za odlično motivacijsko metodo). Na žalost se je na dnu rov spet zožil na vsega 20 do 30 centimetrov, kamen pa je za ožino padel precej globoko, slišalo se je tudi slap. Trdno sva bila odločena, da bomo tudi to ožino prebili. V naslednjih devetih bolj ali manj uspešnih akcijah smo poskušali izsiliti prehod na dnu ob vodi. Prebili smo se okrog 10 metrov naprej, a je bil meander še vedno presneto ozek. Ožino smo zato poimenovali Anoreksija. Težave pa so se kar vrstile. Odpovedoval je vrtalnik, naslednjič so zatajili akumulatorji, nato je zapadlo še meter snega. V eni od zimskih akcij smo do jame potrebovali 4 ure in se pred vhodom kar obrnili zaradi preutrujenosti. Takrat se je Robert nameraval v jamo spustiti v neoprenu in ga ob vrnitvi sploh ni slekel. Kljub – 10 °C bi mu kmalu odpovedalo srce zaradi pregretosti. Volja je z vsako neuspelo akcijo kar kopnela.

Nove moči

Spomladi 2003 sva bila z Robertom v Katastru jam v Ljubljani in srečala Stojana Sancina iz JO SPD Trst. Povabila sva ga k raziskovanju Bele griže 1. Povabilo je takoj sprejel. Kar nekaj mesecev je preteklo, preden smo se časovno uskladili in izvedli skupno akcijo. Stojan Sancin in Claudio Bratos sta bila po prvi akciji 21. septembra 2003 navdušena. Prepih in meander je tudi njiju prepričal, da se jama mora nadaljevati, vendar pa nas je prehitela zima z obilico snega in delo smo prekinili. Šele maja 2004 smo nadaljevali širjenje. Na tretji akciji, 13. junija 2004, je Claudio po glasnem pogovoru z ožino napovedal prehod na naslednji akciji. Temu sem oporekal in že sva stavila pico in pijačo za vse udeležence akcije. Ker pa sem še vse stave v življenju izgubil, sem upal, da bom tudi to. Na naslednji akciji, 8. avgusta, smo se res prebili skozi ožino do širšega brezna. Pod njim se je meander nadaljeval do novega brezna. Prvič sem bil vesel, da sem stavo izgubil. Na naslednjih petih akcijah smo raziskali 160 metrov globoko stopnjo Trst je naš (TJN) in dvorano na njenem dnu. V začetku septembra smo dosegli dno TJN, kjer sva z Markom poskušala najti nadaljevanje. Po temeljitem pregledu je Marko našel vhod v 30-metrsko brezno, v katerem se je slišala voda. Na dnu se je rov nadaljeval do nove

Foto: Robert Rehar

Počitek v dvorani Trst je naš

Reševanje karbidovke na globini 750 m.

Foto: Robert Rehar

Foto: Robert Rehar

Opremljanje Cunamija

Raziskovalci

Pri raziskavah v breznu smo sodelovali Marko Peljhan, Robert Rehar, Bogomir Remškar, Mitja Benčina, Dušan Koren, Ivan Čuk, Bogdan Pregelj, Sandi Mislej, Igor Benko, Klemen Cigoj iz JDDR Ajdovščina, Sancin Stojan, Claudio Bratos iz JO SPD Trst, Rok Stopar iz JD Dimnice Koper, Dušan Tominc in Jurij Anđelič – Jeti iz DZRJ Ljubljana, Andrej Peca iz JD Sežana, Boris Šajtegel iz JKSS Velenje, David Ostanek iz DZRJ Luka Čeč Postojna, Mitja Mršek, Aleš Štrukelj – Klamfa, Marko Matičič iz JD Rakek.

stopnje in nato v novo brezno do globine 400 metrov, kjer nas je zaustavil podor. Ta del smo poimenovali Speleoholiki, saj smo spoznali kruto resnico, da nas je jamarstvo zasvojilo. Na akciji 19. septembra smo se prebili skozi podor in se po dveh breznih ustavili na globini 440 m nad novim breznom, v katero je padal slap. Ta del jame smo poimenovali Dvorana Mašinista v zahvalo Dušanu Tomincu, ki nam je pomagal pri transportu akumulatorjev. 3. decembra smo nadaljevali raziskave in prišli še okrog 50 metrov globlje. Na globini 450 metrov sta Robert in Marko sledila vodi, ki je izginila v meander. Skozenj se je uspelo stlačiti le Marku in znašel se je nad breznom, ki ga je ocenil na 50 metrov. Ob vračanju sta ugotovila, da je bila vrv v zadnjem breznu slabo napeljana, saj je nanju padal slap, Marko pa je bil že nevarno blizu podhladitve.

Sredi decembra smo raziskave raje nadaljevali po suhem delu in prišli do globine 494 metrov. Tam smo se ustavili nad breznom. Proti koncu leta smo izmerili jamo do globine 546 metrov, sredi aprila 2005 pa smo dosegli globino 589 metrov. Napredovanje je ovirala nezahtevna ožina, ki smo jo hoteli razširiti, vendar pa sem pred vrtanjem ugotovil, da sem pozabil povezovalni člen med akumulatorjem in vrtalnikom. Ob tem sem poslušal pridige o bilobilu, sklerozi in pripravi opreme pred akcijo, nato pa nas je rešil Robert s švicarskim nožem in malce iznajdljivosti. Prebili smo se skozi in za krajšo stopnjo se je odprlo brezno, globoko 20 metrov. Na dnu je voda odtekala v preozko razpoko, zato smo raziskave preusmerili v vodni del. Julija in avgusta smo raziskali ozek, 30 metrov dolg meander, imenovan Krvava Griža, skozi katerega je sicer prvi prilezel Marko že decembra 2004. Brezno za Krvavo Grižo je bilo po Markovih besedah globoko okrog 50 metrov, kako globoko je bilo v resnici, pa smo izvedeli šele po tretji akciji, ko sta Rok in Robert izmerila kar 230-metrsko stopnjo. Poimenovali smo ga Paradana Cau po Veliki ledeni jami v Paradani, ki nam je bila zgled in izziv in po pevcu Manu Chau, ki sva ga z Robertom poslušala tiste čase. Imena smo se domislili že dosti pred odkritjem, čakali smo le še, kdaj bo Bela griža 1 po globini prehitela Paradano.

Na dnu brezna se jama razdeli. Septembra smo raziskali suhi del, kjer smo po nizu dveh stopenj dosegli globino 795 metrov. Jama se je tu končala z ožino, dele pa smo poimenovali Kurja čevca. Na tej akciji sva Robertom obiskala jamo ob slabi vremenski napovedi, saj je bila v soboto napovedana vremenska fronta. V jamo sva šla zato v petek zvečer, iz nje pa sva prišla malo pred 9.00 zjutraj. V vhodnem breznu sva doživela tuš, saj se je nenadoma pojavil slap. Zunaj je namreč močno deževalo, raje pa nisva razmišljala, kaj bi bilo, če bi bila v jami malce dlje, kot sva se dejansko zadržala. Novembra sva na dnu Paradane Cau prekopala suh prehod v brezno, v katero pada voda. To kopaško akcijo si bo dobro zapomnil Robert. Med kopanjem se mu je pod nogami zrušilo nekaj velikih blokov, tisti trenutek pa mu je ugasnila še luč in že se mu je začel odvijati film življenja. Na srečo so se skale ustavile in Robert se je vrnil med žive. To ga je še dodatno motiviralo. Odmetal je še nekaj skal in pot naprej je bila odprta vse do manjšega brezna, kjer sva se ustavila. V naslednji akciji februarja 2006 je ekipa rakovških jamarjev uredila bivak na dnu Paradane Cau. Z Robertom sva se spustila v brezno, v katerem sva se zadnjič ustavila, po 10 metrih pa naju je zopet zaustavila ožina. Hitro sva jo razširila ter prišla po še dveh ožinah do brezna, v katerem nama je na globini 800 metrov zmanjkalo vrvi. Po 20 urah v jami smo prišli ven v snežnem metežu in kar pol ure sem potreboval, da sem se rešil iz zmrznjenega pasu. Nato je sledilo še enourno čakanje preostalih in dve uri gaženja skozi metež pri –15 °C. Nepozabno.

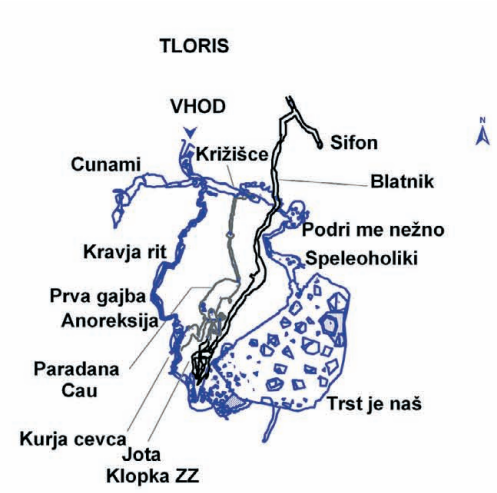
Težave na pohodu

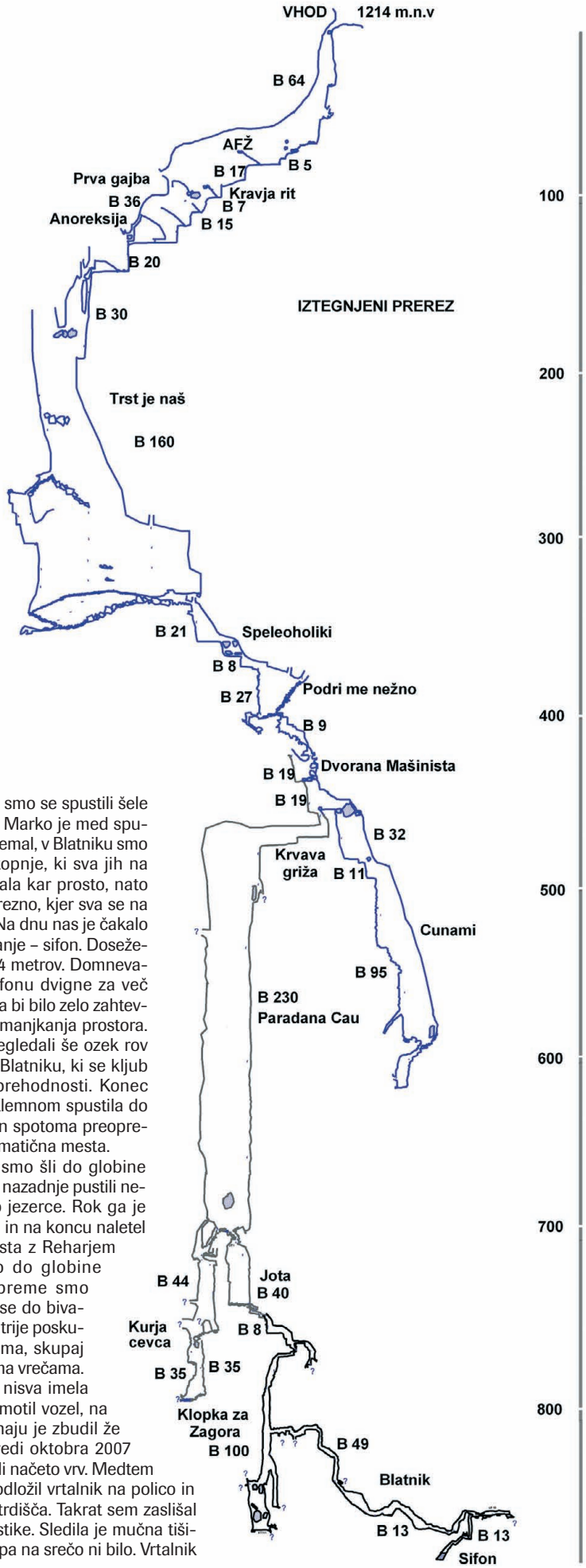
Šele maja je sneg skopnel in konec maja 2006 je sledila nova akcija. Pred jamo nas je čakalo neprijetno presenečenje. Človeška narava me je zopet razočarala. Vrvi, ki smo jih pozimi pustili pred jamo, ni bilo več. Na dnu Paradane Cau pa nas je čakalo še drugo neprijetno presenečenje. Šotor v bivaku je bil poln vode, tako da so naši načrti o spanju dobesedno splavali po vodi. Ožine, ki smo jih na prejšnji akcij pošteno prekleli, smo malce obdelali in se nato spustili do globine 830 metrov, a dna še vedno nismo dosegli. Šajtegel se je izkazal, ko je iz ožine, v kateri bi še David Copperfield odnehal, rešil karbidovko, ki jo je Mršek izgubil na prejšnji akciji. Na tej akciji sem imel oblečen kombinezon, ki mi ga je šivilja res lepo pokrpala. Na žalost pa lepota ni vse, saj mi je kombinezon od pasu navzdol razpadel. Šivilja je namesto najlonskega uporabila navaden sukanec, ki se je vlažen začel trgati.

Bela griža 1 (Trnovski gozd - Gora)

Jamarsko društvo Danilo Remškar Ajdovščina 2002 - 2007

v sodelovanju z:
JO SPD Trst
DZRJ Ljubljana
JD Dimnice Koper
KŠJK Speleos Šiga Velenje
DZRJ Luka Čeč Postojna
JD Rakek
JD Sežana





Šele konec junija smo brezno raziskali do globine 872 metrov in ga poimenovali Klopka za Zagora. Oprema je brezno zelo slabo prenašala. Na vrvni zavori se je že na drugi akciji pokazal vijak skozi kolesce, povprečno dve akciji pa je preživela tudi Kongova prsna prižema. Naslednjič, 12. julija 2006, sva z Robertom pregledala okno v sredini Klopke za Zagora. Po blatnih rovih in breznih sva dosegla globino 874 metrov, tam pa se je jama za manjšim kaminom nadaljevala z novim breznom. Vanj smo se spustili šele v začetku novembra. Marko je med spuščanjem tudi malo snemal, v Blatniku smo opremili nekatere stopnje, ki sva jih na zadnji akciji premagala kar prosto, nato pa je sledil spust v brezno, kjer sva se na zadnji akciji obrnila. Na dnu nas je čakalo pričakovano razočaranje – sifon. Dosežena je bila globina 884 metrov. Domnevamo, da se voda v sifonu dvigne za več metrov, potapljanje pa bi bilo zelo zahtevno zaradi blata in pomanjkanja prostora. Ob vračanju smo pregledali še ozek rov pod prvo vertikalo v Blatniku, ki se kljub prepihu zoži do neprehodnosti. Konec decembra sva se s Klemnom spustila do globine 360 metrov in spotoma preopremila nekatera problematična mesta.

Foto: Robert Rehar

Jama se konča s sifonom

Sredi maja 2007 smo šli do globine 860 metrov. Tam smo nazadnje pustili nepregledano pritočno jezerce. Rok ga je preplaval v neoprenu in na koncu naletel na sifon. Ob vrnitvi sta z Reharjem razopremila brezno do globine 770 metrov. Kup opreme smo spravili skozi ožine vse do bivaka, v katerem smo se trije poskušali naspati pod dvema, skupaj sestavljenima spalnima vrečama. Z Rokom s spanjem nisva imela težav, Reharja pa je motil vozel, na katerem je ležal, in naju je zbudil že ob 4.30. Na akciji sredi oktobra 2007 smo v Križišču sanirali načeto vrv. Medtem sem na dnu brezna odložil vrtalnik na polico in začel vleči vrv do pritrdišča. Takrat sem zaslišal zvok kotaleče se plastike. Sledila je mučna tišina, končnega treska pa na srečo ni bilo. Vrtalnik

Prihodnje raziskave

Raziskave v breznu še potekajo. Nadejamo se novih globinskih metrov in dolžinskih kilometrov. Globinski potencial jame je okrog 900 metrov, ob predpostavki, da voda odteka v Hubelj. Vprašaji so še na dnu Cunamija, največ upanja za nadaljevanje pa nam daje lepo okno na vrhu Paradane Cau. Zadnje leto so raziskave v breznu zastale, saj smo delo usmerili v jamo Dol ledenico, ki leži 250 metrov severneje in 150 metrov nižje od Bele griže 1. Upamo, da bomo jami povezali.

se je ustavil na polički tik pod robom brezna, pod katerim je bilo še 15 metrov, ki jih gotovo ne bi preživel. Kljub kotaljenju je še naprej deloval brezhibno. Sledil je spust do Kurjih čevc, kjer smo pregledali dve okni brez nadaljevanj, zato smo tudi ta del razopremili ter začeli podirati tudi bivak. Leta 2007 je bila to druga, skupno pa jubilejna 50. akcija.

Geološka, hidrološka in biološka opažanja

Vhodni deli jame so nastali v zgornjejurskih debeloplastovitih apnencih. Debelina plasti je ponekod 1 m in več. Zgornji del jame je nastal v prelomu smer 100/80. Vpad plasti je v smeri 198 in pod naklonom 30°.

Nekateri kamini in širše stopnje v meandru so nastali na mestih, kjer se sekajo glavni in manjši prelomi. Skozi ves gornji del jame se ponavlja isti vzorec: pod stopnjo voda uide v rov, ki je za človeka preozek, prehoden rov pa se nadaljuje v smeri vode, vendar se dviguje. Temu vzponu sledi stopnja, ki se nato spusti niže, kot je bilo dno zadnje stopnje. Taka oblika rova je nastala zato, ker se stopnja oziroma slap neprestano umika nazaj, hkrati pa si poglablja tudi dno.

Dvorana Trst je naš je nastala z združitvijo več vzporednih brezen, na kar kažejo vsaj trije pritoki vode iz stropa in sten. V Speleoholikih naletimo na podor, ki je nastal v porušeni coni. Le-ta deluje kot ovira in preusmerja vodo proti zahodu. Ob podoru se jama nadaljuje v smeri proti zahodu, z breznom in podornim rovom. Nato spet sledijo aktivni rovi z vodo. Kamnina med 300 in 450 metri globine vsebuje več lapornatih plasti.

Na Križišču, kjer se ločita vodni in suhi del, je lepo viden prelom 100/90 skoraj v isti smeri kot prelom na vhodu. Ta prelom je očitno preusmeril vodo iz starejšega suhega rova proti jugu. Pod 500 metri kamnina ni več plastoviti apnenec, temveč apnenčasta breča. Treba pa je poudariti, da je dokaj kompaktna in ne krušljiva. Ponekod je kamnina precej dolomitizirana (poizkus s kisom). Iz kamnine štrlijo klasti, ki merijo od nekaj centimetrov do več deset centimetrov v prerezu.

Pozimi je brezno zaledenelo do globine 120 metrov. Že na globini 70 metrov se v jami pojavi studenček, vendar pa v zgornjem delu jame voda poleti ne teče. Studenček se vse leto obdrži pod globino 120 m, ki v dvorani Trst je naš izgine med skalovjem. V sami dvorani pada s stropa več manjših pritokov. Pod Dvorano Trst je naš se pojavi nov vodni tok. Pretok vode je ob normalnih razmerah okrog 20 do 30 l/s. Predvidevamo, da voda teče v izvire Hublja, možno pa je, da odteka tudi v kak drug izvir. Tej vodi nato sledimo do dna brezna Paradana Cau, kjer se voda raztoči v več smeri. Največja količina vode teče do globine 870 metrov, kjer odteče v ožino na dnu brezna Klopka za Zagora. Le nekaj metrov nad dnom so stene blatne, zato domnevamo, da se voda tu dvigne le malo.

Nekateri rovi pod globino 750 metrov so popolnoma prekriti z blatom (Blatnik). Domnevam, da se je blato odložilo še v času, ko je te dele voda poplavljala. V Blatniku naletimo na odtočni sifon, ki je na globini 884 metrov. Brezno nad sifonom je čisto, medtem ko so preostali rovi blatni. Iz tega sklepam, da voda po rovu teče občasno in ob tem izpira blato s sten brezna, vendar pa se nivo sifona dvigne le za nekaj metrov. Odtočni sifon je na nadmorski višini 330 metrov. 20 metrov nad odtočnim sifonom je pritočni sifon, možno pa je, da je to le ujeta voda. Sifoni v Hubeljskih jamah so na nadmorski višini 250, Divje jezero pa na 329 metrov nadmorske višine.

V jami smo večkrat videli netopirje. Opazili smo jih v vhodnem breznu na globini 100 metrov in na vrhu brezna Trst je naš na globini 200 metrov. V zgornjih suhih delih meandra smo opazili tudi netopirjeve iztrebke. Na globini 80 metrov in v breznu Trst je naš smo videli pajka, na globini 450 metrov pa smo našli dva manjša. Opazili smo tudi nekaj hroščev, v meandru AFŽ pa smo našli lobanjo podlasice ali kune.

Bogomir Remškar,
JD Danilo Remškar Ajdovščina

Foto: Robert Rehar

Vrh brezna Trst je naš

Jama leži v Trnovskem gozdu nad vasjo Otlica, vendar že na severni strani grebena, v bližini brezna Bela griža 1. Vhod leži na dnu vrtače pod manjšo steno. Dolžina vhoda je 5 metrov, višina pa okrog 2 metra, rov se nato poševno spusti proti jugu in se na koncu nadaljuje med podornimi bloki ter zoži do neprehodnosti. V tem delu rova je tudi nekaj hlodov. Rov je bolj ali manj okovan v led, odvisno od letnega časa. Približno 10 metrov nad spodnjim vhodom je okrog 15 metrov dolg zgornji rov, ki se prav tako konča v podoru.

Jugovzhodno nad spodnjim vhodom je iz nasipa pod steno močno pihalo. Dihalnik sem pokazal Claudiu Bratosu in Stojanu Sancinu jeseni 2006. Claudio je takoj ocenil, da bo velika jama. Doma je Stojan pregledal svoj kataster jam in izkazalo se je, da so jamo raziskali že pred drugo svetovno vojno, znana je pod številko VG 584, vendar pa niso kopali tam, kjer je pihalo. Claudio in Stojan sta z delom začela 23. aprila 2007. Gozdna cesta, ki pripelje do jame, jima je precej olajšala delo. Skozi podor sta prekopala nekaj metrov in prišla do meandra s smerjo jug jugovzhod, ki se po 10 do 15 metrih zoži. Po širjenju 5-metrske ožine sledi stopnjasto brezno globine 20 metrov.

Na naslednji akciji sredi junija smo se Stojanu in Claudiju spet pridružili Ajdovci Klemen Cigoj, Robin Merklej, Robert Rehar in jaz. Pod 20-metrskim breznom se z vzhoda priključi rov, ki gre navzgor in še ni raziskan do konca, proti jugu pa se meander nadaljuje. Po manjših prosto preplezljivih stopnjah sledi petmetrska stopnja, kjer se rov spet razcepi. Po podoru lahko nadaljujemo navzgor v zasigan rov, ki se skozi ožino prevesi v brezno.

Po rovu navzdol pridemo prek dveh stopenj do ozkega meandra, ki se prevesi v brezno. Tu smo se obrnili in jamo tudi izmerili. Konec junija smo nadaljevali raziskave. S Klemnom sva raziskala brezno, ki se po 46 metrih konča med podornimi bloki, Stojan, Claudio in Robert pa so nadaljevali po aktivnem meandru, kjer so za manjšim breznom odkrili podor. Skozenj so se prebili do 57 metrov globokega brezna. Na dnu so prišli v vodoraven rov dimenzij 3 do 5 metrov širine in 2 do 3 metra višine. Tik pod mestom, kjer se spusti vrv, je v dnu rova ozko brezno, ki se po nekaj metrih zoži do neprehodnosti. Na začetku vodi rov proti jugu, po 20 metrih pa zavije proti severozahodu, kjer mu sledimo 40 metrov daleč. Dno rova pokrivajo večji in manjši bloki in ponekod debelejše plasti blata. Proti koncu rova so bloki čedalje večji in že skoraj zaprejo rov. Kasneje se rov obrne proti severu in ga po 10 metrih podor popolnoma zapre. Prepih skozi razpoke je kazal na nadaljevanje, vendar so se tu obrnili. Vsi navdušeni smo se obrnili proti izhodu, saj je vodoravni rov v Trnovskem gozdu prava redkost, prepih pa nam je dajal veliko upanja.

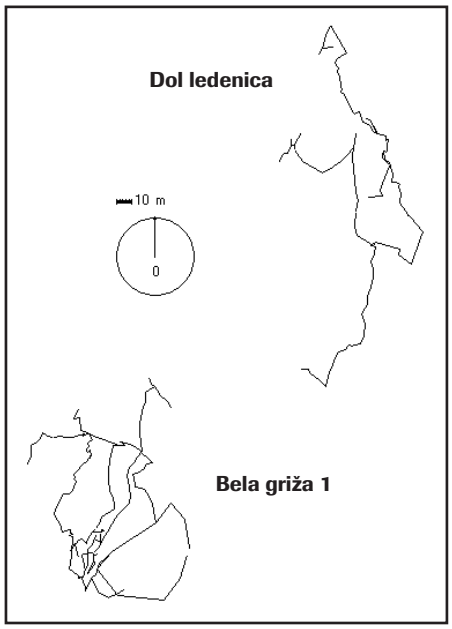
Proti koncu julija so Stojan, Claudio in Robert razširili ožino na koncu galerije in raziskali nadaljevanje med blokom in steno. Tam so se spustili nekaj metrov niže, kjer se rov razširi do štirih metrov. Vzpne se prek podornega kamenja in sige, kjer se en krak prek manjše stopnje spusti in nato konča z neprehodnimi ožinami, drugi pa se zniža in prek sigove kope spusti za nekaj metrov proti jugozahodu. Tu se rov znova zviša do štirih metrov in tudi razširi ter zavije proti se-

Dol ledenica

Jamo smo raziskali že leta 1999 v času, ko smo raziskali 130 metrov globoko Brezno nad Dol ledenico.

Foto: Claudio Bratos

Galerija



Položaj jam Dol ledenica in Bela griža 1

verozahodu. Na tem mestu seka rov ozko neprehodno aktivno brezno, po nekaj metrih pa rov zapira podor, pri katerem so se tudi obrnili. Marko Peljhan in jaz sva raziskala tretje brezno globine 20 metrov, ki se odpira v severnem oz. desnem robu rova. Sledi mu ozek in počasi spuščajoč se meander, ki je na debelo prekrit s »karfiolicami«, obrnjenimi po prepihu, torej proti izhodu. Rov se nekajkrat zelo zoži. Tam sva morala v najožjem delu sneti plezalni pas. Meander se na koncu prevesi v brezno, ki smo ga raziskali na naslednjih akcijah. Nad breznom je zanimiv še freatični rov lečastega prereza, ki se nadaljuje okrog 30 metrov, nato se obrne navzgor.

V začetku avgusta sva z Markom preopremila 50-metrsko stopnjo in izmerila galerijo od prvega do drugega podora. Pri tem preopremljanju se mi je odlomil kamen, za katerega sem se zapel pri izdelavi prečke. Odneslo me je več metrov in me pri tem na srečo zasukalo, da sem z nogami zaustavil prvi udarec. Kljub temu me je s hrbtom močno butnilo v steno. Moč udarca sem začutil šele, ko je popustil adrenalin. Ob vračanju sem se komaj vlekel skozi meander.

Stojan, Claudio, Klemen in jaz smo konec avgusta razširili drugo ožino v podoru na koncu galerije. Zadaj se odpira manjše brezno, ki smo ga premagali prosto. Med podornimi bloki se jama spusti še malo globlje in nato konča. Prepih prihaja od zgoraj, kjer je viden vhod v kamin oziroma rov. Upali smo, da bomo više našli nadaljevanje galerije. 8. septembra sva z Markom Mati-

Foto: Claudio Bratos

Vhod v Dol ledenico

Foto: Claudio Bratos

Vhodni meander

Ime: Dol ledenica; **Kat. št.:** registrirana bo v letu 2008; **Nadmorska višina:** 1100 m; **Dolžina:** 778 m; **Višinska razlika:** 237 m

Foto: Robert Rehar

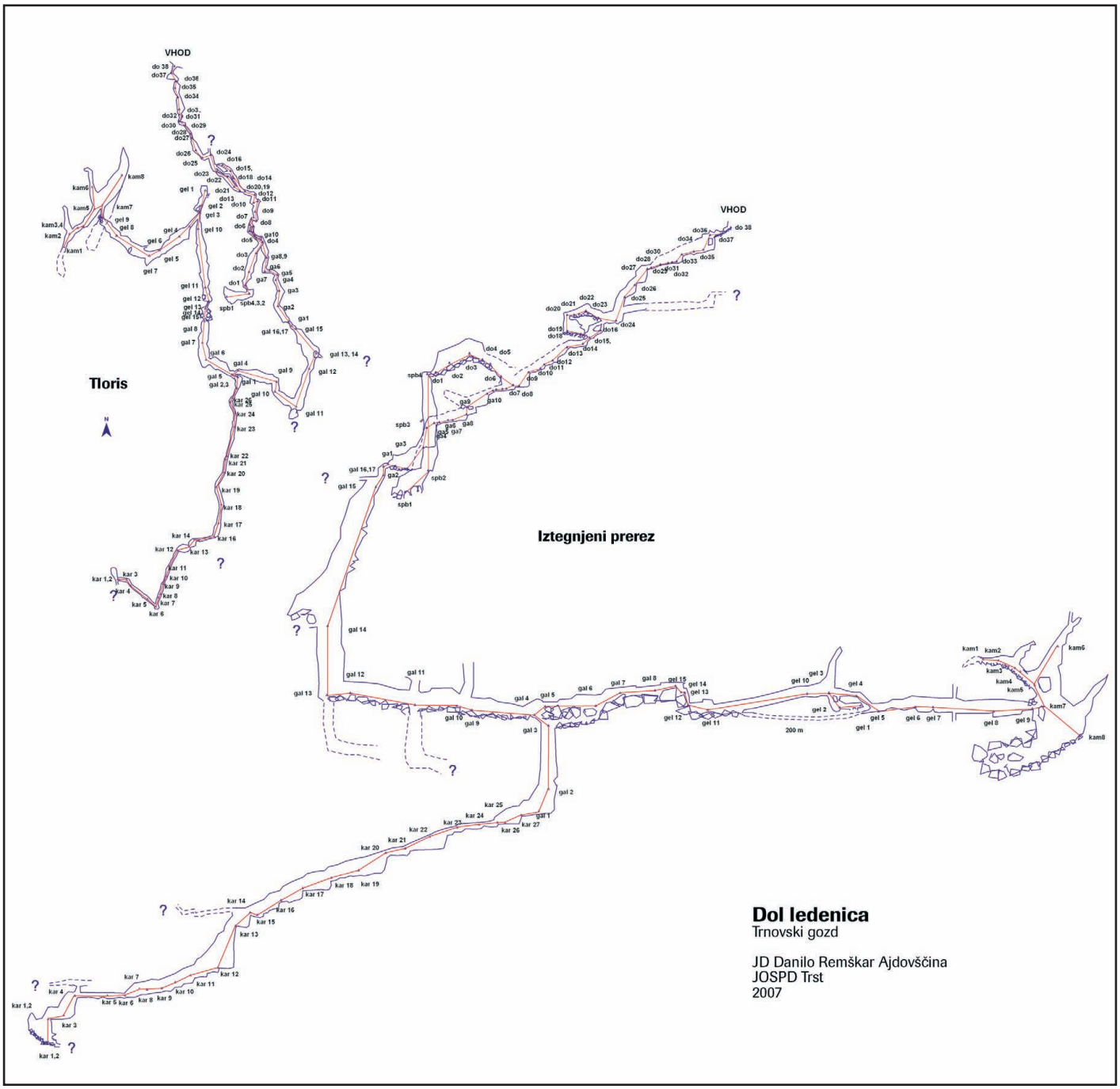
Merjenje Peklenske karfiole

čičem iz JD Rakek splezala v kamin. Na vrhu podora sva odkrila še enega, ki se je končal. Med kamenjem sva opazila možno nadaljevanje, ki je bilo dovolj obetavno za še en poizkus. 3. oktobra so poizkusili srečo Stojan, Claudio in Nicola Fosso iz italijanskega kluba Lindner. Prekopali so se skozi ožino, vendar se je rov kmalu znova zaprl s podorom. Vodoravno galerijo očitno preseka brezno oziroma prelom in prekine nadaljevanje tega res lepega fosilnega rova, od katerega smo si vsi obetali kilometre rovov. V jami je bilo še kar nekaj nepregledanih rovov, ki so nas vabili na novo akcijo.

V začetku novembra 2007 smo se Robert, Marko in jaz spustili do galerije in nato v ozek meander, porasel s »karfiolami«. Rov smo poimenovali v Peklensko karfiolo. Pred tem sta Marko in Robert šla do konca galerije, kjer smo zadnjič pustili macolo in špico za razširitev najbolj peklenskih delov Peklenske karfiole, a se je na žalost izkazalo, da so na zadnji akciji orodje odnesli ven. Z optimističnim kosom 100 metrov vrvi in »mašinerijo« smo se prebili do brezna, kjer sva z Markom obstala julija. Jama se po 11 metrov globokem breznu nadaljuje z vodoravnim meandrom, ki vodi proti jugovzhodu. Sledi prosto preplezljiva stopnja in nato 6-metrsko brezno. Tu meander preseka prelom s podorom, kjer se vidi še naprej, a ni prepiha. Tu je najnižji del jame, 237 metrov pod vhodom.

Nad prosto preplezljivo stopnjo je kamin, ki vodi v zgornje etaže meandra. Tu se čuti prepih, ki izgine v ožino, zadaj pa se vidi tudi razširitev. Ob vračanju smo Krvavo karfiolo izmerili. Robertu se je pri tem odlomila 50-kilogramska skala, a ga je na srečo le oplazila po nogi. Ne predstavljam si, kako bi prilezel ven, če bi mu padla na stopalo. 150 metrov meandra ti vzame toliko energije kot 300 m brezna. Izrisan poligon je pokazal, da smo se že zelo približali Beli griži 1 in to nam vliva veliko upanja pred novimi akcijami.

Bogomir Remškar
JD Danilo Remškar Ajdovščina



Čukova jama

Dno Stranskega brezna na globini 167 metrov

Tretja najgloblja jama na Krasu

Po podatkih v Katastru jam Jamarske zveze Slovenije je jamo leta 1959 registriral Inštitut za raziskovanje krasa. Avtor zapisnika je Leben, dodan pa je tudi načrt jame do globine 133,5 metra. Jama pa je bila seveda znana že prej. V italijanskem katastru je vnesena pod številko 1640. Dokumentiran je obisk jame iz leta 1957, ko so se vanjo spustili sežanski in tržaški jamarji. Globino jame so takrat ocenili na 140 metrov. Vanjo so se jamarji Jamarskega društva Sežana kasneje podali še večkrat, vendar je bila jama tehnično prezahtevna, da bi se jo dalo temeljito raziskati le z uporabo lestvic.

Foto: Andrej Peca

Vhod v Čukovo jamo

Prelomno leto 2006

Leta 2006 se je v Jamarskem društvu Sežana porodila želja, da bi imeli za kondiciranje opremljeno globlje brezno. Zaradi lege blizu Sežane, lahkega dostopa ter razmeroma velike globine za to območje je bila za to izbrana Čukova jama. Na prvih akcijah smo predvsem spoznavali jamo in iskali primerno smer opremljanja. Jamo se je najprej opremilo do globine 60 in kasneje do 120 metrov. Že pri prvih obiskih smo opazili, da je v njej močan prepih.

Z vsako naslednjo akcijo smo prodirali globlje v podzemlje. Na tretji akciji smo našli dvorano, ki na načrtu ni bila vrisana, na četrti akciji pa smo dosegli navidezno dno jame na globini 140 metrov. S sledenjem prepihu smo 12. novembra 2006 odkrili špranjo, ki smo jo čez teden dni razširili ter odkrili novo, približno 50 metrov globoko brezno. Ker je jama postajala vedno globlja, smo konec leta preopremili vhodno brezno in jamo ponovno izmerili do globine 70 metrov.

O imenu jame

Ker so novoodkriti rovi v jami postali večji, kot je bila »stara jama«, smo začeli razmišljati o imenu »novih delov«. Seveda je bilo ime izdelano, še preden je bila jama sploh odkrita ... V našem društvu je trenutno več žensk kot moških, ki hodijo po jamah. In to ne le po čurkah ... Seveda pa to ne gre ravno vsem v nos. Zato akcije, na katerih prevladujejo ženske, postanejo »pičkine akcije« in se na njih tako ali drugače nič pametnega ne naredi. Zato so tudi za Čukovo jamo dolgo trdili, da je le pičkina akcija v neperspektivni čurki. Seveda se ne bi mogli bolj motiti. Pa ne le to. Ko je zadišalo po vodi, so se menda že kar ustrašili. V opomin vsem, ki mislijo, da ženske v jamah nimajo kaj početi, smo novoodkrite dele poimenovali Pičkina akcija.

Optimizma polno leto 2007

Resneje smo začeli jamo raziskovati leta 2007. Junija smo preopremili notranje brezno ter izmerili stranski rov. Med preopremljanjem smo našli novo stransko brezno, katerega globino smo ocenili na 70 metrov.

Jama nam seveda ni dala spati. V klubu smo si še večkrat ogledali stari načrt in končno ugotovili, da smo ga dotlej slabo interpretirali. Tam, kjer smo mislili, da je konec stare jame, so bili dejansko že novi deli. Dno, ki je narisano na načrtu, pa smo ponovno odkrili šele junija. Seveda se tega nismo takoj zavedali, saj smo brezno, ki je bilo po načrtu globoko 20 metrov, poglobili na

Ime: Čukova jama; **Kat. št.:** 1955; **Nadmorska višina:** 354 m; **Višinska razlika:** 300 m

Foto: Andrej Peca

Prehod Pičkin zos predstavlja še zadnjo oviro pred dosegom dna jame na globini 300 metrov

Foto: Andrej Peca

Šporkerija je zaradi blata in ozkosti eden izmed najbolj zahtevnih prehodov v jami

Foto: Andrej Peca

Razmere za delo so v jami zelo težke. Rokavice se zaradi blata lepijo, za kar primeš, jama pa je ozka in krušljiva

70 metrov. Ocenjena globina jame je zaradi te majhne ugotovitve že presegla 200 metrov.

Akcije so si nato sledile vsak konec tedna in na vsaki nam je zmanjkalo vrvi. Da bi se v jami laže znašli, smo prehode poimenovali. Imena so nam kasneje pomagala določati točke srečanja, ko je več skupin raziskovalo na različnih mestih v jami.

Ker nam je na vsaki akciji zmanjkalo opreme in smo za pritrdišča uporabljali že kar pomožne in stopne zanke, smo morali pred nadaljevanjem raziskovanja jamo preopremiti. Najprej smo preopremili Napačno luknjo in Psihično pripravo ter se spustili v brezno, za katero je na prejšnjih akcijah zmanjkalo vrvi. Na dnu brezna je bilo spet treba premakniti nekaj kamenja, da smo se lahko skozi Odtok prebili do Šporkerije. Seveda izbira imena ni bila težka. Že sam vhod v brezno spominja na blatni lijak. Zelo ozek blatni lijak. Brezno se po nekaj metrih razširi, na dnu pa smo spet obstali pred neprehodno ožino. Po padajočem kamenju sodeč, nas je na drugi strani čakalo novo, kar precej globoko brezno. Dišalo je že po vodi ...

24. junija 2007 sta v jami spet delovali dve ekipi. Prva je izmerila Stransko brezno, druga pa je širila ožino na globini 250 metrov. Toda ožina se ni dala tako zlepa. Po tem, ko smo zvili špico, smo morali priznati poraz in se vrniti na površje.

Preboj nam je končno uspel 7. julija 2007. Za to se moramo zahvaliti predvsem kamnoseškim tehnikam lomljenja kamenja, saj nam je špic že počasi zmanjkovalo. Za ožino se je skrivalo približno 45 metrov globoko brezno, ki se konča z dvorano, v kateri je veliko ilovice. Ocenjena globina jame je med 280 in 300 metri, manj kot 50 metrov nad domnevnim tokom podzemne Reke. Toda jama se trenutno tukaj konča, znakov, ki bi nam kazali, da bi se jama lahko nadaljevala, pa je malo. Nekaj upanja nam dajejo le redka nepregledana stranska brezna. Kljub temu da Reke (še) nismo našli, pa je Čukova jama s to globino postala tretja najgloblja jama na Krasu.

V jami so raziskovali predvsem: Jure Jakofčič, Andrej Peca, Zdenka Žitko, Jasmina Rijavec in Gianfranco Tomasin. Občasno pa so priskočili na pomoč še: Tjaša Korelc, Petra Vodopivec, Federica Papi, Rosana Cerkvenik in Emil Kariž.

Opis jame

Čukova jama se odpira na kraški gmajni med Sežano in mejnim prehodom Fernetiči, na nadmorski višini 354 metrov. Vhod je ovalne oblike, velik 10 × 3 metre in se lijakasto razširi ter na globini 65 metrov doseže dno prvega brezna. Dno pokriva podorni nasip skal in prsti, ki so v jamo prišle s površja. V jami je tudi nekaj plastičnih smeti ter včasih tudi kakšno sveže srnje truplo. Na koncu nasipa je manjša stopnja, ki nas povede v notranje 55 metrov globoko brezno. To brezno je zelo ozko, konča pa se v dvorani na globini 120 metrov.

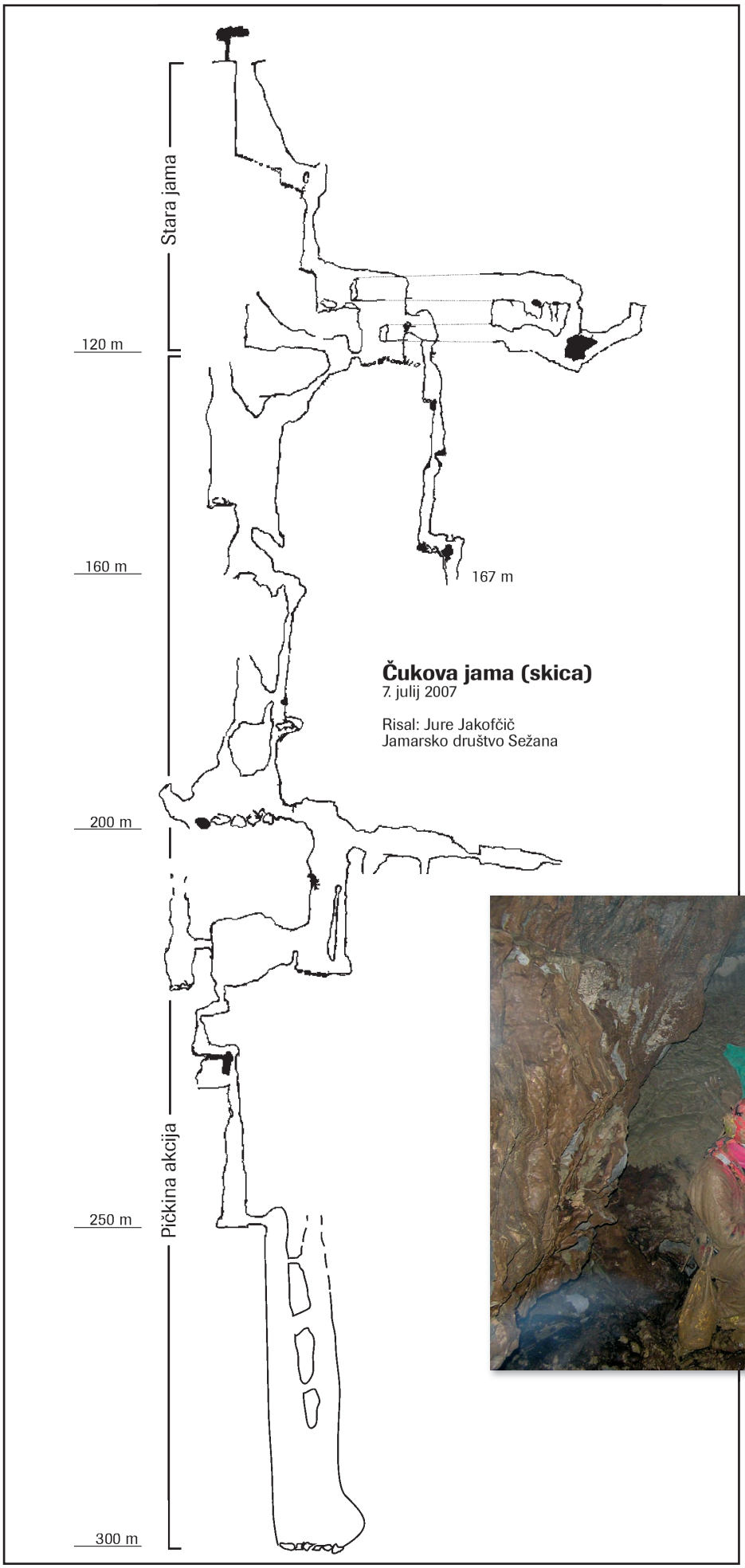
Na severovzhodnem delu Stare dvorane nas manjši rov v več stopnjah privede do globine 100 metrov, kjer se spet priključi dvorani. Ta del jame je močno zasigan. V zgornji etaži rova je več manjših brezen. Na južni strani dvorane se 7 metrov visoko odpira manjša luknja, ki se konča z 20 metrov globokim breznom. Na dnu se med podornimi bloki lahko prebijemo do globine 167 metrov, kjer nas ustavi neprehodna ožina. Stene brezna so ostre, krušljive in brez kapnikov.

Nadaljevanje v nove dele je na zahodni strani dvorane. Ozek prehod nas privede v manjšo podorno dvorano, kjer je tik pod steno prehod (0,5 × 0,2 metra) v Dvorano kosti. Ta je na globini 140 metrov. Desetmetrska stopnja nas nato privede v prehod Napačna luknja, ki je še ožji od

Boleči hrbti

Čukova jama je med starimi jamarji dobro znana. Predvsem najstarejši se je spominjajo zaradi razbolelih hrbtov po njenem obisku. Jama je namreč zelo neprijazna do tistih, ki uporabljajo lestvice (pa saj tudi z vrvjo ni dosti bolje).

Brezno od globine 60 pa do 120 metrov je namreč precej ozko, kar še posebej velja za hojo po lestvicah. Vsakdo, ki se je podal skozi to brezno, je imel zato po vrnitvi na površje močno razpraskan hrbet. Najverjetneje ravno zaradi ožin jama ni bila nikoli v celoti raziskana. Ko smo se prvič odpravili vanjo, so nam starejši jamarji to celo odsvetovali, saj naj bi to bila le majhna neperspektivna čurka. Izkazalo se je seveda ravno nasprotno.



Seveda pa v jamah ne gre brez takih in drugačnih zapletov. Največ smo jih imeli z merilnimi točkami (oziroma le eno točko). Ker se je na vsaki akciji jamo poglobilo za vsaj 50 metrov, je imel glavni merilec vedno težave z »bežečimi merilnimi točkami«. Vse skupaj pa je bilo videti približno takole (seveda na vrvi):

Zdenka: »Jasmina, kaj si že?«

Jasmina: »Ne še.«

Zdenka: »Kaj lahko grem pogledat k unim dvem? Pridem takoj nazaj.«

Jasmina: »Ja, ampak dej res hitro. Bom narisala še skico.«

Ko mine ena ura ... Hrsk, hrsk ...

Jasmina: »Zdenka, kaj si ti?«

Zdenka: »Ja, ja, sej bom hitro, samo še štrik jima nesem. Veš, so najdli novo brezno in šiba, šiba ...« Zdenka izgine.

Jasmina: »Zdenka?!?«

Mine še ena ura ... Merilec na štriku upa, da se bo točka kmalu vrnila. Točka raziskuje, ker je to pač bolj razburljivo ...

Zdenka: »Sej me nisi dolgo čakala, kajne?«

Jasmina: »Grrrrrrr ...«

Zdenka: »Ja ma so najdli novo brezno ... šiba ... so rabli štrik in sem jim ga mogla prinest in pole smo šli dol in ...«

J...ježa. Ozko brezno, ki je zelo nevarno zaradi padajočega kamenja, nas privede do Psihične priprave, ki je že na globini 200 metrov. Od tu se del jame nadaljuje v vodoravnem blatnem rovu s številnimi požiralniki, drugi del pa je 15-metrska stopnja, ki se konča v večji dvorani. Od tod se skozi Odtok prebijemo do Šporkerije. Vsi prehodi tu so zelo ozki, napredovanje pa še dodatno otežujejo blatni prehodi. Za Šporkerijo nas brezno privede do Pičkinega zosa, ki je zadnja ovira na poti do dna jame. Skozi ožino se prebijemo do

Foto: Andrej Peca

Jama se konča v dvorani, polni ilovice, na globini 300 metrov

45-metrskega brezna, na dnu katerega je manjša dvorana, polna ilovice. Jama se zaenkrat tu konča. V špranjah na dnu so minimalne možnosti za nadaljevanja.

Jasmina Rijavec
JD Sežana

Tau Tona

Območje Lanskega vrha je znano po največji gostoti raziskanih jam na kvadratni kilometer v Sloveniji, čeprav na tem območju še vedno ni vse odkrito.

Vhod v jamo leži severno od požiralnikov v Škofovem lomu na območju Lanskega vrha blizu Vajzove poti, tik pod robom gozdne vlake v manjšem ugrezu. V bližini Tau Tone je več znanih jam. Ena večjih je Jama na meji, kat. št. 208, in novoodkrita jama Tau Tona 2 (TT2), ki je bila v davnini, preden se je zrušil strop velike dvorane, kjer je zdaj udornica ter vhod v jamo TT2, del enotnega jamskega sistema. Prav nekje na tem območju naj bi bila tako iskana legendarna Lippertova jama, ki pa do danes še ni odkrita, kljub zemljevidu Viljema Putika z zapisom, kje naj bi bil vhod. Ne tako daleč stran je tudi Najdena jama, kat. št. 259, ki ima do zdaj raziskanih več kot 6 km rovov in ima v povezavi z jamo Krastačo, kat. št. 213, dva znana vhoda.

Zgodovina raziskav

Prvotni vhod Tau Tone je bil ugrez globine 1,5 metra, ki je bil registriran leta 1968 pod katastrsko številko 3063, z globino 6 in dolžino 6 metrov, kot Javornikovo brezno oz. Brezno ob stari Trajbarci. Potem se 35 let ni dogajalo prav nič, dokler nisva na to območje začela zahajati s Petrom Japljem. Ugrez sva opazovala predvsem pozimi ob nizkih temperaturah. Večinoma ni bilo opaziti kopnin v snegu, nekajkrat pa sva le opazila kako manjšo zaplato kopnega. Šele kasneje smo ugotovili, zakaj ugrez ni »dihal«. Večji del najinega opazovanja so bili spodnji deli jame zaliti z vodo in ko voda zalije spodnji del, prepih popolnoma pojenja. Kasneje se nama je pridružil še Jernej Petrovčič, tako da smo skupaj raziskovali to območje.

Potek kopanja

Neke nedelje junija 2004 me je klical Jernej in mi dejal, da »vleče« v ugrez. Takoj sem se odpravil na Lanski vrh. Potem sva kakšni dve uri z dimnimi palčkami zaradi osirja izvajala »akrobacije« v ugrezu ter preizkušala »dihanje«. V ugrezu so vsakič, ko sva bila v njem več kot minuto, začele okrog najinih glav brenčati ose. Tako sva na hitro »skočila« v ugrez, podtaknila prižgane kadeče paličice ter spet bežala ven in od daleč opazovala dogajanje. Vodostaj v jami je bil takrat nizek in vleklo je skozi vsako še tako majhno špranjo. Poleg ugreza smo se spet zbrali 27. julija 2004. Tokrat smo bili vsi trije. Še zadnjič smo preverili prepih in sklenili, da bomo kopali toliko časa, dokler ne pridemo v jamo. Takrat še nismo vedeli, kaj nas čaka.

Preverili smo celoten ugrez in začeli kopati v razpoki na njegovi severni strani. Prekopali smo toliko, da smo že videli manjši prostor, ki se je po metru in pol odpiral pod nami. Po nekaj akcijah

Tau Tona (v južnoafriškem jeziku sesotho pomeni Veliki lev) je največji rudnik zlata na svetu. Ker smo pri kopanju v podor ves čas vlekli na površje tudi »rumene« skale, smo se spomnili tega imena.

Ime: Tau Tona; **Kat. št.:** 3063; **Nadmorska višina:** 504 m; **Dolžina:** 1162 m; **Višinska razlika:** 85 m

V Ovalni dvorani

Foto: Peter Gedei

V spodnjem delu prekopanega ugreza

Foto: Peter Gedei

Prehod v Ovalno dvorano

smo prišli v manjši prostor. Ven smo začeli vlačiti grušč, pomešan z zemljo. Prepih se je obrnil od stene nazaj pod podor. Ko smo že mislili, da nam bo šlo kopanje gladko od rok, smo bili postavljeni pred dejstvo, da bo treba odkopati celoten podor. Odločili smo se napraviti »carski rez« in ga odpreti iznad spodnje dvoranice, kamor gre prepih. Najprej smo morali iz ugreza očistiti nesnago, ki so jo nametali domačini (jeklenice, polivinil, živalske kosti itd.), šele nato smo začeli kopati podor v spodnjem delu. Uspelo nam je razbiti vse skale in znositi ven celoten podor, tako da smo lahko prišli naravnost v »brezno«. V naslednjih desetih akcijah smo izvlekli na površje nekaj kubičnih metrov kamenja in zemlje. Na Lanskem vrhu smo tako »porabili« skoraj ves poletni dopust. Ko smo bili že malo globlje, so se začeli pojavljati večji bloki, ki jih nismo mogli dvigniti na površje. K sreči so bili ti bloki nekako z roglji zataknjeni ob stene, tako da niso drseli navzdol. Vendar pa je bilo dokaj nelagodno čepeti pod njimi, zato smo narezali sušice in jih podprli. Ne vem, ali bi jih to zaustavilo, če bi se slučajno sprožili, vendar je bil občutek veliko boljši kot prej.

Ponavadi sem bil jaz spodaj in nakladal grušč, pomešan z zemljo, v vedra, Jernej, ki je bil na sredini, je vedra vlekel s »škripčkom« navzgor, Peter pa jih je potem zunaj praznil. Tako smo včasih delali po več ur, ne da bi spregovorili eno samo besedo. Enostavno smo vse drugo »izklopili« in kopanje je potekalo kot po tekočem traku. Izvlekli smo že toliko grušča, da so bile zdaj stene brezna vidne že na treh straneh, glede na smer prepiha pa smo že vedeli, kam zadeva pelje. In potem se je zgodilo, kar se je po tolikih akcijah in težkega dela pač zgodilo. Iznenada me je usekalo v križu in za nekaj tednov sem bil onesposobljen. Peter in Jernej sta medtem že prišla v poševni rovček in do krajše ožine nad dvorano, ki sta jo uspešno razširila. Iz ugreza smo skupaj izkopali ter izvlekli na »svetlo« 1394 veder kamenja in zemlje. V nedeljo, 24. oktobra 2004, smo bili spet skupaj in to v stropu velike dvorane. Pot pred nami je bila prosta – odprla se je jama. V svoj dnevnik sem po akciji zapisal tole:

»Nedelja, 24. 10. 2004: Jernej, Pero, Joc; Nova jama! Naša telesa so bila nabita z adrenalinom. Spustili smo se skozi strop velikanske dvorane 24 m globoko. Potrebovali smo kar nekaj časa, da smo se razgledali. Ugotovili smo, da gredo rovi iz dvorane v več smeri. Najprej smo prišli do

Foto: Peter Gedei

Ena izmed lepših sigovih tvorb v jami je prav gotov Polž

Zanimivost pri prvem spustu

Ko sem bil na vrsti za spust v Ovalno dvorano, mi je s sidrišča padla v Ovalno dvorano ameriška vojaška baterijska svetilka. »Pa je šla po zlu,« sem dejal. Upal sem, da bom našel vsaj vložke, da ne bo kakšne škode zaradi njih. Ko sem bil na tleh, sem se ozrl naokrog. Svetilka je bila sicer v več kosih, vendar popolnoma nepoškodovana. Sestavil sem jo skupaj in še danes mi dobro služi.

Ob prvem stiku z jamo

Ko smo bili odkritelji v stropu Ovalne dvorane, je bilo res nekaj posebnega. Vsakega od nas so preplavila močna čustva, telesa so bila nabita z adrenalinom, srca so razbijala. In potem se je začelo: Jernej se je prvi spustil v dvorano. Ko je visel na vrvi, je bil videti kot drobna mravlja, ki visi v veličastni, v polmraku obsijani dvorani. Za njim se spustim jaz in za menoj še Pero. Res je bilo nekaj posebnega, ko sem visel na vrvi. Pogled naokrog mi še ni dal slutiti razsežnosti prostora, v katerem sem se znašel. Šele veliko kasneje, ko smo »blodili« po dvorani, mi je bilo jasno, kako velika je.

Pa kako mi je zaigralo srce ob prvem pogledu na prelepe špagetne cevčice nad jezercem. Presenečenja so se vrstila drugo za drugim. Na južnem koncu dvorane je zijala velika temna odprtina. Hlastajoč smo se kobacali čez podorne bloke in kmalu smo bili pred vstopom v rov večjih dimenzij. Previdno kot miške smo capljali naprej in pazili, da ne bi naredili kakšne škode. Oči so se nam svetile od lepot, ki so nas pričakale v Južnem rovu. Pred nami se je prikazal polž iz sige, stalagmiti so bili posejani kot nekakšni čuvaji in nas nemo opazovali, malo naprej za ovinkom so nas že čakale ponvice in mogočna sigova kopa.

Še naprej smo naleteli na lijak, ki nas je vabil v svoje drobovje. Kaj kmalu smo bili spodaj. Tu smo naleteli na posebno lep freatični rov. Spustili smo se še niže in naleteli na vodo. Takrat še nismo vedeli, da smo prišli do podzemne reke in da nas tista prava »adrenalinska« bomba čaka prihodnjič. Noč po odkritju nisem zatisnil očesa. Vtisi, ki sem jih prinesel iz jame, so bili premočni, da bi lahko spal.

rova, v katerega nismo mogli, saj je prehod oviralo jezerce, ki je segalo do sten rova. Šli smo naprej po obodu in naleteli na rov velikih dimenzij. Rov je po obliki podoben Piparskemu rovu v Najdeni jami, s to razliko, da je veliko večji ... Že na začetku rova smo na desni strani opazili vdrtino, med stropom in tlemi pa luknjo. Vendar nas je vleklo naprej. Ko smo nekaj časa hodili, smo prišli do lijaka. Napravili smo sidrišče in se spustili v lijak. Spodaj nas je čakalo presenečenje. Nekaj metrov pod lijakom smo naleteli na freatični rov, ki je na koncu zaprt s skalami. Tu je močno pihalo. Spustili smo se še niže po blatnem rovu in prišli do sifona. Na robu smo našli majhnega mrtvega kleniča in zelen list neke rastline. Vedeli smo, da smo prišli do aktivnih delov podzemne vode.«

Takrat še nismo vedeli, da nas bo, ko bo voda upadla, čakalo še večje presenečenje. Ko smo se vrnili v veliko dvorano, smo se malo bolj razgledali in ugotovili, da vodi iz dvorane še nekaj večjih odcepov. Vendar je bilo za tisti dan dovolj. Spravili smo se iz jame in šli na zasluženo pico in »pir«.

Jamski rovi

Vhodno brezno je 15 metrov globoka izkopanina ugreza. V steni je nekaj velikih skal, ki grozijo s porušitvijo. Rov se potem nadaljuje v stran in preide v nekaj metrov dolg meander, ki nas na koncu pripelje v strop velike Ovalne dvorane. Spustimo se po vrvi 24 metrov globoko in pridemo na poševno dno. Iz Ovalne dvorane, ki meri po obodu 255 metrov, se rovi cepijo na pet strani. Glavni in obenem največji rov vodi proti jugu (jugovzhodu) do udornice, ki preprečuje vstop v jamo neposredno z roba Planinskega polja. Sam podor je velikanski in sega vse do najnižjega dela jame, kjer je pritočni del oziroma začetni horizonti Davida Lowa. Odtočni sifon, ki je globok nekaj metrov, požira vso vodo in gre v smeri severoza-

Foto: Peter Gedei

Rumeni ugrez

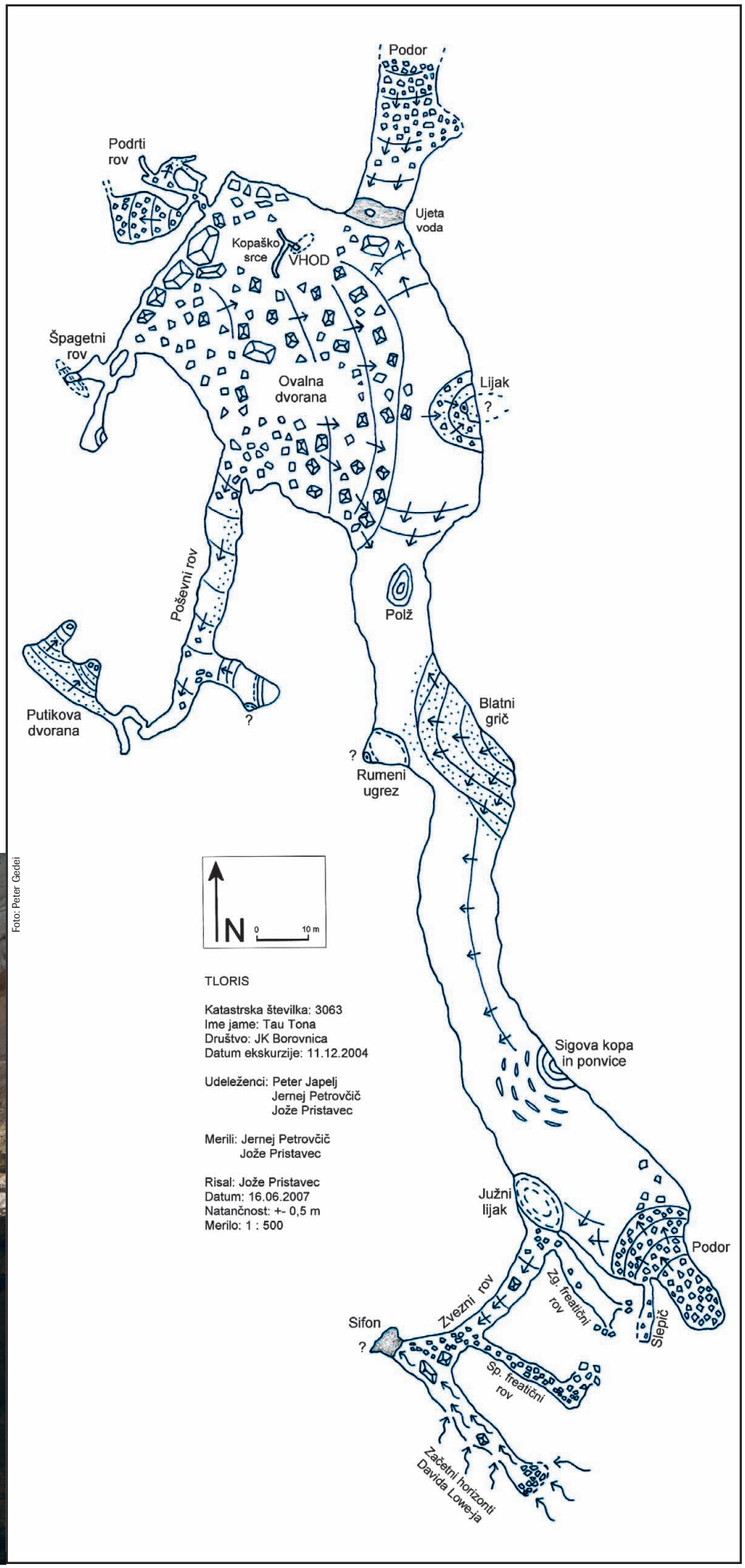


Foto: Peter Gedei

Sigova kopa in ponvica

hod. Na začetku Južnega rova je zelo lepa sigova tvorba v obliki polža. V nadaljevanju je nekaj lepih stalagmitov, tik pred Južnim lijakom je na levi strani mogočna sigova kopa, na njenem vznožju pa sigove ponvice. Ko se spustimo skozi lijak, pridemo do Zgornjega freatičnega rova. Po strmem rovu se nato spustimo do Spodnjega freatičnega rova in nižje do struge podzemne reke. Voda se tu dviguje in spušča za 28 m, odvisno od vodostaja na Planinskem polju.

Ovalna dvorana je največji prostor v jami. Velika je 80 × 65 × 24 metrov. Podorno kamenje na njenem dnu tvori stožec, visok več metrov. Hoja po teh skalah ni prav prijetna. Ponekod so skale močno prekrite s sigo, nekatere pa so pred kratkim padle s stropa. Drugi večji rov, ki vodi iz dvorane, je tako imenovani Poševni rov, ki gre v smeri jugozahod. Tudi ta rov je večjih dimenzij. Ko smo že mislili, da se konča, smo prekopali manjšo ožino in prišli v dvorano, imenovano Putikova dvorana. Ta je precej blatna, na dnu pa se vidi, da jo včasih zalije voda. Tretji rov, imenovan Špagetni rov, gre proti zahodu in se konča z manjšo stopnjo, na dnu katere je del vodnega rova, četrti, Podrti rov, pa gre proti severozahodu. Rov je sicer širok, vendar pa je strop razmeroma nizek in gibanje je tu malce nerodno. Plasti so podrte v slojih, na koncih in po dnu pa so podorne skale. Peti rov vodi severovzhodno od jezera z ujeto vodo. Dno jezera je ob suši skoraj suho in je prevlečeno s krhko sigo, ki bi jo bilo škoda uničiti. Za jezerom se rov dviga in kmalu se začne močan podor, ki je nastal zaradi podrtja velike nekdanje dvorane, ki je bila v davnini del jame.

V sami Ovalni dvorani je še ena zanimivost. To je lijak na vzhodni strani dvorane. Na dnu tega lijaka je videti, kot da bi nekoč iz njega vodil rov. Ob večji vodi se na dnu nabere nekaj vode, ni pa izključeno, da se voda tu ne dvigne celo iz tal. Omembe vreden je tudi Rumeni ugrez, ki je kmalu na začetku Južnega rova. Na robu ugreza je ozka špranja, ki bi se jo morda splačalo odkopati, saj gravitira proti domnevnemu podzemnemu vodnemu toku za sifonom.

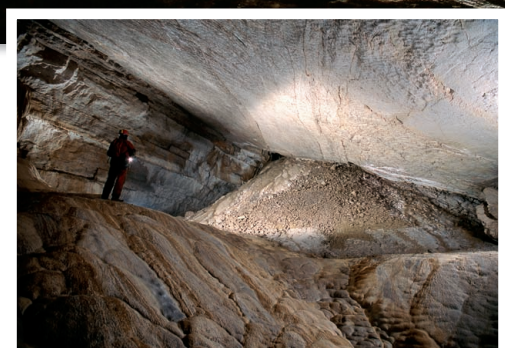


Foto: Peter Gedei

Južni rov se konča s podorom

Drugi podatki o jami

Že v Ovalni dvorani najdemo veliko sige, ki obliva podorne skale na več mestih. Na stropu nad Jezerom je veliko število špagetov, dolgih tudi do metra in pol. Po tleh pa so predvsem na robovih dvorane veliki stalagmiti in sigove tvorbe. V zgornji etaži je voda predvsem »površinska«, torej kapnica, ki prodira s površja, spodaj pa je aktivni tok podzemne Unice. Tudi na drugih mestih v jami smo prišli do vode, vendar je to meteorna voda, ki se v jamo steka s površja. V jami je ob nizkih vodah čutiti zelo močan prepih, saj ima zrak prosto pot skozi lezike ter podorne skale in kamenje, ki jih v visokem vodostaju zalije voda. Takrat prepiha skoraj ni čutiti. V jami smo opazili (v spodnji etaži) veliko mokronožcev, v reki in odtočnem sifonu pa proteuse, velike do 30 cm. In seveda so tu še obvezne jamske kobilice. V ponvicah v pritočnem delu smo opazili še postranice.

Foto: Peter Gedei

Zgornji freatični rov

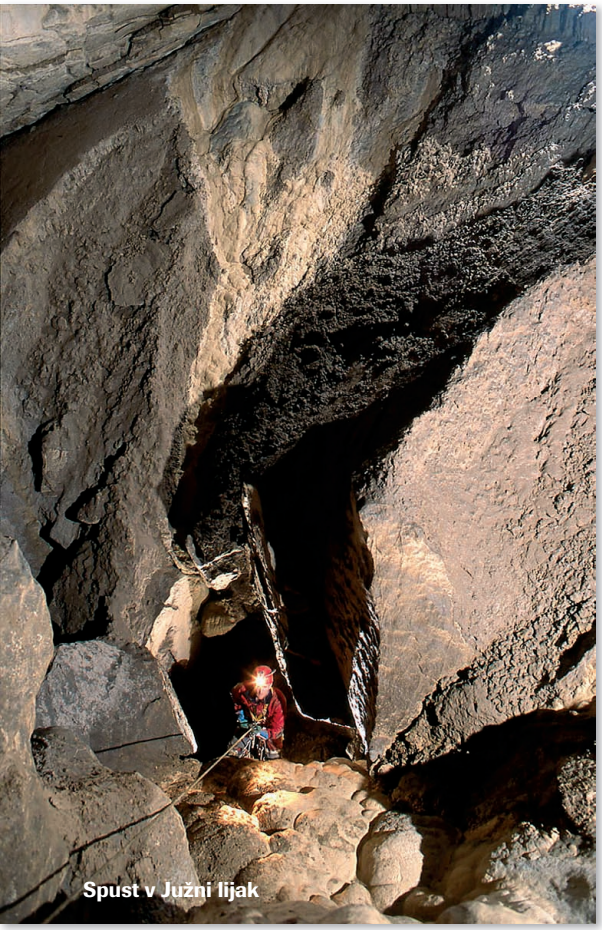


Foto: Peter Gedei

Spust v Južni lijak

Prihodnje raziskave

V jami je prav gotovo še nekaj »vročih« točk, na katerih bi se splačalo nadaljevati raziskave. Prvo vprašanje se pojavlja že v vhodnem breznu, kjer gre proti severu majhen rovček, po katerem piha. Možno je, da pride kje v Ovalno dvorano, ni pa nujno. V ovalni dvorani je lijak, ki bi utegnil razkriti še kakšno skrivnost. V poševnem rovu, ki vodi proti Putikovi dvorani, je manjša ožina, ki vodi navzdol. Nekje zadaj za to ožino se sliši manjši potoček. Prav tako je za prihodnje raziskave zanimiv Rumeni ugrez. Oba, ožina v Poševnem rovu in Rumeni ugrez, gravitirata proti domnevnemu toku podzemne reke za sifonom. In na koncu je tu sifon, kjer voda odteka neznano kam. Prav gotovo so nekje zadaj suhi rovi.

Sklepna misel

Glede na položaj in okolico jame je vsekakor še veliko možnosti za raziskave na tem območju. Vse kaže na to, da je bil na severnem robu Planinskega polja v preteklosti splet jamskih rovov, ki so bili med seboj povezani, dokler jih niso prekinile večje ali manjše udornice. Vse to lahko lepo vidimo, ko tlorise načrtov položimo na prosojnico in v primernem merilu položimo na topografsko karto. Potek rovov in udornice povedo vse. Seveda pa moramo upoštevati tudi hidrogeološke karte – te so nam lahko v veliko pomoč.

Jože Pristavec - Joc
JK Borovnica

TT2

Jama Tau Tona se nadaljuje

Foto: Peter Gedei

Pod kaminom v dvorani glavnega rova

Ko smo odkrili jamo Tau Tono, smo imeli velika pričakovanja, vendar se je jama prehitro končala. Čeprav je to druga najdaljša jama na tem prostoru, s 500 metri vodoravnega vodnega rova in z dvorano izjemnih razsežnosti, smo stremeli za odkrivanjem njenega nadaljevanja. Kljub velikemu veselju ob odkritju priznam, da sem bil kar malce razočaran. Pričakoval sem jamo večjih razsežnosti in vsaj 2 do 3 kilometre dolgo. Morda pa je bilo prav, da se je vse skupaj tako končalo. Želja, da bi našel nadaljevanje jame, je bila izredna, kajti Tau Tona je in bo ostala velika. Končalo pa se je kot napeta pustolovščina, na koncu katere se nam je strgal trak na originalni videokaseti.

Kar je suhih delov jame, smo jih raziskali v dveh jesenskih mesecih. Ker na severni strani jamo omejuje udorna dolina, na južni pa mogočen podor v Škofjem lomu, smo vso energijo vložili v iskanje nadaljevanja na severnem predelu, kjer je udorna dolina.

Prišel pa je mesec januar in z njim mraz. Da bi našel perspektiven dihalnik, ki bi mi kazal nadaljevanje Tau Tone, sem vsakič, ko je zapadlo nekaj snega, pohajal po Lanskem vrhu, za območjem požiralnikov na severozahodnem predelu Planinskega polja. Občutek, pod katerim dihalnikom se skriva prava jama, sem imel že kar dobro razvit.

Nekega dne, ko je zapadlo malce snega, sva se z Jožetom Pristavcem - Jocem odločila, da greva pogledat v udorno dolino, ki zapira Tau Tono. Na njeni zahodni strani sva že od daleč opazila mesto, kjer se sneg ni obdržal. Ko sva prišla zraven, je bila površina kopnine velika skoraj 10 × 10 metrov, nad njo pa se je dvigala 6 metrov visoka stena, ki je dajala vidne znake nadaljevanja jame. Kje začeti s kopanjem, sem se vprašal, in kako globoko je? Okrog pa same podorne skale, ki predstavljajo veliko nevarnost. Prepih na veliki površini pa je ... Kar naj si vsak po svoje razlaga, kako težko mu je slediti. Zame je to edino pravilo, da te pripelje v jamo. Nekaj dni zatem sem se popoldne po delovnem dnevu odpravil na Lanski vrh. Snega je bilo ravno toliko, da je pobelilo kraška tla. Bil je že mrak, ko sem se iz Vajzove vračal na Kališko pot, kjer sem imel avtomobil. Namenoma sem šel prek udorne doline. Na zahodni strani sem vedel, kaj se dogaja, na vzhodni strani pa je iz njene bele podlage zijal »črn madež«, kopnina s površino enega kvadratnega metra, ki je bila od stene oddaljena kakih 6 metrov. Pomislil sem, da se je pojav preselil na drugo stran in prišel do teoretične razlage poteka jame. Tau Tona se vije z juga na sever proti udorni dolini, ki jo le-ta prekine. Kopanje na zahodni strani bo težko izvedljivo, na vzhodni strani pa nas bo zaradi lažjega sledenja prepihov pripeljalo v jamo, ki ima pravokotno smer na Tau Tono.

Foto: Peter Gedei

Sigova kopa s prekrasnim kapnikom

Začetek napornega odkopavanja

Osmi februar 2005. Zunanja temperatura med −5 in −10 °C. Peter Japelj - Pero meri temperaturo pod veliko skalo, kjer je bila kopnina. Termometer pokaže +7,0 °C. Tu spodaj je pekel, samo odkopati ga je še treba.

Nad kopnino je sedela velika kvadratasta skala, velika slab kubični meter. Na prvi akciji je imel glavno besedo vrtalnik »Bosch«, pomagala pa sva mu Pero in jaz. Po nekaj urah prijetnega dela sva dosegla šele »začetek«. Po tleh je bila topla zemljica, na njej pa kamenje. V nekaj akcijah smo Pero, Joc, Gorazd Petkovšek in jaz dosegli globino šest metrov. Kar nekaj začetnega strahu je bilo čutiti, saj do zdaj še nobeden med nami ni kopal med podornimi bloki. Vedro s kamenjem in ilovico je bilo iz te globine čedalje teže spraviti na površje, zato je Gorazd postavil nad izkopano brezno trinožec iz leskovega lesa, na katerega smo obesili škripec s prižemo. Zdaj je bilo veliko laže nositi material iz brezna. Eden spodaj, drugi zgoraj, vsak je opravljal svoje delo. V prvih dveh mesecih kopanja smo imeli nekaj težav, kdo bo upravljal škripec in kdo bo kopal, saj je zunanja temperatura padla na −20 °C. Nekdo mi je nekoč dejal: »Tam, kjer je volja, tam je pot«, ta pa je postajala vedno daljša.

Vhodno brezno je skopano do globine 5,5 metra, nato pa preide v stopničasto brezno pod kotom 45°. Preden smo odkopali drugo brezno, smo že skoraj skrenili iz smeri, a se je oglasil naš šesti čut. Prepih je prihajal iz vseh smeri, v tleh pa je bila še ne 10 centimetrov široka špranja med večjimi bloki. Tu smo naredili drugo brezno, ki nas je z ene strani obdajalo s skalnimi bloki, obloženimi s sigo. Podor je bil stabilen, tako da je bil občutek za kopanje varen. Od štirih članov ekipe sva zdaj ostala samo dva, Pero in jaz, prekinila pa sva kopanje, saj poletne temperature niso primerne za ugotavljanje prepiha, ki je bil ves čas glavni pokazatelj poti v še neznano jamo. Končno je prišel november in z njim tudi hladnejši dnevi. S Perotom sva nadaljevala začeto delo. V drugem breznu sva zabila sidro v blok, ki je bil tudi strop nad breznom, in nanj obesila drugi škripec. Naloge sva si razdelila brez večjih težav. Pero, ki je manjših mer, je opravljal kopaška dela, jaz pa sem prek škripca dvigoval nakopani material in ga odlagal pod vhodno brezno. A tudi od tam ga je bilo treba spraviti na površje. Akcije so bile celodnevne. Napredovala sva en meter na akcijo in to je bilo po najini oceni zelo uspešno. Morda pa bi se prebijali še hitreje ob številčnejši ekipi.

Ko sva dosegla dno drugega brezna, globokega štiri metre, prepiha s tal ni bilo več čutiti. Prihajal je s strani iz zelo majhnih špranjic med zasiganimi bloki in ilovico. V nekaj akcijah sva se stopničasto spustila še za kakšna dva metra. Postajalo je nevarno, saj sva se pomikala skoraj vodoravno. Strop je sestavljalo zakraselo skalovje in siga. Prepih je postajal vedno močnejši, pred nama pa se je začelo rušiti kamenje. Strop je postal nestabilen. Odločila sva se, da iz cevi za gradbene odre narediva »varnostno kletko«, ki bi naju zaščitila pred morebitnem zasutjem. Pero je v podoru izkopal prostor, dolg 1,5 metra ter me-

Foto: Peter Gedei

Pri podoru sta Jernej in Peter rov morala dobro podpreti

ter širok in visok. Še danes ne vem, na čigavo srečo se je izkopani strop obdržal na mestu, ne da bi se podrl. Že v naslednji akciji pa smo Pero, Tone Palčič, ki je pripeljal material, in jaz, postavili varnostno kletko.

Zdaj je šlo pa zares. Kako nadaljevati pot? Prepih je prihajal iz vsega podora, ki sva si ga lahko ogledovala iz kletke. Sledil je nekajmesečni premor. Čakala sva na vroče dni, da bi videla, kam se izgubi prepih, saj se poleti topli zrak spušča skozi podor v jamo. Julija sva preverila stanje v jami. Na zadnji strani varnostne kletke sva prižgala dimno kroglico, dim pa nama je pokazal, kje nadaljevati začeto pot. Ko sva začela kopati za izgubljenim dimom, se je na veliko veselje prikazala prava jamska stena ali živi zid. Pot sva nadaljevala ob steni, kamor se je izgubljal prepih. Na nevarnih mestih sva si pomagala z betoniranjem in opažnimi odrskimi cevmi, ki sva jih uprla v steno.

Globina in tudi dolžina sta postali velika časovna ovira pri transportiranju nakopanega materiala, ki ga je bilo treba še vedno transportirati na površje. Na globini 19 metrov in dolžini 30 metrov se je spet zgodil »čudež«. Ob steni se je odprl vodoraven rov, dolg 6, širok 2 in visok 1 meter. V njem sva lahko na eni strani odlagala nakopani material, saj nama je to omogočilo hitrejše napredovanje, kajti materiala tako ni bilo več treba iznašati iz jame. Pomikala sva se v dolžino in po nekaj metrih je jamska stena prešla v jamski strop. Vse skupaj je postalo vedno bolj varno, tudi občutek, da se bo pred nama kmalu odprl večji prostor, je bil vznemirljiv.

Velikonočni ponedeljek 2007 – 69. akcija

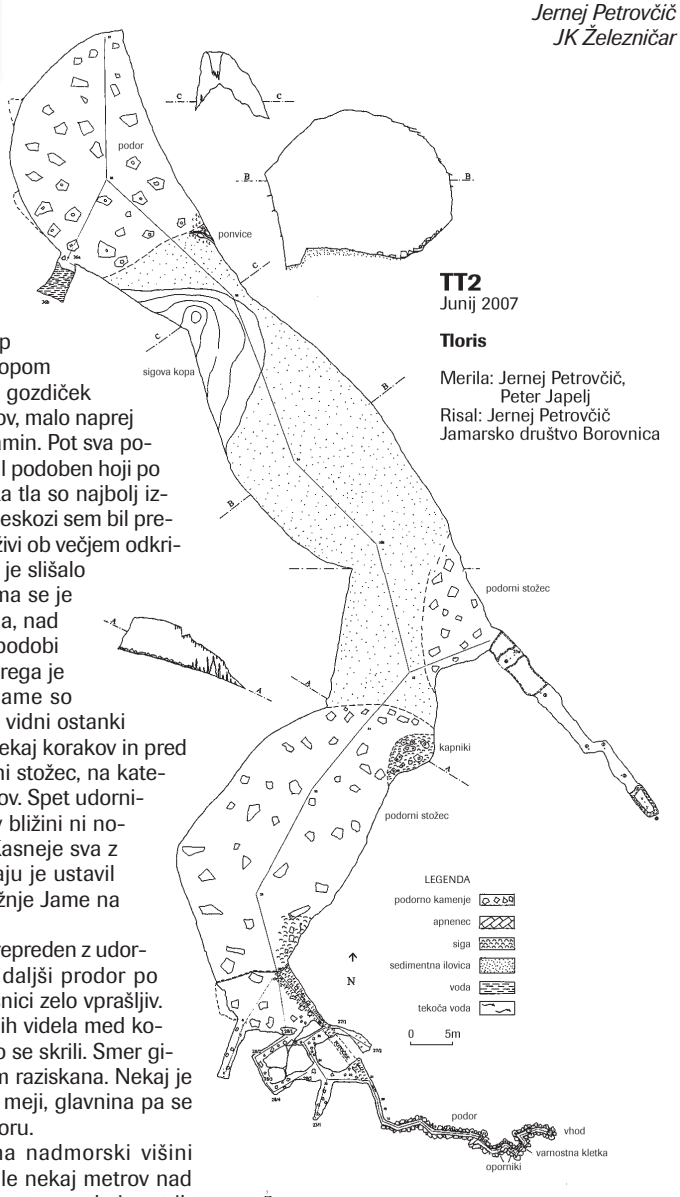
Kakšni dve uri sva ob spuščajoči steni kopala grušč, da bi prišla v naslednji prostor. Pero mi je podal vrtalni stroj, da bi opravil z nja novih jamskih prostorov. Počasi sva se spuščala po podornem stožcu. Strop je postajal vedno višji, rov pa čedalje širši. Po skoraj 100 metrih spusta po podoru sva pred seboj uzrla velikanski rov. Za hip sva se ustavila. Tik pred vstopom v rov je najin pogled krasil gozdiček popolnoma belih stalagmitov, malo naprej pa se je v stropu odpiral kamin. Pot sva počasi nadaljevala. Korak je bil podoben hoji po minskem polju, kajti jamska tla so najbolj izpostavljena poškodbam. Vseskozi sem bil prežet z adrenalinom, ki ga doživi ob večjem odkritju vsak jamar. V daljavi se je slišalo kapljanje vode in pred nama se je prikazala velika sigova kopa, nad njo pa velikanski kapnik v podobi orla z razprtimi krili, iz katerega je curljala voda. Na stenah jame so bili na nekaterih mestih še vidni ostanki tekoče vode skozi rov. Še nekaj korakov in pred nama se je prikazal podorni stožec, na katerem je bilo polno stalagmitov. Spet udornica? Le katera bi bila? Saj v bližini ni nobene, sva se spraševala. Kasneje sva z meritvami ugotovila, da naju je ustavil podor v vhodni dvorani bližnje Jame na meji.

Lanski vrh je dodobra prepreden z udornimi dolinami, tako da je daljši prodor po suhi etaži proti jami Gradišnici zelo vprašljiv. Tisti kilometri jame, ki sva jih videla med kopanjem, pa ne vem, kam so se skrili. Smer gibanja prepiha še ni povsem raziskana. Nekaj je povezav s tistim v Jami na meji, glavnina pa se ga verjetno izgubi že v podoru.

Glavni rov se giblje na nadmorski višini 443 do 445 metrov, kar je le nekaj metrov nad Planinskim poljem. Kamin se po nekaj metrih prevesi v poševen rov, ta pa se konča z breznom, nad katerim je spet kamin. Ta kamin je po ocenah ožino. Nekaj časa sem z nogama odrival kamenje, ki me je oviralo, nato pa sem se pognal in spolzel skozi ožino. Začel sem opazovati okrog sebe in pred seboj sem opazil, da se jama odpira. Pozval sem Perota, naj se mi pridruži pri tem delirijskem počutju odkrivanja delo površinskih voda, najbolj pa nas zanima, ali se bo ob poplavah na Planinskem polju pojavila voda v glavnem rovu, katerega dno tvori sedimentna ilovica. Morda je to odgovor za iskanje nadaljevanja?

Jama je že izmerjena. Pri meritvah se za strokovno pomoč zahvaljujem Janezu Kanoniju, obenem pa še za odlično izdelan načrt. Za vrhunski prikaz jame je v fotografiji poskrbel Peter Gedei. Škripec Mini traxion sva uporabljala prvih 45 akcij, Pro traxion pa je štel za tretjega člana v ekipi na naslednjih 15 akcijah in se je zelo dobro obnesel. Posodil nama ga je Gregor Pintar ob pomoči na eni od akcij. Hvala vsem, ki ste hoteli pomagati, pa to zaradi težavnega tehničnega kopanja ni bilo mogoče.

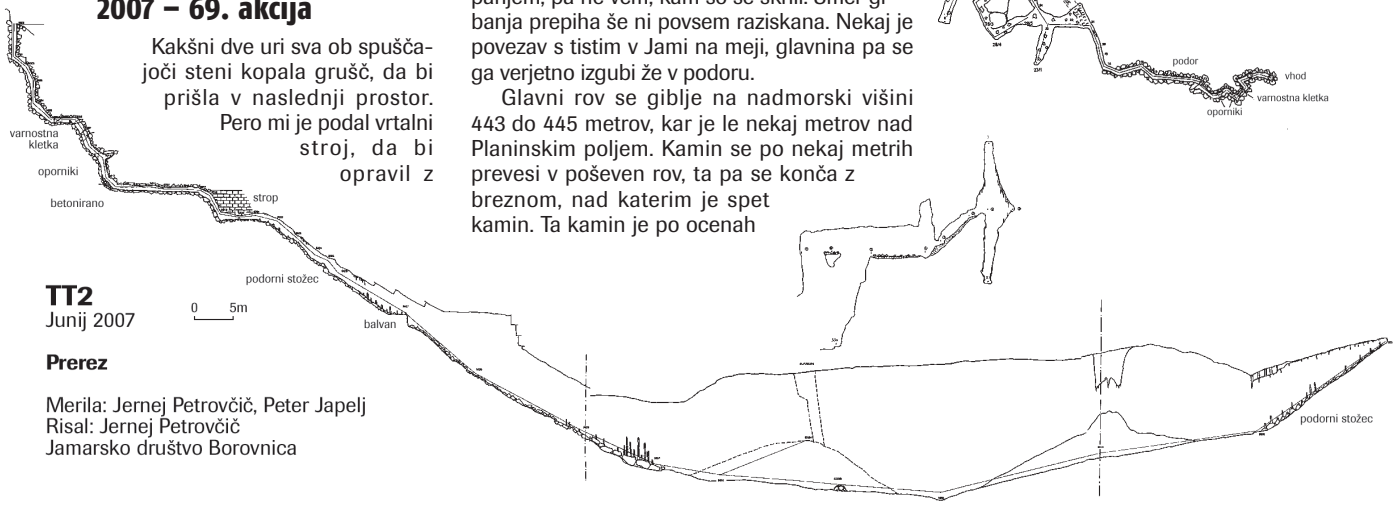
Jernej Petrovčič
JK Železničar



TT2
Junij 2007

Tloris

Merila: Jernej Petrovčič, Peter Japelj
Risal: Jernej Petrovčič
Jamarsko društvo Borovnica



TT2
Junij 2007

Prerez

Merila: Jernej Petrovčič, Peter Japelj
Risal: Jernej Petrovčič
Jamarsko društvo Borovnica

Brezno v Stršinkni dolini

Vode je na Krasu zelo malo oziroma skoraj nič. Vsa namreč zaradi prepustne kamnite podlage ponika v podzemlje. Edini večji rečni tok je Reka, ki ponika v Škocjanskih jamah. Njen podzemni tok je bil še do nedavna znan le v dveh jamah, in sicer Kačni jami in Labodnici, ki pa je že na italijanski strani meje. Podzemna pot Reke je še dandanes neznana in vzbuja številna sklepanja, polemike, upe. Tudi v Jamarskem društvu Sežana smo več let neutrudno iskali Reko.

Vse se je začelo leta 1997 po obilnih padavinah. Takrat smo z večjim zanimanjem začeli iskati številne dihalnike. Poleg že znanega dihalnika in kasneje jame Kanjaduce smo dobili še številne druge, med katerimi je največje zanimanje vzbudil dihalnik v Stršinkni dolini pri kraju Orlek. Še isto leto smo ga odkopali do globine 2,5 metra.

Leta 1998 se je nadaljevalo s strojnim izkopom, vendar so bila dela zaradi pomanjkanja zanimanja, delovne sile in vsestranskih vsipov materiala kmalu prekinjena. Spet smo se jih lotili šele konec leta 2000. V enem mesecu se je strojno povečalo izkop na 4 metre globine, stene pa se je za preprečitev vnovičnega vsipanja materiala opažalo z borovino. Dela so se nadaljevala skoraj vsako nedeljo, tako da smo do 2. septembra naslednjega leta dosegli globino 19 metrov. S pomočjo dvigala smo do takrat izvlekli več kot 130 kubičnih metrov materiala in na dnu našli špranjico, ki je vodila v ozko, 15-metrsko brezno.

Zaradi obilnejših padavin je delo zastalo na globini 34 metrov. Povečal se je tudi prepih v jami. Kasneje smo spoznali, da smo kopali pregloboko, saj je prepih prihajal iz zelo ozke špranje na globini 17 metrov. 16. oktobra 2001 je bil prekopan dva metra dolg prehod. Prišli smo na vrh 100 metrov globokega brezna. Jama se je za njim nadaljevala z 10- do 30-metrskimi brezni do globine 145 metrov, vendar na dnu jame ni bilo čutiti prepiha. Kopanje se je zato nadaljevalo na globini 70 metrov, kjer je bilo treba razširiti ozko špranjo.

Sledilo je leto suše, ki je skoraj ustavilo raziskave v jami. Za lažje ugotavljanje prepiha je bila v brezno postavljena vetrnica, ki je bila povezana z mobilnim telefonom. Tako si lahko prepih v jami preverjal 24 ur na dan s klicem na »vročo številko«. Po skoraj enoletni »suši« smo se 12. avgusta 2002 zaradi obilnih padavin in močnega prepiha odpravili iskat nadaljevanje. Po dveurnem iskanju smo dobili tri možnosti za nadaljevanje, na globini 140, 100 in 70 metrov. Prepih je spremljalo še močno bučanje iz špranj.

25. avgusta 2002 je bil odkrit prehod v novo brezno, ki smo mu ocenili globino na najmanj 50 metrov. Resnica je bila še lepša. 27. avgusta 2002 so nas nove raziskave privedle do brezna, globokega 90 metrov. Dno je bilo prekrito z gruščem in se je navidezno končalo. Jama je s tem dosegla globino 228 metrov. Sledile so meritve, v brezno pa je bil napeljan kabel.

Leto 2003 je bilo, vsaj kar se tiče prepihov, bolj skopo. A raziskave se kljub vsemu niso ustavile. Še vedno se je iskalo prehode v višjem kaminu, razmišljalo pa se je tudi o kopanju v breznu na globini 228 metrov. Ne eno ne drugo ni prineslo pričakovanih sadov. Poleg tega je grozilo, da se bo prvo, izkopano brezno sesulo zaradi dotrajanosti opaža z lesom.

Foto: Jaka Jakofčič

Vhodno, odkopano brezno se je utrdilo z betonskim opažem. Delo je potekalo več mesecev

Konec novembra 2003 se je končno poskrbelo tudi za utrjevanje opaža vhodnega brezna. Dela so potekala več nedelj, sanacija pa je bila dokončana šele leta 2004.

30. decembra 2003 je zaradi večjih padavin Reka dovolj narasla, da smo lahko v jami začutili prepih. Skupina jamarjev se je zato odločila, da izsledi prepih v jami (prepiha zaradi skromnih padavin ni bilo skoraj eno leto). Po spustu v jamo so ugotovili, da prihaja prepih iz zgornje etaže jame. Tam je bila velika dvorana, v kateri smo poleti pustili opremljeni dve smeri, po katerih bi bilo mogoče nadaljevati. V eni smeri je bilo čutiti prepih in se je nadaljevala prosto v prehodno ožino, tam pa se je za njo odprla zasigana dvorana s prečudovitimi kapniki in sigastimi tvorbami. Na drugi strani dvorane smo odkrili brezno, v katero je kamen samo žvižgal, po prvi oceni več kot 100 metrov globoko.

V začetku leta 2004, 4. januarja, je bila v Breznu v Stršinkni dolini organizirana delovna akcija, ki je bila razdeljena na dva dela, sanacijo vhodnega dela brezna in raziskovanje v jami. V jami se je raziskalo veliko brezno, ki je bilo odkrito pred nekaj dnevi, globoko 160 metrov, stene na dnu pa so bile prekrite z ilovico. V jami je bil vedno prepih; zaradi upada vode je vleklo v jamo. Brezno se je v spodnjem delu odprlo v velikansko dvorano, ki je bila precej blatna in se je položno spuščala 40 metrov globoko. Vanjo je pritekala manjša količina vode, ki se je izgubila pod steno. Posamezni plastični odpadki v ilovici so bili dokaz, da jamo do te višine poplavlja Reka. V spodnji dvorani se je prosto preplezalo petmetrsko steno in prišlo v blatni rov, ki se je položno spuščal. Globina »nove« jame je tega dne dosegla 280 metrov; le 50 metrov nad globino, na kateri se je pričakovalo podzemni tok Reke, vendar je bila vrv prekratka, da bi jo dosegli še istega dne.

10. januarja 2004 so trije jamarji, Gorazd Berčič, Slavko Čok in Marko Gombač, dosegli podzemni tok Reke na globini približno 340 metrov. Blatni rov, kjer so se teden dni prej ustavili, je bil dolg 60 metrov in se je spustil do globine 317 metrov. Tam se je odprla velika dvorana, nato pa je sledil še zadnji spust do vodnega toka na globini 340 metrov. Vodni tok je širok okrog 40 metrov, sama dolžina dvorane oziroma struge reke pa zaradi prevelikega vodostaja vode takrat

Foto: Jaka Jakofčič

Na dnu jame je sifon, ki ga je treba prečiti s čolnom. Prav tako je čoln potreben za raziskovanje novih delov aktivnega vodnega rova

Foto: Jaka Jakofčič

Po vrnitvi z Reke so raziskovalci blatni in utrujeni

še ni bila znana. Dvorana se je končala z ravnimi stenami, ki so segale do vode, sipine pa je bilo le za pristanek ob vodi.

Po prvotnem navdušenju ob odkritju podzemne Reke so se dela v jami nadaljevala. Marca 2004 se je začela sanacija vhodnega brezna. V 13 delovnih akcijah se je vhodno brezno zabetoniralo in opremilo z lestvami. Sanacija je bila končana 6. junija 2004. 15-metrsko vhodno brezno je bilo sanirano v obliki betonskega jaška, okolica je bila povrnjena v prvotno stanje.

18. julija 2004 se je spet raziskovalo v novih delih vodnega kanala na globini 340 metrov. Raziskovanje se je začelo na sipini, kjer se je na zadnji akciji zaradi visoke vode odnehalo. Vodna gladina Reke in jezera se je v primerjavi z zadnjo akcijo znižala za 2 metra. Najprej smo si ogledali sifon v dostopni dvorani, veliki 25 × 70 metrov in visoki do 50 metrov. Proti vodnemu toku se dvorana začne spuščati in struga Reke ožiti. V dostopni dvorani so na brežinah velike sipine, prekrite z mivko, visoke do 15 metrov, ter razne naplavine s plastiko.

V nadaljevanju se je vodni rov začel nižati in se spustil na višino približno 40 centimetrov in širino 1,5 metra. Po približno 70 metrih veslanja v ozkih rovih se je prišlo v dvorano, veliko 50 × 70 metrov in visoko več kot 50 metrov.

V tej dvorani se je voda pretakala pod skalami, na stenah pa je bilo vidnih več možnih prehodov v zgornje etaže. Velikanska dvorana se je končala s spustom stropa na višino 2 metra in se nadaljevala s pritočnim jezerom. V tem jezeru se vodni tok razcepi na dva dela. Po približno 20 metrih se rov zapre in voda ponikne med stenami. V vseh dvoranah so bile človeške ribice. V stranskih rokavih, kjer voda stoji, je bilo kar nekaj pene in nesnage.

27. marca 2005 se je v sodelovanju z Inštitutom za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Breznu v Stršinkni dolini montiralo merilec nihanja višine vode in temperature, v zgornjih delih pa se je izmerilo odcepni rov ter napeljalo žico jamskega telefona vox od meandra do vrha notranjega brezna. Leta 2006 se je v sklopu projekta Interreg, pri katerem društvo sodeluje kot partner s Parkom Škocjanske jame, v Jami 1 v Kanjaducah ter v Breznu v Stršinkni dolini merilo vodostaj Reke ob visokih vodah.

Mesec dni zatem smo skupaj z delavci Krasinoxa postavili boljša in ustreznejša vrata na vhodu Brezna v Stršinkni dolini.

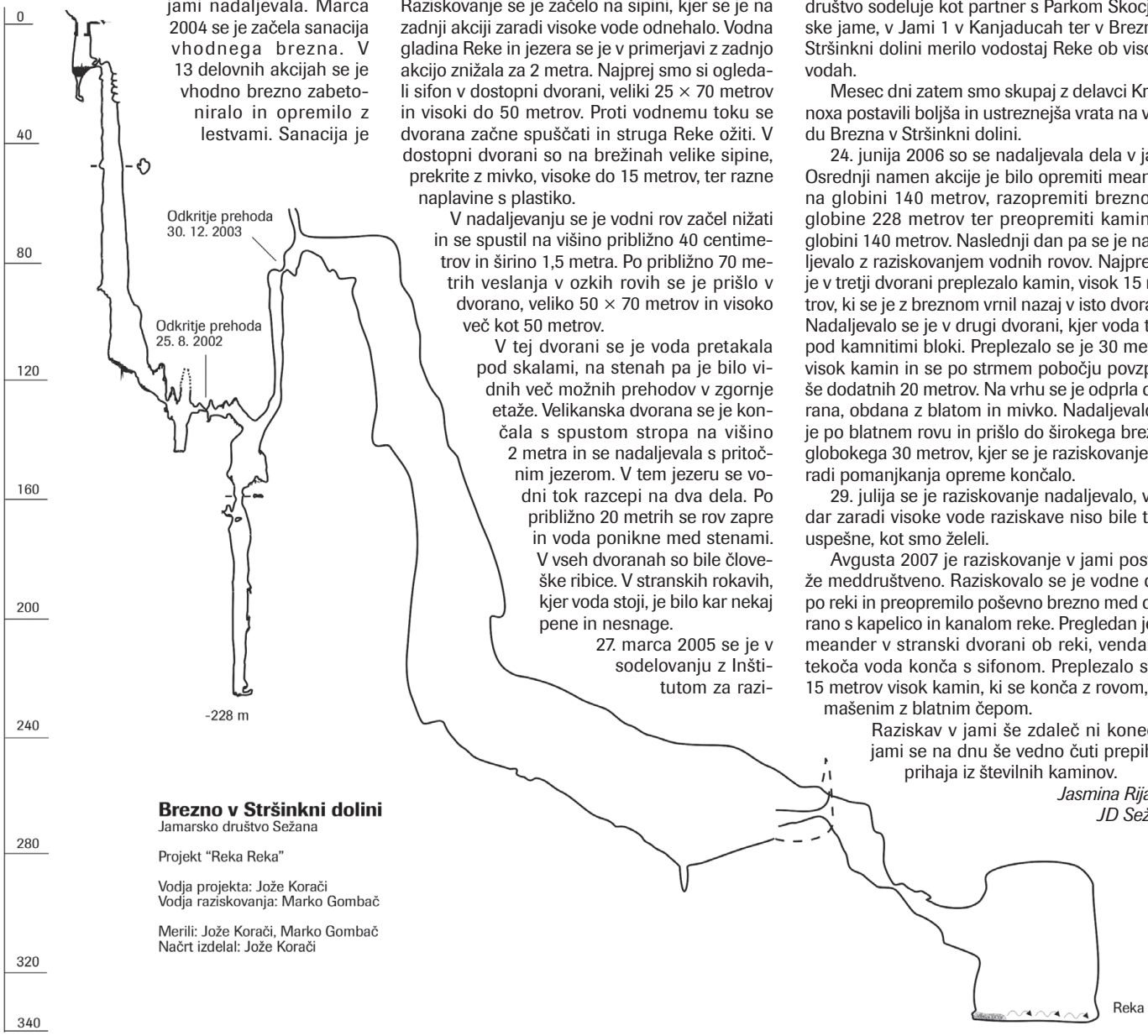
24. junija 2006 so se nadaljevala dela v jami. Osrednji namen akcije je bilo opremiti meander na globini 140 metrov, razopremiti brezno do globine 228 metrov ter preopremiti kamin na globini 140 metrov. Naslednji dan pa se je nadaljevalo z raziskovanjem vodnih rovov. Najprej se je v tretji dvorani preplezalo kamin, visok 15 metrov, ki se je z breznom vrnil nazaj v isto dvorano. Nadaljevalo se je v drugi dvorani, kjer voda teče pod kamnitimi bloki. Preplezalo se je 30 metrov visok kamin in se po strmem pobočju povzpelo še dodatnih 20 metrov. Na vrhu se je odprla dvorana, obdana z blatom in mivko. Nadaljevalo se je po blatnem rovu in prišlo do širokega brezna, globokega 30 metrov, kjer se je raziskovanje zaradi pomanjkanja opreme končalo.

29. julija se je raziskovanje nadaljevalo, vendar zaradi visoke vode raziskave niso bile tako uspešne, kot smo želeli.

Avgusta 2007 je raziskovanje v jami postalo že meddruštveno. Raziskovalo se je vodne dele po reki in preopremilo poševno brezno med dvorano s kapelico in kanalom reke. Pregledan je bil meander v stranski dvorani ob reki, vendar se tekoča voda konča s sifonom. Preplezalo se je 15 metrov visok kamin, ki se konča z rovom, zamašenim z blatnim čepom.

Raziskav v jami še zdaleč ni konec. V jami se na dnu še vedno čuti prepih, ki prihaja iz številnih kaminov.

Jasmina Rijavec
JD Sežana



Brezno v Stršinkni dolini
Jamarsko društvo Sežana

Projekt "Reka Reka"

Vodja projekta: Jože Korači
Vodja raziskovanja: Marko Gombač

Merili: Jože Korači, Marko Gombač
Načrt izdelal: Jože Korači

Zgodba o iskanju neke jame

Pred dobrim letom dni sem se odločil poiskati jamo Wicherle, ki leži visoko na pobočju nad reko Kolpo. To je ena tistih jam, o katerih »se že davno vse ve«, pravih podatkov, kaj šele zapisnika ali načrta o njej pa ni. Pomotoma oziroma zaradi spleta dogodkov je bila jama dvojno registrirana. Druga lokacija je bila dobra dva kilometra stran, v bližini vasi Podlesje.

Ne vedoč za to napako, sem želel najti tudi tisto drugo jamo, ker je bila tudi ta brez podatkov. Vedel sem, da je to območje slabo raziskano. Vrsto let je bilo zaprto. Verjetno je bilo prav to vzrok, da sta bili pri Podlesju, kljub močno kraškemu ozemlju, registrirani le dve jami, pa še ti sta bili obiskani pred drugo svetovno vojno. Seveda je bila pri obeh jamah v podatkovni bazi Katastra jam pripomba, da lokacija ni zanesljiva. Zato sem se odločil, da tudi ti dve jami poiščem, medtem pa sem z nekdanjim katastrovcem razčistil dilemo o dvojni registraciji Wicherle.

V Katastru sem najprej poiskal zapisnike obeh jam, a sem našel le z roko popisana lista, namesto načrtov pa le skici. Pri prvi jami, imenovani Grotte, je pri dostopu pisalo: »Iz Škrilj se gre po gozdni poti proti Pevski gorici. Hodi se kako uro. Vodnik je potreben.« Kljub celodnevnemu iskanju jame na približni lokaciji nisem našel.

Podobno sem prebral tudi pri drugi jami, Jami pri Ferdrengu, Podlesje se je namreč pred drugo vojno imenovalo Verdreng. V dostopu do jame je pisalo: »Pristop do jame je zelo težak, zato je priporočljivo, da se najame vodnik. Jama leži na jugu od Ferdrenga, oddaljena od njega kilometer in pol. S sabo naj se vzame lestev ali vrv.« Na zapisniku koordinate niso napisane. Domneval sem, da je na podlagi tega pomanjkljivega opisa lego določil naknadno vodja Katastra ali nekdo drug. No, kasneje sem ugotovil, da so bile koordinate zgrešene »le« za dobrega pol kilometra. Upal sem na kakšen uporaben podatek v skromnem opisu jame, a je pisalo le: »Jama leži v grmovju, ki jo popolnoma zakriva. Vhod je zelo strm, vendar je zaradi kračine lahek dostop. V jami je več lepih kapniških tvorb, ki so jih pa ljudje skoraj popolnoma uničili. Posebno lep je steber, ki pa je odlomljen. Jama je zasigana.« Podatkov o dolžini in globini ni bilo, kasneje so v Katastru, najbrž po skici, določili dolžino 8 metrov in globino 4 metre. Jama je glede na velikost nepomembna, ponuja pa izziv, da jo po tolikih letih spet najdem in ji določim točno lego.

Foto: Borivoj Ladišić

A kako potem jamo najti? V Podlesju danes stojita samo dve novi hiši, v katerih živita le priseljenca, ki o jamah ne vesta nič. Slišala sta nekaj malega o Wicherle, pa še to le, da leži nekje na pobočju nad Kolpo. Kje dobiti vodnika, ker prvotnih prebivalcev Ferdrenga ni več, Kočevarji so se namreč že zdavnaj odselili. Gosto grmovje, ki je tedaj zakrivalo vhod, je danes najbrž gost gozd. Upal sem na pomoč revirnega gozdarja, a tudi ta ni vedel nič. Kljub temu sem se podal na iskanje. Na dveh terenskih akcijah sem prečesal široko območje južno od Podlesja in našel 10 metrov globoko, ozko, vodnjakasto brezno ter 14 m globoko mogočno brezno z veliko dvorano in lepo zasiganim rovom, s skupno dolžino 43 metrov. Ko sem slednje narisal, sem ugotovil veliko podobnost z obstoječo skico, tudi usmerjenost prostorov je bila enaka. Zato sem bil prepričan, da sem res našel Jamo pri Ferdrengu. Zakaj potem tako velika razlika v dimenzijah? Pri originalni skici ni bilo merila ali merka. Pri kasnejši določitvi velikosti jame so predvidevali, da je merilo skice 1 : 200. Če pa določimo merilo skice 1 : 500, se dimenzije jame na skici in moje meritve ujemajo v nekaj metrih.

Tako se je, tokrat uspešno, končala zgodba o iskanju neke jame. V bazi Katastra še vedno najdemo veliko jam s pripombo o pomanjkljivo določeni legi. Dostopi so slabo opisani, koordinate pa večkrat zgrešene za kilometer ali več. Poiskati tako jamo pri pogosto pomanjkljivih zapisnikih izpred 50 in več let, sploh ni enostavno. V svoji jamarski karieri sem se pogosto srečeval s takimi jamami, kajti področje Dolenjske, Kočevske, Bele krajine ... je bilo v preteklosti precej raziskovalno zapostavljeno. Številne jame so bile raziskane pred drugo svetovno vojno ali neposredno po njej, potem ni bilo nobenih dokumentiranih obiskov, s katerimi bi bili potrjeni lega, velikost ali drugi podatki o jami. Če želimo eno takih jam poiskati, se moramo oborožiti s potrpežljivostjo in podatki, ki jih dobimo v mapah Katastra. Pomembno je, kaj piše v rubriki »dostop« in kako se to ujema z zapisanimi koordinatami. Pri iskanju jame v naravi so lahko težave, ker imamo v bližini več podobnih jam. Ko jamo najdemo, se lahko porajajo dvomi, ali je jama res tista, ki jo iščemo. V takem primeru je edina rešitev, da jamo izmerimo in narišemo ter primerjamo načrta, seveda če ta sploh obstaja. Iskanje starih in pozabljenih jam s precej pomanjkljivo dokumentacijo ter preverjanje njihovih leg je zelo nehvaležno delo, ki se mu marsikateri jamar izogiba. Da bi bilo takih primerov v prihodnje čim manj, je treba pri novih jamah določiti lego obenem z GPS in po TTN. Opis dostopa je zelo pomemben, zelo dobrodošle so vizure s kakšnega bližnjega markantnega objekta do vhoda v jamo.

Naj bo ta članek povabilo jamarjem, da čim bolj zapisujejo svoja opažanja. Poleg odkrivanja novih jam naj del svojih dejavnosti usmerijo tudi v raziskovanje že registriranih, a pozabljenih jam ter preverjanju koordinat vhodov.

Borivoj Ladišić
JK Novo mesto

Projekt popravljanja leg jam

Popravljanje leg jam je po svoje zelo nehvaležno delo in med jamarji ne prav dosti razširjeno. Vanj je treba vložiti precej truda, lahko celo več kot pri raziskavi nove jame: jamo je treba najti ter na terenu in v literaturi preveriti njeno istovetnost. Določanje lege na močno poraščenem terenu ni enostavno delo, rezultat pa je v najboljšem primeru popravek treh številk (obe koordinati in nadmorska višina). Nobenega prvopristopništva, nobene nove živalske vrste, nobenega zapisa odkriteljevega imena v bazi.

Pa vendar je popravljanje osnovnih podatkov eden izmed najpomembnejših prispevkov jamarjev za Kataster jam, pogosto pomembnejši od odkrivanja novih jam. Jamarji se namreč premalo zavedamo, da še tako dobro dokumentirana jama, izjemna po obliki, velikosti in vsebini, ne pomeni prav dosti, če take jame drugi jamarji ne morejo najti. Pa je lahko vzrok v eni sami napačni cifri. Morda smo to napako naredili sami pri prepisovanju iz sprejemnika GPS ali pri odčitavanju s karte, morda je napako naredilo osebje Katastra pri vnosu v bazo. Če je več jamarjev takšno jamo neuspešno iskalo, lahko praktično rečemo, da te jame ni.

Zaradi velikega pomena, a majhnega zanimanja je Kataster jam pripravil projekt popravljanja leg jam, ki je trajal od marca do junija 2007 in je bil odprt za vsa društva. Edini pogoj za sodelovanje je bilo oddajanje zapisnikov s popravki lege jam. Prav tako pomembni so bili tudi zapisniki o potrditvi zdajšnje lege jame. Pri projektu je sodelovalo šest društev, največji pa je bil prispevek s strani JK Novo mesto. Skupaj je bila popravljena lega 46 jam (največji popravek 16 km!), pri 11 jamah je šlo za potrditev zdajšnje lege, dve jami pa so neuspešno iskali. Za izvedbo projekta je Kataster jam namenil 2000 evrov lastnih sredstev.

Miha Čekada, vodja Katastra jam JZS

Devettisoča jama

Druga Snežna jama na Raduhi

Nedeljsko jutro; gledam skozi okno proti Peci in Uršlji gori in drži me, da bi bil tam gori v zimskem razpoloženju. Zbudim ženo in dogovoriva se za izlet, ki bo krajši in malo manj naporen.

Že sva v avtu, spotoma se mi nekako prikrade misel o Uršlji gori in začnem sanjati o Raduhi. Seveda mi Dorici, moji ženi, ni uspelo niti povedati, da sem se v hipu premislil in uberem pot proti Lučam. Zakaj sem se nenadoma premislil?

Raduha me privlači že od nekdaj, predvsem po jamarski plati, in tako izkoristim sleherni izlet za pohajkovanje po brezpotjih tam gori na višini 2000 metrov in niže. Tudi tokrat je tako. Lanska zima je bila bolj radodarna s snegom kot letošnja, zato sem tudi dlje lahko smučal in pohajal s smučmi, tako sem bil kar nekajkrat tudi na Raduhi. Venomer se vračam na Raduho, nekako mi je prirasla k srcu, ker sem v preteklosti tu odkril že kar nekaj jam in brezen. Med njimi je tudi Zgubljeno brezno, v katerem smo dosegli globino 528 metrov in za malo zgrešili povezavo s Snežno jamo, ki leži v neposredni bližini planine Arta na Raduhi.

Približno štiri leta že hodim v jame sam, nekako se počutim neobremenjenega, za akcije se mi ni treba vnaprej dogovarjati, in tako je vsak moj izlet del uspešne akcije. Tudi po jamah hodim ali, bolje rečeno, lazim sam. Sicer sem to počel že v rani mladosti, a ne po tako velikih jamah kakor danes. Tega ne počnem iz sebičnosti, temveč se je tehnika toliko izboljšala. Seveda tega ne priporočam začetniku, kajti za takšno početje potrebuješ obilo znanja, ki si ga pridobiš z obiskovanjem jam in brezen, in pa seveda dobro psihično pripravljenost.

Naj se vrnem v lansko pomlad, ko sva z ženo šla na izlet po Raduhi. To je bil zimski pohod, kajti konec aprila je bilo še kar nekaj snega. Dorica je imela hoje po snegu hitro dovolj in me je počakala v koči na Loki, obsijani s soncem. Sam sem se podal najprej na vrh Raduhe. Kasneje, ko sem se vračal, sem kot ponavadi začel hodit navzdol po brezpotju v upanju, da morda najdem še kak vhod v jamo ali brezno, ki ga še ne poznam.

Že po dobre pol ure blodenja med borovci in snegom, včasih tudi do pasu, sem pod nogami zagledal zajetno luknjo, ki je nisem poznal. Okolica pa mi je bila znana, saj sem v neposredni bližini pred leti našel že nekaj brezen. Takoj sem pri stopanju po borovcih postal malo bolj previden in nadaljeval pot navzdol po skalnem useku. Tako sem ta dan odkril kar tri velike vertikalne vhode v podzemlje Raduhe. Novico sem takoj povedal ženi, ki me je čakala pred kočo. Nekako v nejasnem tonu je rekla: »Ja spet boš imel kaj počet?!« Sledil je še spust do avtomobila in nato pot domov, v mislih pa sem bil že pri vhodih in prihodnjih akcijah.

Nisem zdržal dolgo in kmalu sem se podal na ta del Raduhe. Tokrat sem imel s seboj vso potrebno opremo, tudi priročno žago, ki jo uporabim takrat, ko si moram utreti pot do vhodov v brezna. Tokrat nisem imel dobrega občutka, da bo spodaj veliko brezno. Ko sem se spustil v prvo, se je kaj hitro končalo. Po dobrih 25 metrih je bilo dno polno snega in ledu, kar je razumljivo za take vhode na teh višinah in ob taki zimi, kot je bila lanska. Vhodi so namreč na nadmorski višini 1800 metrov in više.

Foto: Milan Podpečan

Rov pod Ledeno dvorano

Pospravil sem opremo in se podal do naslednjega vhoda v brezno, ki je oddaljen le streljaj. Izdelal sem potrebna sidrišča za pritrditev vrvi in se začel spuščati v globino. Ravno tako kot v prejšnjem breznu je bil tudi tu nekje na globini 25 metrov ledeni čep. Ko sem izmeril višino ustja, sem se malo dvignil in potegnil levo na kamnita tla ter začel risati brezno za poznejše dokumentiranje. Kasneje, med risanjem skice, sem pogledal levo in zagledal črno luknjo naprej v globino! Takoj me je zanimalo, koliko imam še vrvi. Že sem se začel spuščati po strmem podoru do

Jame z okroglimi katastrskimi številkami

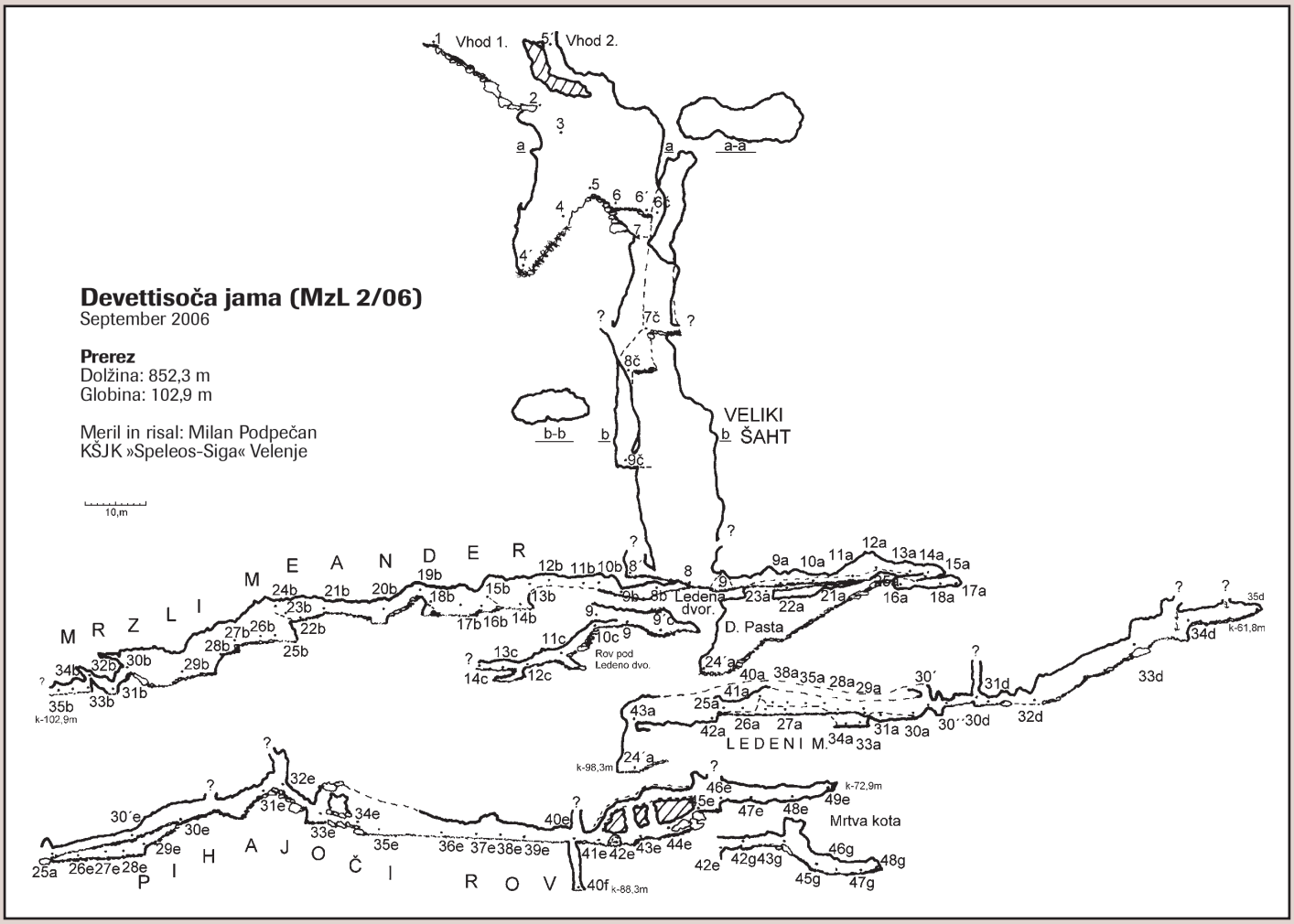
Ob lanski podelitvi 9000. katastrske številke si na kratko oglejmo, kako je podeljevanje okroglih katastrskih številk potekalo v preteklosti. Na začetku temu niso posvečali pozornosti, saj je številko 1000 dobilo majhno, nepomembno brezno. Tudi številke 2000 ne zaseda kakšna znatna jama, so pa zavoljo njene okrogle številke leta 1960 pripravili slovesno raziskavo te jame. Prijelo se je je ime »Dvatisoča jama«, kar je danes med jamarji bolj znano od prvotnega domačega imena. Od številke 3000 naprej pa se je okrogle številke vedno podelilo pomembnim jamam, ki so bile odkrite v tistem času. Pri zadnjem primeru je avtor zapisnika prvotno predlagal delovno ime jame, v dogovoru z njim pa smo jamo poimenovali »Devettisoča jama«.

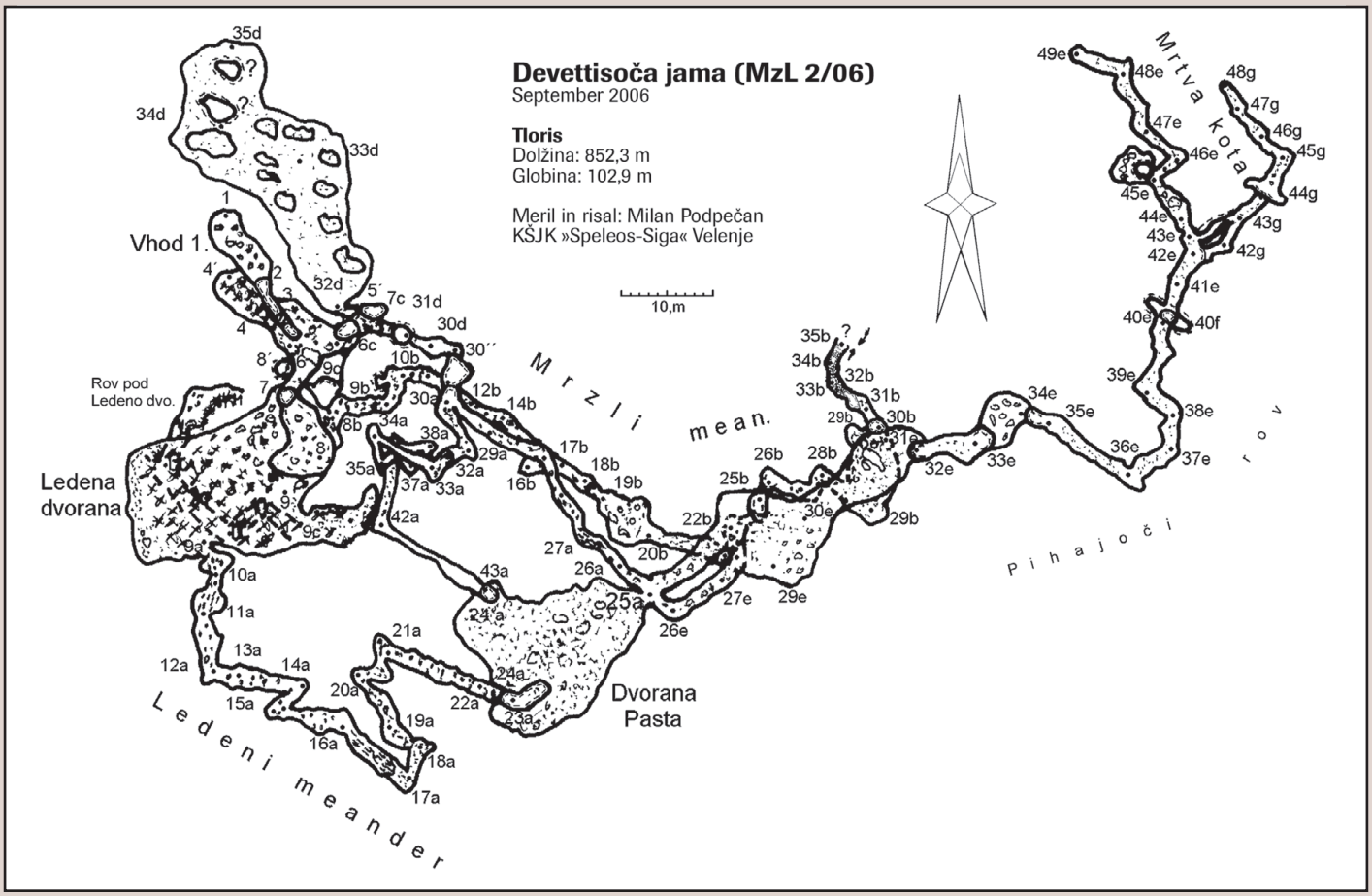
Okrogle številke si v povprečju sledijo na sedem let, s tem da je bil v zadnjih letih ta čas vse krajši. Če bo šlo tako naprej, bomo številko 10.000 podelili leta 2010. Pod drugačnimi okroglimi številkami (1500, 2500 ...; 1111, 2222 ...) bomo le izjemoma našli kakšno pomembnejšo jamo. Edino »pravilo« pri podeljevanju številk je namreč zgolj praktične narave pri zbiranju zapisnikov, in sicer se paketu novih jam, ki jih je posamezno društvo odkrilo v danem katastrskem polletju, podeli zaporvrstne katastrske številke. Za vraževerne pa naj povemo, da ima katastrsko številko 666 Velika Knežja jama na Kočevskem. Si kdo ne upa vanjo?

Miha Čekada, vodja Katastra jam JZS

KAT. ŠT.	JAMA	LOKACIJA	DOLŽINA (M)	LETO REGISTRACIJE*	DRUŠTVO
1000	Prepad na Malem Snežniku	Snežnik	15	1953	JK Železničar
2000	Anžetova jama (Dvatisoča jama)	Rakov Škocjan	220	1960	DZRJ Slovenije
3000	Pološka jama	dolina Tolminke	10.800	1964	JK Idrija
4000	Jama pod Debelim vrhom	Bohinjske planine	689	1973	JK Železničar
5000	Divje jezero	dolina Idrijce	415	1981	DZRJ Ljubljana
6000	Skalarjevo brezno	Kaninski podi	4765	1987	DZRJ Ribnica, JD Dimnice Koper
7000	Ponor polne lune	Banjšice	1873	1998	DZRJ Ljubljana, JO SPD Trst, CGEB Trst
8000	Gašpinova jama	Logaško polje	3375	2003	JD Logatec
9000	Devettisoča jama (MzL 2/06 (Raduha))	Raduha	852	2006	KŠJK Speleos-Siga Velenje

* Podano je leto zapisnika; če ni znano, pa leto prve ekskurzije v jamo.


Devettisoča jama (MzL 2/06)
September 2006
Prerez
Dolžina: 852,3 m
Globina: 102,9 m
Meril in risal: Milan Podpečan
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje
10,m
Vhod 1.
Vhod 2.
a-a
b-b
VELIKI ŠAHT
Ledena dvor.
D. Pasta
Rov pod Ledeno dvo.
MRZLI MEANDER
LEDENI M.
Mrtva kota
PIHAJOČI ROV
k-102,9m
k-98,3m
k-88,3m
k-72,9m
k-61,8m


Devettisoča jama (MzL 2/06)
September 2006
Tloris
Dolžina: 852,3 m
Globina: 102,9 m
Meril in risal: Milan Podpečan
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje
10,m
Vhod 1.
Rov pod Ledeno dvo.
Ledena dvorana
Mrzli mean.
Mrtva kota
Pihajoči rov
Dvorana Pasta
Ledeni meander

Nastanek Devettisoče jame

Raduha (2062 m) je najbolj vzhodni dvatisočak Kamniško-Savinjskih Alp. Sestavljajo jo pretežno triasni apnenci. V svoji notranjosti skriva zanimive kraške jame, izmed katerih sta po razsežnostih najbolj izstopali bogato zasigana Snežna jama na Raduhi (dolžina 1327 m, globina 75 m) in Zgubljeno brezno na Raduhi (dolžina 939 m, globina 327 m). Zdaj se jima je pridružila še Devettisoča jama (dolžina 852 m, globina 103 m).

Milan Podpečan je leta 2006 odkril in raziskal kar nekaj novih jam. Med najdbami najbolj izstopa jama na Raduhi, ki si je zaslužila katastrsko številko 9000, saj je bila najpomembnejše odkritje leta 2006. Vhod je na višini 1804 m.

Že samo razmerje med dolžino in globino na tej nadmorski višini kaže na to, da je jama nekaj posebnega. Na tej nadmorski višini bi pričakovali stopnjasto brezno brez kapnikov. Pri Devettisoči jami pa prevladujejo vodoravni rovi, ki jih je izoblikovala tekoča voda.

Jame, v katerih prevladujejo vodoravni rovi, so na tej nadmorski višini redkost. Veliko presenečenje je bilo že odkritje Snežne jame na Raduhi z vhodom na 1556 metrih nadmorske višine. Vhod v Devettisočo jamo je še više. Na bližnji Veliki planini je Jama v Kofcah, v kateri prav tako prevladujejo vodoravni rovi. Na sosednji Olševi, ki je že del Karavank, je Potočka zijalka. Vse štiri jame so nastale v geomorfoloških in hidroloških razmerah, ki so bile povsem drugačne od današnjih.

Spodnji, vodoravni deli Devettisoče jame so najprej nastajali v freatičnih razmerah. Rovi so bili popolnoma zaliti s tekočo vodo. Regionalna baza odtoka se je sčasoma močno znižala, jamski rovi so postali suhi. Začele so nastajati sigove tvorbe. Stene in stropovi jame so se začeli podirati. Na površju, nad jamo, so začela nastajati brezna, nekatera med njimi so »naletela« na stare vodoravne rove. Tako se je tudi odprl vhod v jamo. Združili so se starejši freatični rovi, ki so nastali s tekočo vodo, in brezna, ki so nastala kasneje, v vadoznih razmerah.

Devettisoča jama je z vidika geomorfologije in geologije nadvse zanimiva. Analize sedimentov v jami bi pomagale pri preučevanju nekdanjih razmer na območju Kamniško-Savinjskih Alp in Karavank. Sigove tvorbe v jami so verjetno zelo stare. Milanovo odkritje bo pripomoglo k spoznavanju nastanka Kamniško-Savinjskih Alp in Karavank.

Mojca Hribernik
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

Vir: Podpečan, M., 2006. Devettisoča jama – MzL 2/06 Raduha: zapisniki s terenskih ogledov, načrti, fotografije.

ustja naslednjega brezna. Vrvi mi je zmanjkalo, dna pa tudi ni bilo videti. Posnel sem nekaj fotografij, izmeril ta del brezna in odšel domov.

Rovi levo in desno

Medtem ko sem pomagal raziskovati Malo Boko, sem bil z mislimi pogosto na mojemu terenu in naslednji konec tedna sem se spet odpravil na Raduho k breznu. Tokrat z malo več opreme. Po dobrih treh urah sem premagal vertikalo in stopil na trdna tla. Spodaj se je odprla velika dvorana, ki me je spominjala na Snežno jamo na Raduhi. Tudi tu je bilo veliko ledeno jezero in ledeni steber, ki je podpiral del kamnitega stropa. Navdušenju ni bilo konca. Pod ledeno dvorano sem odkril rove in ledene kapniške tvorbe. Previdno sem se plazil po ozkih rovih med ledom in skalo ter se vrnil na vrh dvorane. Kasneje sem odkril rova na levi in desni strani, ki sta v skoraj isti višini vijugala vsak na svojo stran in sestavljala splet rovov, ki jim ni bilo videti konca. Za ledenim stebrom se je vil lepo prehoden meander, ki je po dobrih sto metrih dolžine prešel v brezno, globoko 9 metrov. Spodaj je bila zopet dvorana, velika 25 × 25 metrov, vendar pa je bila kamnina tu precej drugačna. Vse nekako mehko in porušeno. Po preplezanem podoru sem prišel nekako v isti višino, kot je bil prejšnji rov. Tu sem odkril dve nadaljevanji, najprej pa se spravim v levi rov, po katerem začutim prepih. Po mučnem plazenju po ozkem meandru sem ugotovil, da sem naredil nekaj zavojev in pristal nad dvorano, v kateri sem bil pred nekaj urami. Izmeril sem odkrite dele in posnel nekaj fotografij, nato pa sem se začel vračati proti vrhu. Sonce je že zahajalo, zato sem se hitro odpravil v dolino in domov.

Naslednjič sem bil tu bolj optimističen in sem prinesel s seboj macolo in špico, ki sem ju že v prejšnji akciji nujno potreboval. Spustil sem se do dvorane, pobral vso opremo in odšel na križišče dvorane Pasta. Tokrat sem začel raziskovati desni rov, ki se je zožil, takoj zatem pa prešel v veliko podolgovato dvorano in prek manjšega prehoda v manjšo dvorano. Tu je prepih uhajal skozi malo špranjo. Kar nekaj časa sem porabil, da sem si naredil dovolj velik prehod. Sledil je visok in lepo prehoden meander s potočkom, dolgim 200 metrov, nato pa podor, v katerega je izginjal prepih. V jami sem bil že osem ur, zato sem se začel vračati. Izmeril sem še nove dele in jih poslikal. Ob vrnitvi sem se ustavil še pri koči, kjer sem naključne domačine obvestil o novem odkritju na Raduhi. Kar težko so verjeli, da se pod površjem skriva toliko rovov.

Z Raduho še nisem čisto opravil

V naslednji akciji sem v Pihajočem rovu prekopal ožino in se prebil v naslednje rove, ki pa po sto metrih niso več omogočali napredovanja. Vsak del rova se namreč konča v kaminih, zasutih z gruščem, zato sem se raje podal v Ledeni meander. V njem sem najprej poiskal izginjajoči prepih in zopet razširjal ožino, v katero je uhajal. Po zelo ozkem rovu sem prišel v podolgovato dvorano, v kateri se je dno dvigalo precej strmo navzgor in se tam tudi končalo. Prepih pa je uhajal v stropu dvorane skozi ozko luknjo. Doma sem sestavil zbrane podatke in ugotovil, da je globina brezna zdaj že 94 metrov, vseh izmerjenih rovov pa se je nabralo že za več kot 550 metrov.

Ob prostem koncu tedna sem bil spet v breznu. Tokrat sem se podal iz dvorane Stebra v levi rov in se po 20 metrih zopet ubadal s širjenjem ozkega prehoda. Takoj za prebito ožino se je meander odprl in ni mu bilo videti konca. Rov se je lepo odpiral in vijugal med podornimi conami, prešel v ozek meander, temu pa je sledilo brezno, globoko 6 metrov. Nato je sledila nekaj večja dvorana s povsem črno kamnino. Po dolgem času sem našel luknjico v tleh, ki me je vodila naprej za prepihom v lep, s kapniki okrašen rov. Po dnu je tekla voda, prepih pa je izginjal v nizki pasaži. Po merjenju sem doma prenesel podatke na papir in ugotovil, da sem do zdaj v tem breznu izmeril 852 metrov vseh rovov in dosegel globino 102,9 metra.

Ker me je v breznu minila želja po napredovanju, sem upal, da bom z naslednjim vhodom našel podobno jamo. Žal se to ne zgodi ravno pogosto.

Milan Podpečan
KŠJK »Speleos-Siga« Velenje

Foto: Milan Podpečan

Rov pod Ledeno dvorano

Foto: Milan Podpečan

Pogled od spodaj v Veliki šaht

Črna gora od 2005 do 2007

V letih 2005, 2006 in 2007 smo se jamarji Koroško-Šaleškega jamarskega kluba »Speleos-Siga« Velenje skupaj z gorenjskimi jamarji udeležili treh slovenskih jamarskih odprav v Črno goro.

Foto: Rajko Bračič

Na obisku pri domačinih v črnogorskih planinah

Slovenska jamarska odprava Črna gora 2005

Udeleženci odprave: *Rajko Bračič, Mojca Hribernik, Mitja Jenko, Drago Jeseničnik, Željko Pompe,Tomaž Smonkar, Boris Šajtegelj, Nataša Vocovnik (KŠJKSS Velenje), Franci Arh, Oskar Franc Klemenčič, Srečo Kunčič, Goran Trgovčević, Peter Vukotič (DZRJ Bled), Davo Preisinger (DZRJ Kranj).*

Nikšić in Nikšićko polje

Na tej odpravi smo raziskovali več območij Črne gore. Najprej smo se posvetili raziskovanju jam v okolici Nikšića, znanega pivovarskega mesta, kjer nam je že od začetka nagajal dež. Črnogorski jamarji so nam za štiri noči uredili prenočevanje v opuščenem vojaškem objektu na obrobju Nikšićkega polja. Po zagotovilih Vesa naj bi bila streha tako dobra, da bi zdržala 14 dni neprestanega dežja. Že prvo noč smo se zabavali ob preklinjanju dveh jamarjev, ki jima je pritekla voda skozi streho naravnost na spalni vreči.

Nikšićko polje je prostrano kraško polje s številnimi ponori. Podobno je našemu Planinskemu polju, le da je večje. V preteklosti so načrtovali, da bi to polje spremenili v akumulacijsko jezero za potrebe elektrarne. V ta namen naj bi zamašili vse ponore in požiralnike. Okrog največjega ponora, imenovanega Slivski ponor, so naredili betonski zid s premerom 48 metrov in višino 20 metrov. Od daleč nas je spominjal na velik silos. Voda na polju bi naraščala in če bi preveč narasla, bi se začela odvečna voda prelivati v notranjost zidu in v ponor. Seveda ta projekt ni bil nikoli izpeljan, saj je nemogoče zamašiti vse ponore na kraškem polju.

Foto: Mojca Hribernik

Transport jamarske opreme po »črnogorsko«

V okolici Nikšića smo poleg Slivskega ponora raziskali še eno brezno, v katerem so bile neeksplodirane granate in bombe, in eno vodno jamo. Več nam deževno vreme ni omogočalo, saj so bile jame preveč zalite z vodo.

Slivski ponor

Slivski ponor z obzidjem je bil prizorišče našega prvega raziskovanja. Ponor je orjaško ponorno brezno z gladkimi stenami, ki so povsem čiste, brez blatnih prevlek. Svedrovce je bilo zaradi kompaktnosti kamnine zelo enostavno zabijati. Hitro smo prišli do jezerca, kjer bi bilo treba narediti prečko. Odločili smo se, da bomo zaenkrat izmerili jamo le od jezerca do vhoda.

Tomaž se je že odpravil nazaj ven, za njim naj bi šel še Rajko, Boris in jaz pa naj bi izmerila raziskane dele. Rajko nama je začel nekaj vpiti. Zaradi bučanja vode nikakor nisva razumela, kaj hoče. Končno sva ga le razumela, naj greva takoj ven. V času, ko smo bili v jami, je voda na polju začela močno naraščati in grozilo je, da se bo začela prek betonskega pragu zlivati v ponor.

Zunaj jame smo potem opazovali neverjetno moč narave. V nekaj urah je voda zalila kraško polje, v ponor pa so se začele zlivati velikanske količine vode. Po nekaj urah je voda začela spet hitro upadati. V prihodnjih dneh je sledilo nekoliko bolj suho vreme in odločili smo se, da bomo jamo razopremili. Izmerili smo še raziskani del jame in se odločili, da moramo še priti v Slivski ponor, saj veliko obeta. Namerili smo 167 metrov rovov z višinsko razliko 59,8 metra.

V jami smo opazili avtomobilsko pločevino, ki jo je voda prinesla v jamo, v vhodnem delu pa tudi nekaj lesa, ki ga prav tako prinese visoka voda. Voda v jami je verjetno precej onesnažena, saj priteka z obrobja Nikšića, kjer so številna črna odlagališča odpadkov.

Cetinje in Lovćen

Nekaj dni odprave smo namenili raziskavam v okolici Cetinja, ki leži ob vznožju gorovja Lovćen na jugozahodu Črne gore. Lovćen je narodni park in obsega 64 km². Najvišji vrh je Štirovnik (1749 m). Na Jezerskem vrhu (1657 m), drugem najvišjem vrhu Lovćena, je mavzolej, posvečen Petru Petroviću Njegošu. Na tem območju smo raziskali največ jam. V času, ki smo ga prebili v Cetinju, je skupina naših jamarjev sodelovala tudi pri mednarodni raziskavi brezna z imenom Peč. Močno zasigano brezno je ena sama 234 metrov globoka vertikala.

Jama izza Sv. Petra

Veliko upov nam je vzbudila Jama izza Sv. Petra. Vhodno brezno se je nadaljevalo z vodoravnimi rovi. Žal pa so se naše sanje o kilometre dolgi jami končale z dvema sifonoma na pritočni in odtočni strani jamskega potoka. Nadaljevanje jame bi lahko raziskal le jamski potapljač. Dolžina rovov je 242 metrov, globina 90 metrov. Jama izza Svetega Petra ima obliko narobe obrnjene črke T. Združita se brezno vadoznega nastanka ter vodoravni rov, ki je nastajal v freatičnih in epifreatičnih razmerah. Na dnu vhodnega brezna, na globini nekaj manj kot 90 metrov, je bila še vedno vidna dnevna svetloba.

Jankova jama

Na pobočju Lovćena smo našli vhod v nadvse obetavno Jankovo jamo. Malce s težavo smo se strpali skozi ozek vhod v brezno. Sledilo je prvo presenečenje. Brezno se je takoj močno razširilo. Po prvem spustu smo prišli v prostrano podorno dvorano, ki so ji sledila stopnjasta brezna. Na naše razočaranje se je eno izmed brezen končalo s povsem zatrpanim dnom. Razočaranju pa je sledilo spet veliko presenečenje. Odkrili smo vodoraven rov, bogat s kapniki. Začel se je spuščati in se cepiti na številne rove, ki so bili večinoma kapniško zelo bogati. Naleteli smo tudi na nadvse velike in lepe ponvice ter sigo, ki se izloča v obliki nekakšnih gob in koral. Prava paša za oči in dušo. Jamo smo raziskovali tri dni zapored in vedno smo se morali vrniti po dodatno opremo. Po tretji raziskovalni akciji smo morali jamo razopremiti, saj smo se morali odpraviti iz Cetinja. Namerili smo 485 metrov rovov, raziskali smo jih

Foto: Rajko Bračič

Zavese v Jankovi jami

še približno dodatnih 300 metrov. Višinska razlika je bila 160 metrov. Domačinom smo obljubili, da bomo prihodnje leto nadaljevali raziskovanje te prečudovite jame.

Kolašin in Javorje

Iz Cetinja nas je vodila pot na sever proti Kolašinu. Cesta med obema krajema poteka skozi divji kanjon Morače, divje gorske reke, nad katero se vzpenjajo mogočne stene. Z željami po globokih breznih smo se odpravili v Javorje, planine v severnem delu Črne gore z nadmorsko višino prek 1630 metrov, v bližini Kolašina (950 m). Tu smo bivali pri domačinih, ki v topli polovici leta na planini pasejo živino. Gostoljubni domačini nam niso pustili postaviti šotorov. Želeli so, da spimo v njihovih bivališčih. Glede na nizke temperature je bilo to kar prijetno. Na Javorju nam je pastir pokazal nekaj vhodov v jame. Raziskali smo pet brezen.

Tri čavke

Trije najzanimivejši vhodi v brezna so se imenovali Tri čavke in ležijo na nadmorski višini 1705 metrov. Dva vhoda, Čavka 1 in Čavka 2, sta bila skoraj drug poleg drugega. Z Borisom sva se spustila vsak v eno brezno in se srečala v spodaj ležeči Ledeni dvorani, v kateri se na globini 45 metrov brezni združita. Na tej globini smo prišli do snega in ledu. Med steno in ledom smo našli brezno, ki je vodilo v dolg, do 18 metrov širok vodoraven rov s kupi podornega materiala, ki se kruši s sten in stropa zaradi zmrzali. Med raziskovanjem in merjenjem jame smo bili pošteno premraženi. Pod gruščem je bil verjetno še vedno led. Tri čavke so jamski sistem, v katerem so se združila brezna vadoznega nastanka in starejši vodoravni freatični rovi.

Namerili smo 402 metra rovov in 78 metrov globine. Tretji vhod Čavka 3 ni povezan s prvima dvema.

Rezultati odprave Črna gora 2005

Z odpravo v Črni gori smo bili zelo zadovoljni. Raziskali in izmerili smo 12 novih jam in si ogledali še dve jami, ki ju nismo merili. Locirali smo številne nove vhode.

Nismo pričakovali toliko raziskanih jam, navezali pa smo tudi dobre stike z domačini, ki so nas vedno lepo sprejeli.

Slovenska jamarska odprava Črna gora – Cetinje 2006

Udeleženci odprave: *Rajko Bračič, Mojca Hribernik, Drago Jeseničnik, Adrijana Novak, Patricija Oštir, Lucija Petrič, Boris Šajtegelj (KŠJKSS Velenje), Franci Arh, Oskar Franc Klemenčič, Peter Vukotič (DZRJ Bled) in Dušan Grčar (DZRJ Kranj).*

Na tej odpravi smo nameravali raziskovati na območju Lovćena in seveda raziskati Jankovo jamo. Utaborili smo se na travniku na pobočju Lovćena v bližini prijaznih domačinov, ki smo jih spoznali že prejšnje leto. Po končanih raziskavah v Jankovi jami smo raziskali še štiri brezna v bližnji okolici. Domačin Videk je vztrajal, da nam je del poti do brezen na Osmogrku, vzpetini v bližini našega tabora, tovoril mezeg. Ko je bila pot za mezga pretežka, si je Videk oprtal moj jamarski nahrbtnik v prepričanju, da bo to enostavno breme. Na vrhu hriba je priznal, da ni pričakoval, da jamarke tovorimo tako težke nahrbtnike. Ta odprava ni bila tako naporna in več dni smo namenili izletom po Črni gori. Z rezultati raziskav smo bili kljub vsemu zadovoljni.

Jankova jama

Kljub neprespani noči med vožnjo proti Črni gori smo se nekateri še isti dan odpravili opremljat Jankovo jamo. V prihodnjih dneh smo nadaljevali merjenje in raziskovanje tam, kjer smo končali leta 2005. Tokrat smo raziskovali predvsem aktivne dele jame. V obeh letih smo v Jankovi jami dosegli globino 176 metrov in namerili 938 metrov, nekaj rovov pa na meritve še čaka. Jankova jama je verjetno jamski sistem, sestavljen iz vsaj dveh jam, ki sta nastajali ločeno. Prvi del predstavlja stopnjasta brezna. V drugem delu prevladujejo vodoravni oziroma poševnih rovi z vmesnimi stopnjami. Zgornji, bogato zasigani del vodoravne jame je starejši. Spodnji del vodoravnega dela jame pa predstavlja mlajšo, še aktivno etažo jame.

Slovenska jamarska odprava Črna gora – Nikšić 2007

Udeleženci odprave: *Rajko Bračič, Mojca Hribernik, Mitja Jenko, Drago Jeseničnik, Adrijana Novak (KŠJKSS Velenje), Nina Erčulj, Oskar Franc Klemenčič, Jure Nečimer (DZRJ Bled) in Davo Preisinger (DZRJ Kranj).*

Slivski ponor

Na tokratni odpravi smo načrtovali raziskovanje Slivskega ponora. Ob deževnem vremenu bi morali načrte povsem spremeniti. K sreči pa smo se lahko vsaj jamarji veselili dolgotrajne suše. Skupaj s črnogorskimi jamarji smo se utaborili v bližini Nikšićkega polja. Ena ekipa je začela opremljati že znani del jame, druga pa je zunaj črnogorske jamarje učila jamarske tehnike. Jure je opremil prečnico prek prvega jezerca, kjer smo leta 2005 končali raziskovanje. Sledile so številne prečke. Napredovali smo zelo počasi, saj je vsaki stopnji, kjer smo se lahko spustili po vrvi navzdol, sledilo nekaj metrov vodoravnega rova, za tem pa je bilo treba premagati s kaminskim plezanjem novo stopnjo navzgor. Tako smo napredovali do večjega jezera, ki pa ga nismo mogli prebresti. Žal nismo imeli s seboj nobenega čolna, zagato pa smo rešili z napihljivim otroškim čolnom, ki nam ga je Veso nabavil v Podgorici.

Foto: Mitja Jenko

Nina v čolnu na jezeru v Slivskem ponoru

Rajko je prvi preplul jezero in čoln privezal na vrv, da je omogočil lažje prehode drugim. Vsem, razen Oskarju, ki se je prevrnil v jezero in potem postavil rekord v hitrostnem plavanju v kompletni jamarski opremi, nam je uspelo priti na drugo stran suhi.

Jezeru so sledile že znane kaskade. Gor in dol, gor in dol. K sreči ni bilo nikjer nobenih ožin, skala pa je bila tudi ves čas nekrušljiva. Kmalu smo prišli do višjega vzpona, ki ga je Rajko prosto preplezal in opremil z vrvjo. V nadaljevanju so si spet sledile prečke in velikanske kaskade. Raziskovanje smo končali pri naslednjem jezeru, ki bi ga bilo treba spet prepluti v čolnu. Vendar nas je slaba vremenska napoved prepričala v vrnitev, namesto da bi tvegali nadaljnje raziskovanje. V jami smo bili že tako globoko, da bi lahko vsako poslabšanje vremena pomenilo veliko nevarnost za raziskovalce v jami. Opazovalec pred jamo bi moral priti najprej do raziskovalcev in potem bi se morali vsi skupaj vrniti na površje, to pa bi vzelo silno veliko časa, saj je bilo v jami veliko prečk. Iz izkušenj iz leta 2005 smo vedeli, da voda narašča silno hitro. Z Nino sva izmerili raziskane dele jame, za zadnji dan smo si prihranili le še razopremljanje jame.

Foto: Mitja Jenko

Rajko in Mojca pri razopremljanju Slivskega ponora

Namerili smo 419 metrov rovov s 120 metri globine. Domnevamo pa, da je jama bistveno daljša, zato bomo raziskovanje še nadaljevali.

Za konec

Sledili so brezskrbni dnevi v družbi črnogorskih jamarjev, ki so nas popeljali v njihove gore in nas gostili z njihovimi narodnimi jedmi. Kljub zagotovilu, da je to naša zadnja odprava v Črno goro, se mi zdi, da se bomo kmalu vrnili, saj je še silno veliko neraziskanih jam, ljudje pa so naravnost krasni.

Mojca Hribernik
KŠ JK »Speleos-Siga« Velenje

Zazrkalye 2005 – odprava v Voronyo

Julija 2005 sem se udeležil mednarodne odprave v najbolj razvpito jamo na svetu, Voronya-Krubera, v organizaciji moskovske mednarodne jamarske organizacije Cavex. Poleg mene so se odprave udeležili še Tomaž iz DZRJ Luka Čeč Postojna ter Matteo in Giacomo iz Brescie. Že v Moskvi nas je neprijetno presenetila novica, da dovoljenj za prehod v Abhazijo ni in jih verjetno ne bo.

Zmislijo, da se bo vse skupaj že nekako uredilo, smo spokojno nadaljevali let v črnomorsko letoviško mesto Soči, tik ob meji z Abhazijo. Sočinska obala menda slovi kot črnomorska Azurna obala, v resnici pa ima s smetmi nastlane plaže, umazano morje in obupne manire gostinskih storitev.

V prostorih ruskega geografskega društva v predmestju Sočija smo se poleg naše ekipe zbrali še Tony iz Anglije, Slovak Zdenek ter Grk Kostas, ki je bil obupan, saj je že teden dni čakal na uradno dovoljenje. Po enem dnevu bolj ali manj nestrpnega pričakovanja nam je vodja odprave Denis povedal, da je edina možnost za vstop v Abhazijo ilegalen prehod meje. Podvig naj bi potekal v organizaciji tipov kavkaškega videza iz sumljive krajevne združbe, vendar je, kot nam je še zagotovil Denis, vse dogovorjeno z ruskimi »pograničniki« in 99 % varno. Po treznem premisleku se Tomaž in Kostas za tak izlet nista odločila in sta se raje vrnila domov. Priznam, da je bila zamisel tudi meni vse prej kot simpatična, a sem se kljub temu odločil poizkusiti – kar bo, pa bo!

Na srečo je vse potekalo gladko in še isto noč smo bili v Abhaziji. V majhnem obmorskem mestecu, v hiši krajevnega podpornika jamarske odprave na Arabiko, se nam je pridružilo še nekaj ruskih jamarjev in jamark ter ena abhaška jamarka. Skupaj smo se vkrcali na mrcino v obliki ruskega vojaškega tovornjaka in se odpeljali na Arabiko. Prevožena razdalja je bila komaj 20 kilometrov, vendar je pot po blatnem kolovozu, prepredenim s polmetrskimi luknjami in strmimi serpentinami trajala približno 6 ur. Zato pa je bilo pešačenja do baznega tabora, kljub težkim nahrbtnikom, za dobre pol ure.

Bazni tabor se je razprostiral na manjšem, z gorskim travnikom poraslem platoju tik ob vhodu v Voronyo. Šotorov je bilo za manjšo slovensko vas, vseh prebivalcev pa okrog 50, od tega kar nekaj tujcev. Poleg mene so bili še trije Poljaki, trije Grki, Anglež, Slovak, dva Italijana in Avstralec. Seveda je bilo trdo jedro odprave rusko-ukrajinsko, znano tudi s podvigov v nekaterih naših visokogorskih jamah. Logistika in sama organizacija dela sta bili za naše razmere megalomanski. Bilo je silno veliko opreme, številne transportne oziroma opremljevalne ekipe, ki so napredovale po jami sem in tja, napeljan telefon do globine 2000 metrov, skratka vse v slogu že rahlo pozabljenih klasičnih himalajskih odprav. Med drugim je izstopala simpatična Ukrajinka z lepo negovanimi nohti, ki je s svojimi tremi tečajniki prinesla 17 transportnih vreč na globino 1400 metrov.

Foto: Rok Stopar

Denis, Giacomo, Matteo in Rok pred vhodom

Cilj odprave je bil preplavati sifon na globini 1980 metrov, pregledati kamine na dnu – to je bila naloga moje ekipe – ponovno izmeriti vso jamo z merilnim kompletom in s hidronivelacijo ter opraviti sledilni poskus z barvanjem vode. Kljub enormni logistiki in navideznem kaosu je vse delovalo gladko brez zastojev! Izjema je bila le kuhinja, o kateri nima smisla izgubljati besed. Saj tudi ni bilo pričakovati na jamarski odpravi na vzhodnih obronkih Evrope posebnih kulinaričnih poslastic. Kljub temu sem vsaj enkrat z italijanskima prijateljema, sit vsakdanje kašaste brozge, pripravil testenine bolognese, pa čeprav iz vrečke, ki so nam pričarale vsaj približen pridih vonjav mediteranske kuhinje. V baznem taboru je vladalo prijetno in prijateljsko vzdušje, o vojaški disciplini in strmi hierarhiji, ki naj bi glede na zahodne stereotipe vladali na ruskih odpravah, pa ne duha ne sluha.

V jamo sem se prvič spustil drugi dan po prihodu v tabor. Skupaj z Denisom, Giacomom in Matteom smo prinesli vsak po »samo« eno težko transportko do globine 1400 metrov. Tam smo tik ob 1. sifonu Bermude postavili 3. bivak, imenovan Sandy beach, po manjši dvorani s peščenim dnom. Ena od značilnosti sovjetskega in tudi postsovjetskega sloga jamarstva so dolgotrajni podzemni bivaki s številnimi bolj ali manj komfortnimi bivaki, v Voronyi jih je bilo kar pet. V Sandy beachu sva z Denisom bivakirala in se naslednji dan vrnila na površje, Giacomo in Matteo pa sta se odločila za nočno vrnitev brez spanja. Jama je do te globine dokaj enostavna, v glavnem si sledijo stopnjasta brezna z izjemo 200 metrov dolgega meandra Sinusoida. Tokrat je delala jamo težavno velika količina vode zaradi taljenja snega na površini. Skoraj vse vertikale od globine 300 metrov navzdol so bile bolj ali manj mokre, tako da si bil že po nekaj urah v jami premočen do kože. To je ob temperaturi okrog dve stopinji nad ničlo kar pošteno zbijalo moči. Kljub temu je bila morala tudi zaradi dobre družbe in kljub poznejšemu dogodku vedno zadovoljivo visoka.

Prvemu spustu v Voronyo je sledil tridnevni počitek v bazi, nato smo se v isti zasedbi spet spuščali po »jukropih«, vrveh ukrajinske proizvodnje, ki žrejo kolute kolutne zavore in ročnih prižem hitreje kot traja en sam spust ali dvig z dna.

Bermude so 6 metrov dolg sifon dimenzij 1,5 × 1,5 metra na globini 1400 metrov, takoj za Sandy beachom. To je nekakšen »vstop v Had«, izza katerega se začnejo najglobljі, najdaljši in najtežji deli Voronye. Vsaka, tudi najmanjša nesreča za sifonom je usodna, kajti reševanje tam doli je praktično neizvedljivo. Prek sifona se plava oz. potaplja v suhih lateksovih oblekah, ki se jih navleče nad podkombinezon. Kot dihalni pripomo-

Foto: Rok Stopar

Na globini 1200 metrov

ček smo imeli na voljo »mikro« 1,5-litrske jeklenke, napolnjene z zrakom. Čeprav je stvar delovala dokaj nepremičljivo, je Denis zatrjeval, da »niet problem«! Kljub temu sem pred potopom zelo globok vdihnil, morda najgloblje do zdaj, in se z vso silo odrinil v živo zeleno obarvan sifon (namreč tik pred našim prihodom je predhodna ekipa zaradi sledilnega poskusa stresla v vodo večjo količino fluorescina).

Tunkanja v zeleni brozgi je bilo hitro konec, skozi sifon bi lahko skoraj prišel na dah. Večja težava je bila prenos osmih transportk po nekakšni sifonski tirolski žičnici, med katerim so mi zaradi dolgega namakanja v ledeno mrzli vodi skoraj zaledenele kosti. Za sifonom je manjše jezerce, ki se steka v dve stopnji, globoki približno 20 in 30 metrov. Prostor, kjer smo sneli obleko iz lateksa, je bil niša tik ob slapu, na dnu drugega brezna. Za zaščito pred vodnim pišem je bil nameščen PVC paravan, ki pa je bil bolj za dekoracijo, saj je raztrgan plapolal sem in tja ob bučanju slapu. Čim hitreje se je bilo treba preobleči, kljub temu pa je ostal suh le vžigalnik v žepu podkombinezona, zavit v polivinil!

Jama za sifonom postane bolj položna in razvejena, količina vode se postopno veča, Če je prvi del tipično alpski, je drugi bolj podoben ponoru s freatičnimi galerijami, zasiganimi meandri in ponekod nizkimi ozkimi prehodi. Naš naslednji postanek je bil na bivaku –1700.

Med pripravami za nadaljevanje spusta nas je dosegla novica po telefonu o nesreči člana odprave v predelu jame Ne Kjubishevska. Drugih informaciji, razen da je padel v breznu in je hudo poškodovan, ni bilo. Morala je v hipu zdrknila na ničlo! Z Denisom sva se odločila, da prekineva spust in čim prej prideva do ponesrečenca, Matteo in Giacomo pa sta odnesla hrano in karbid potapljaški ekipi na globini 1950 metrov, ki je ostala brez vsega. Ta ekipa, zbrana okrog Klima, je bila že nekaj dni v jami. Klim je preplaval sifon na –1980, nato se je spustil v 40 metrov globoko stopnjo, zatem ga je ustavil nov sifon na –2020 metrih. Zdaj so tudi oni takoj prekinili delo in se začeli vračati na površje. Med vrnitvijo nas je dosegla informacija, da se ponesrečenec sicer dobro počuti, da pa ne more premikati nog. Naredili so mu tudi že soliden bivak.

Naslednji dan sem se tudi sam spustil do ponesrečenca, ki je bil v stranskem kraku jame na globini 370 metrov. Nesreča se je zgodila med spustom v brezno zaradi prekratke vrvi. Zmanjkalo mu je 7 metrov, na koncu pa ni bilo vozla. Ob pregledu sem posumil na zlom pete in gležnja ter zlom trtice in križnice, na srečo brez nevroloških izpadov. Transport je bil mogoč samo v nosilih, in to v čim bolj vodoravnem položaju.

Glavna ovira je bil 250 metrov dolg meander, ki je bil ponekod komaj prehoden, in še to večinoma po sredini oziroma pod stropom. Medtem so prišli iz Sočija reševalci poklicne reševalne službe. Rusija nima prave jamarske reševalne službe, imajo pa profesionalne reševalce, ki rešujejo s hribov, iz morja in z drugih teže dostopnih mest, h katerim prištevajo tudi jame. Čeprav so razmeroma dobro opremljeni in obvladajo vrvno tehniko, razen redkih posameznikov nimajo pravih jamarskih izkušenj. Kljub temu so do globine 250 metrov dokaj solidno napeljali vrvi za dvig s protitežo, neprecenljivo pa so pomagali pri širjenju meandra in dvigu nosil. Za širjenje meandra smo porabili dobre štiri dni, pri čemer so se ekipe izmenjevale na 10 ur, delali sta hkrati dve ekipi s po dvema do tremi člani. Na voljo so bili trije bencinski vrtalniki in najrazličnejši eksplozivi, ki jih v Abhaziji res ne manjka.

Pri reševanju so sodelovali vsi člani odprave. Celo komaj polnoletna dekleta, ki so sicer skrbela za dogajanje okrog kuhinje, so zagnano vihtela macolo in vrtala z »Ryobijem«. Poleg oskrbe ponesrečenca sem pomagal še opremljati meander za prehod nosil. Peti dan je bil meander zadovoljivo razširjen, vrvi napeljane in začel se je dvig. Nekaj je bilo improviziranja, vendar ni bilo večjih zastojev. V 20 urah je bil ponesrečenec zunaj. Transport je prenesel dokaj umirjeno, vseskozi je bilo ob njem njegovo dekle, tudi odlična jamarka, ki je v ta namen prišla iz Habarovskega, mesta ob meji s Kitajsko. Naslednji dan je priletel velikanski helikopter z dvema glavnima rotorjema, pobral ponesrečenca in ga odpeljal v Soči. Tam so ga operirali. Trajnih posledic ni imel, že čez dva meseca se je z omenjenim dekletom poročil, v jame pa se je tudi že kmalu vrnil.

Konec dober, vse dobro ... Reševanje je bilo v Rusiji zelo odmevno, poročali so kot udarno vest na vseh glavnih ruskih televizijskih in radijskih postajah. V Rusijo sem se vrnil po enaki poti, v hitrem sprintu s spodvihanimi hlačami čez mejno reko, tokrat pri belem dnevu, kar naj bi bilo po zagotovilih organizatorjev manj sumljivo?! Kakorkoli, problemov ni bilo. Sledil je let v Moskvo, ogled Rdečega trga ponoči v družbi prijaznih Denisovih prijateljev in končno let v Benetke.

Za konec lahko rečem le, da človek na taki odpravi doživi v desetih dneh več kot v naših desetih povprečnih jamarskih letih!

Rok Stopar
JD Dimnice

Voronya in novejše raziskave

V najgloblji jami na svetu, Voronyi, raziskujeta dve skupini. Prvo skupino, Cavex, sestavljajo predvsem ruski jamarji iz Moskve in nekaterih drugih mest ter posamezniki iz Španije, Grčije in Avstralije. To ekipo vodita Moskovčan Denis Provalov in Oleg Klimchouk iz Kijeva. Druga ekipa pa je skupina ukrajinskih jamarjev in nekaterih ruskih, zbranih okrog Alexandra Klimchouka, Olegovega očeta, in Yurija Kasyana. Med ekipama vlada precejšnje rivalstvo, ki je že skorajda absurdno. Vsak novoodkriti meter jame izmeri in izriše vsaka ekipa zase, pri tem pa skrivata podatke druga pred drugo. Najnovejši načrti tako praktično niso nikjer objavljeni.

Po odpravi julija 2005 je Cavex organiziral septembra istega leta novo, manjšo odpravo, na kateri je Oleg Klimchouk preplaval že prej znani sifon na –1980. V nadaljevanju so si sledili še trije zaporedni sifoni, od katerih je bil drugi tako ozek, da si je bilo treba pod vodo sneti jeklenke, iztok sifona pa se je prevesil v približno 25 metrov globoko brezno, v katero se je treba spustiti oprtan z vso potapljaško opremo. Za sifoni so našli niz stopnjastih brezen, presekanih s krajšimi galerijami in meandri. Ustavili so se na globini 2140 metrov pred novim sifonom.

Julija 2006 je UkrSA (ukrajinska ekipa) našla nadaljevanje v stranskem delu Ne Kubishevskaya, kjer so prišli do globine okrog 1100 metrov, tu pa jim je preprečil nadaljevanje velik podor. Pozneje jim je uspelo ta del jame poglobiti do 1250 metrov, delo se še nadaljuje. Ista ekipa je letos poleti organizirala novo odpravo, na kateri so se potopili v končni sifon Two Captains. V njem so dosegli globino 45 metrov in ga preplavali 145 metrov daleč, tam pa se strmo spušča naprej. Globina jame se je tako povečala na 2190 metrov, kjer je spodnja dosežena točka le 66 metrov nad morjem.

Foto: Rok Stopar

Ponesrečenec z dekletom

Foto: Rok Stopar

Pri sifonu na 1400 metrih globine

Največ kilometrov v že znanih jamah

Marsikomu je bil največji mladostni sen obiskovati jame vsak dan. Stojan Sancin in Claudio Bratos prav to počneta že dolga leta in sta ena najbolj produktivnih ekip pri raziskovanju novih in že znanih jam.

» Na terenu sta skorajda vsak dan. Ti je znana še kaka ekipa, ki bi jame obiskovala tako pogosto kakor vidva?

Verjetno jih v Sloveniji ni veliko, po svetu pa so prav gotovo. Tudi v Sloveniji bi kdo želel delati tako, vendar moraš to uskladiti z obveznostmi, s službo, družino. Oba s Claudiom sva javna uslužbenca. Zdaj sem upokojen. Do nedavna pa sem poučeval na šoli in sem vsak dan končal službo nekaj po 12. uri, Claudiu pa služba jemlje čas največ do 13. ure. Ob 13.30 sva tako rekoč že lahko na terenu.

» Hoditi v jame vsak dan je prav gotovo večna želja vsakega mladega jamarja, morda je nenavadno, da vama kaj takega uspeva pri vajini starosti?

V jame sva začela hoditi kar pozno, jaz pri 30. letu, ko sem uredil svoje stvari in mi je ostal čas na razpolago. Večina jamarjev so mladi ljudje, ki doživijo vrhunec svojega jamarskega udejstvovanja, še preden jih »ujamejo« življenjski problemi, kot so urejanje bivališča, družina, otroci. Ti problemi so ponavadi največji krivci, da nato opustijo jamarstvo, saj so v to malodane prisiljeni.

» Sta takoj začela skupaj raziskovati?

Tako nekako. Ustanovila sva jamarski odsek pri Planinskem društvu Trst in takoj na začetku postavila realne meje, kako bo deloval. Društvo pomeni seje in birokracijo in pogosto tudi veliko »pametnih« ljudi s težko izvedljivimi idejami. Če si del društva, torej sekcija, se tem stvarem izogneš in imaš več časa za raziskovanje. Kot sekcija uradno tudi ne potrebujemo števila članstva, saj smo vsi člani Planinskega društva. Financiramo se sami, zato tudi ne potrebujemo sredstev z naslova članarin. Kot sekcija smo včlanjeni v Jamarsko zvezo Slovenije, v italijansko pa kot posamezni jamarji. Na srečo italijanska jamarska zveza SSI dopušča tako članstvo društev kot tudi posameznikov. V SSI smo zavarovani pod ugodnimi pogoji, saj so v Sloveniji kljub enakim premijam zavarovalne vsote neprimerno nižje. Hkrati pa smo primerno zavarovani tudi proti tretjim osebam.

» Kako pa je potem z opremo? Jo morata pogosto menjati zaradi velikega števila obiskov?

Člani sekcije nabavljamo vsak svojo osebno opremo, skupno pa nabavljamo deloma sami, deloma s pomočjo letne javne podpore. Drugače pa oprema največ trpi, če se slabo uporablja. Mi imamo še deset let stare vrvi, ki so še vedno v dobrem stanju, kombinezoni pa se pridno šivajo in popravljajo. Poleg tega je žal večina jam, ki jih odkrijemo, majhnih dolžin in globin, zato nam oprema ne leži po jamah.

Foto: Claudio Bratos

Stojan in Claudio pred Jamo neštetih ožin pri Markovščini

» Raziskala sta že veliko jam. Sta jih raziskovala načrtno ali kakor je pač naneslo?

Pri raziskovanju je nemogoče narediti podroben načrt raziskovanja. Ko najdeš vhod v jamo, še ne moreš vedeti, ali se bo končala za prvim ovinkom ali pa nadaljevala. In pa tudi število možnih vhodov v jamo, ki jih najdeva, je dosti večje od števila jam, ki jih utegneva raziskati in dokumentirati. Claudio ima na primer seznam 900 možnih vhodov v jame in ta seznam se še daljša.

» Kako poteka dokumentiranje?

Zdaj oddava katastru letno zapisnike o okrog 20 novih jamah. Dokler nismo imeli na razpolago GPS, je bilo dokumentiranje oteženo, ker je bilo določanje leg pogosto zelo zamudno, še posebej, če je bilo treba meriti poligon dostopa. Poleg tega sva imela, ko sva začela, na razpolago le karte v merilu 1 : 25.000. S kartami 1 : 5000 se je stanje izboljšalo, vendar na zaraščenem terenu in v gozdovih ni bilo nič bolje. Lahko si našel jamo, nisi pa je bil v stanju sorazmerno hitro locirati na karti. Zato smo jame, ki so na nepreglednem terenu, sicer pogosto raziskali, katastru pa tega zaradi pomanjkljive lege nismo oddali. Lego navadno določava na sledeč način: ko jo določiva prvič, jo vneseva na karto. Nato na karti poiščeva neko markantno točko, od tam pa nato poskušava priti do jame še enkrat. Če sva uspešna, jamo nato oddava v kataster, če ne, pa roma v arhiv in čaka na boljše čase. Na začetku tudi nisva vedno nosila s seboj merilnega kompleta. Zato tudi številnih jam, ki sva jih sicer raziskala, nisva izmerila.

Z napravami GPS delava na sledeč način: koordinate, ki jih odčitava, postaviva na karto, poiščeva najbližji markantni objekt in od tam drugič poskušava najti jamo. Če so markantne točke predaleč, se vrneva k jami še enkrat in preveriva, ali GPS kaže iste koordinate. Če je razlika prevelika, se vrneva še tretjič. Kljub temu pa včasih pride do kakšne neprijetne napake. Poleg tega je zelo pomembno, da dokumentacijo za raziskane jame obdeluješ sproti, saj je nakopičeno gradivo kasneje veliko teže obdelati, ker človek marsikaj pozabi. Drugi problem pri odkritju domnevnih novih jam je ta,da moraš ugotoviti, ali je novo odkrita jama res nova ali pa gre za kakšno že znano jamo. Za kaj takega pa potrebuješ dobro dokumentacijo. Lahko se zgodi, da najdeš znano jamo, ki ji je lega lahko napačno določena tudi za kilometer. Zato najprej preveriš že znane objekte v premeru okrog kilometra, vendar si brez načrta ali vsaj opisa vhoda ne moreš veliko pomagati. Poleg tega je v Sloveniji še okrog 700 jam, ki so jih pred vojno raziskali italijanski jamarji in jih slovenski še nismo našli. Zato, kadar najdeva novo jamo, preverjava tudi, ali je bila vpisana v kataster VG.

» Sodelujeta tudi z italijanskim katastrom jam?

Približno od dve do tri jame na leto raziščeva tudi v Italiji in oddava zapisnike v tržaški kataster, ki je od prejšnjega leta delno dostopen tudi v internetu. Vendar raje raziskujeva v Sloveniji, kjer v eni uri dela na terenu narediva precej več kakor v Italiji. Predvsem pa je možnost, da pride do trenja z drugimi jamarji, neprimerno manjša. Zato tudi skušava raziskovati tam, kjer ni nobenih drugih raziskovalcev. Raziskujeva praktično po vsej zahodni Sloveniji in čeprav je tu kar nekaj jamarskih društev, je število jamarjev

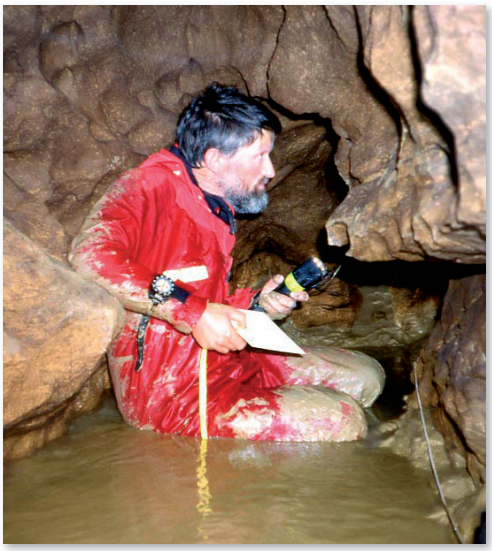


Foto: Claudio Bratos

Stojan pred 20 leti v Brežanskem rovu v Osapski jami

na kvadratni kilometer majhno. S tem ne mislim vseh včlanjenih, temveč tiste, ki raziskujejo.

» Imaš občutek, da je zdaj še laže najti lokacijo jame? V mislih imam predvsem Geopedio in pa Google Earth. Zdi se mi, da lahko take podatke v internetu kdo uporabi za obisk občutljive ali celo zaščitene jame?

S temi internetnimi storitvami si ne moreš kaj prida pomagati, če je lega napačno vnesena ali ne veš, kako je videti jama. Glede zaščite jam pa je stvar zelo zapletena, saj največjo škodo v jamah naredijo sami jamarji in tem jame ne moreš dolgo skrivati. Občasno se za nekorektno početje obtožuje tujce. V preteklosti je bilo v Sloveniji izrečenih precej besed proti tujim jamarjem. Vsake toliko časa se je našel kdo, ki je skušal tudi nas spraviti med tujce. V resnici pa so največji problemi vedno doma. V vsakem kraju imaš kakšno prodano dušo, ki za majhen denar ali lepo besedo vozi jamarje, domače ali tuje, po jamah, tudi občutljivih. Vsakič, ko najdeš kakšno lepo jamo, bogato s kapniškim okrasjem, se takoj razširi glas o njeni lepoti in kmalu je v njej cela procesija jamarjev. Včasih so celo tako neolikani, da uporabljajo tvoje vrvi.

Foto: Claudio Bratos

Claudio kot član JK Boljunec v Špirnici ali Jami pod Soligradom in nad Petrinjami leta 1981

Trenutno je v Sloveniji najbolj razširjen način zaščite ta, da se zapre vhod. Vendar tudi tu prihaja do čudnih situacij. V Italiji nekateri zaprejo jamo, v kateri je skoraj nemogoče narediti škodo, le zato, da jih mora obiskovalec prositi za ključ. Na tržaškem Krasu ima precej nekoč zaprtih jam le še betonski okvir. Rešetke ponavadi izginejo takrat, ko se »lastnik« z jamo ne ukvarja več.

Tu in tam se tudi zgodi, da kdo zapre kakšno majhno, nepomembno jamo samo zato, da bi se hvalil, da ima tako pomembno jamo, da jo je bilo treba zaščititi z vrati pred trumami željnih obiskovalcev. Kdaj pa kdaj pa so kakšno nepomembno jamo zaprli predvsem zato, da so prišli do javnega denarja.

» Zdi se mi, da sta s Claudiom razvila zelo dober način odkrivanja vhodov v jame. V mislih imam predvsem vhode, ki jih sploh še ni, oziroma jih je treba šele odkopati.

Claudio je resnično izredno nadarjen za iskanje jam. Poleg tega praktično vsako popoldne preživi na terenu. Za povrh je zelo dober opazovalec. Opazi tudi zelo majhne posebnosti terena in že iz razlike v barvi ali vlagi mahu skleparja, kje bi lahko bil vhod v jamo. Ko skupaj pregledujeva teren, je izkupiček odkritij kar 4 proti 1 v njegovo korist. Včasih se zgodi, da stojim blizu vhoda v jamo, in ga sploh ne opazim, Claudio pa ga opazi že z nekaj metrov oddaljenosti. Ob pomoči dimne palčke pa kar s precejšnjo gotovostjo oceni tudi velikost jame. Zato je sposoben najti jamo tudi na najbolj nenavadnem terenu. Nad Botačem je tako na melišču, kjer nihče nikoli ne bi iskal vhoda, opazil za odtenek bolj vlažno skalo, jo odmaknil in pod njo je zazevalo brezno. Vsekakor pa je dosti večja možnost, da odkriješ nadaljevanje v že znani jami, kot pa prehod v novo. Zato redno pregledujeva tudi že znane jame. Sčasoma sva tudi ugotovila, da se nevidni vhodi najlaže najdejo pozimi, ko je temperatura zelo nizka, in pa kadar piha burja.

» Poleg odkrivanja novih delov sta se lotila tudi projekta popravljanja leg jam, ki ga je organiziral Kataster JZS.

Kar nekaj najinega časa posvečava temu delu in ko najdeva staro jamo, preveriva lego, popraviva dostop, fotografirava vhod in še raziščeva morebitna nadaljevanja v jami. Ta se najdejo precej pogosto, saj smo jamarji v preteklosti imeli predstavo, da se vsaka jama nadaljuje predvsem navzdol, a to seveda ni res. Večja nadaljevanja se najdejo tudi v majhnih, na videz nepomembnih jamah. Claudio si ponavadi vzame tudi kako uro časa za natančen pregled jame in povsod, kjer bi bilo možno nadaljevanje, preveri z dimnimi palčkami. Včasih si pomagava tudi s sesalcem, tako da zapreva vhod in izsesavava zrak. Eden upravlja sesalec, drugi pa opazuje premikanje zraka pri ožinah. Tam, kjer je nadaljevanje, se premikanje zraka že kar sliši. Zanimivo, da lahko tako najdemo nadaljevanje tudi v velikih dvoranah, le da imamo možnosti zapreti vhod, kjer sesamo.

» Kako zbirata in urejujeta podatke o jamah, ki sta jih raziskala?

Nekaj let delava tako, da na teren hodiva najprej brez plezalne opreme, le s kako deset metrov dolgo vrvjo, s katero si pomagava prosto preplezati krajše stopnje. S seboj pa nosiva tudi merilni komplet. Ko jamo odkrijeva, ji čim prej določiva lego. Če je prosto obvladljiva, pa jo tudi raziščeva in izmeriva. Če je stvar večja, se vrneva. Claudio jamo opremlja, jaz pa mu sledim in merim. Podatke nato doma obdelam, navadno naslednji dan. Moja naloga je voditi društveni kataster, Claudio pa vodi še svojega, ki mu pomaga pri nadaljnjem pregledovanju terena. Praktično vodim tri katastre. V prvem so zbrane jame, ki smo jih že oddali Katastru JZS, v drugem so zbrane jame, za katere so zbrani vsi podatki, treba je le urediti »lepopis« in ga oddati, v tretjem pa je zbrana dokumentacija o jamah, o katerih so podatki še pomanjkljivi, in podatki o domnevnih vhodih. Po končani akciji napišem kratek zapisnik o jami in ga, odvisno od popolnosti, vložim v del katastra s končanimi jamami ali pa v del z manjkajočimi podatki. Katastri so urejeni po stolpičih tako kot zvezni kataster.

Po oceni sva do zdaj raziskala okrog 20 kilometrov rovov v približno 400 jamah. Kar veliko zapisnikov pa morava še oddati.

Bistveni del vsakega zapisnika je točna lega, dober opis vhoda in primeren načrt, ki je lahko tudi le skica. S tem si zagotovil komurkoli, ki bo jamo obiskal za teboj, potrebne podatke za obisk jame. Kljub temu da sva še kar vestna, morava kar veliko podatkov, predvsem starejšega datuma, zopet preverjati in dopolnjevati. Ugotavljam pa tudi, da so številni naši opisi premalo razumljivi.

» Verjetno imaš podatke, koliko jam sta raziskala v tem času?

Zapisnikov o novih jamah sva oddala nekaj nad tristo.

» Vedno se mi je zdelo, da sta jih več ...

Kataster je do nedavna deloval tako, da je bil prvopristopnik tisti, ki je prvi prišel do vhoda v jamo in oddal zapisnik o njeni legi, tudi če ni nikoli obiskal notranjosti jame. Tudi če jamo kasneje raziščeš in najdeš 10 kilometrov rovov, te logično ni na seznamu prvopristopnikov, ker pač nisi bil prvi. Tvoj delež pri raziskavi jame pa je v dokumentaciji v Katastru. Večino odkritij, predvsem kar zadeva dolžino rovov, sva naredila v že znanih jamah, vendar se to ne vpisuje v datoteko XLS katastra. A ne gre drugače. Pri nekaterih jamah bi bil namreč popis vseh, ki so karkoli odkrili, zelo dolg in pravzaprav nepregleden.

Po oceni sva do zdaj raziskala okrog 20 kilometrov rovov v približno 400 jamah. Kar veliko zapisnikov pa morava še oddati.

» Stojan, hvala za pogovor, želim vama še veliko jam.

Peter Gedei

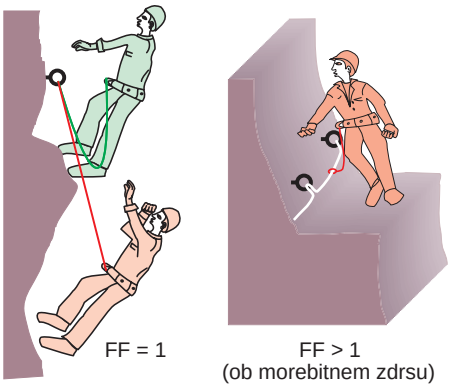
Popkovine

V prispevku bom poskušal zbrati priporočila za izbiro in uporabo popkovin iz različne literature, ki ne bodo zbrana le okrog ene »doktrine«. Precej jamarjev danes uporablja popkovine v nasprotju s priporočili v literaturi.

Najpogostejša uporaba popkovin v jamarstvu je za varovanje v sidrišče pri prepenjanju navzdol in navzgor, za povezavo z ročno prižemo in za varovanje pri prečnicah. Poleg glavnega namena popkovine, to je preprečitev padca, je še en vsaj tako pomemben, pa se ga marsikdo niti ne zaveda – ublažitev sile na naše telo pri morebitnem padcu.

Faktor padca

Faktor padca (ang. Fall Factor – FF) je razmerje med višino padca in dolžino vrvi, ki nas povezuje s sidriščem. Pri pravilni uporabi vrvne tehnike v jami naj bi bil FF vedno manjši od 1. Naj naštejem nekaj primerov (za varovanje s popkovinami). Če smo varovani s popkovino v sidrišču, ki je v enaki višini kakor naša hitra vponka, in nam spodrsne, bo FF enak višini padca deljeno z dolžino popkovine, ki je v takem primeru ne glede na dolžino popkovine enak 1 (slika 1). Pri kakšnem nadpovprečno velikem jamarju ali slabo napeljani prečnici pa je ob varovanju s popkovino za prečnico lahko njegova hitra vponka više od prečnice, v tem primeru bo FF večji od 1. Največji možni FF je 2. Pri pravilni uporabi popkovine se lahko izognemo FF > 1, kar se premalo poudarja na tečajih.



Ilustracija: Uroš Iličič

Slika 1

Pri plezanju po statični vrvi je ob morebitnem izpuljenju sidrišča FF vedno manjši od 1. Jamarja s težo 80 kg pri padcu s FF 1 doleti sila na telo med 6 in 10 kN, kar je zgornja meja brez hujših poškodb. Ponavadi je FF precej manjši od 1, zato je sila na telo ustrezno manjša. Pri popkovinah je FF lahko večji od 1, zato moramo uporabljati dinamično vrv. Čim bolj »dinamična« je popkovina, tem več energije bo absorbirala pri padcu in manjšo silo bo ob tem prenesla na naše telo. Prav tako pomembna lastnost popkovine kot preprečitev padca je tudi **ublažitev sile na naše telo pri morebitnem padcu**.

Testi

1 kN je sila, ki deluje na telo pri visenju 100 kg težkega jamarja (povzroča jo gravitacija). Testi (Long, Lyon & Lyon, 2001) so pokazali, da pri FF 2, 100 kg bremenu in 11 mm dinamični vrvi z vozli na obeh koncih sila na telo pri padcu med 6 in 8 kN, kar telo še prenese, vrv pa tudi, če je le debelejša od 9 mm. Statična jamarska vrv (ki je tudi malo dinamična – pri 100 kg obremenitvi se raztegne za 3–4 %) pa pri FF 2 na nas prenese silo, ki je večja od 10 kN (po domače, več kot eno tono). Hrbtenica nam ne bo hvaležna! Najbolj skrajna napaka bi bila uporaba popkovin iz statičnih trakov iz najlona, dyneeme ali spectre. V tem primeru padec povzroči tako veliko silo, ki ga ne bi preneslo niti telo, niti trak, ki se kljub 10–20 kN statični odpornosti strga. Taka popkovina nam naredi dvojno škodo – pri padcu nam zlomi hrbtenico, po pretrganju in padcu na dno brezna pa še vse drugo.

Zanimive rezultate je pokazal test z dinamično vrvjo s tovarniško sešitimi zankami namesto vozlov. Sila pri padcu je bila nekaj čez 10 kN. Iz tega vidimo, koliko energije absorbirajo tudi vozli.

Ena najpogostejših napak je nepravilna uporaba Petzlove dvojne popkovine Spelegyca, ki je iz statičnega traku, vendar sešita tako, da se ob padcu šivi začnejo parati in se s tem ublaži sila padca. Ta sila pri FF 2 sicer zadosti standardu EN892, ki omejuje silo padca pri FF 2 in 80 kg bremenu na 12 kN, vendar vsa literatura odsvetuje njeno uporabo v jamarstvu, saj z dinamično vrvjo dosežemo skoraj polovico te sile. Tudi v navodilih za uporabo je navedena pravilna in nepravilna uporaba (ki omeji FF na 1), toda kdo pa bere navodila za popkovine ... Piše tudi »Opozorilo: varovalni podaljšek ni blažilec sunka.« Popkovina pa naj bi to bila!

Priporočila

Večinoma se uporabljata dve popkovini. Krajša za varovanje v sidrišče pri prepenjanju navzgor in navzdol ter pri prečnicah in dolga za povezavo z ročno prižemo pri plezanju, za izmenično prepenjanje pri prečnicah ali za drugo dodatno varovanje. Različna literatura je enotna pri izbiri od 9 do 11 mm dinamične vrvi. Priporočila, ki se jih drži tudi Izobraževalna služba JZS in JRS, so, da sta popkovini pri uporabi 9 mm vrvi ločeni, za hitro vponko se uporabi vozel osmica ali šestica. Pri 10 mm ali več pa sta obe popkovini lahko iz enega kosa vrvi, za hitro vponko se uporabi osmica. V JRS se je prijela uporaba ločenih 9 mm popkovin in šestice.

Vozli vplivajo na statično in dinamično obnašanje popkovine. Angleži so preizkušali 11 mm dinamično vrv. Statično se je najbolje obnesla osmica, s pretržno silo 16,5 kN, in nekoliko slabše šestica s 14,5 kN. Dinamična obremenitev na telo pri FF 2 in 100 kg bremenu pa je pri šestici okrog 7 kN, pri osmici okrog 6,6 kN in pri Barrelovem vozlu 6,3 kN. Pri uporabi statične vrvi za popkovino (ki je tudi malo dinamična) je od 10 kN naprej, pri uporabi statičnega traku pa tudi precej več kot 10 kN. Pri vseh poskusih se je trak strgal, saj je bila dinamična obremenitev večja od statične nosilnosti. Ne smemo pozabiti, da **se ta sila ne prenese le na naše telo, temveč tudi na sidrišče** ...

Kakšen sklep bi lahko potegnili iz tega? Verjetno vsak malo po svoje. Sam sem naslednjega: v hitri vponki uporabljam vozel šestico za ločeni popkovini iz 9 mm dinamične vrvi, saj je kljub slabšim rezultatom kot osmica manjši in manj podvržen guljenju v ožinah, na vponki pa uporabljam Barrelov vozel, ki ima najboljše dinamične lastnosti.

Približno leto in pol staro popkovino iz 9,1 mm dinamične vrvi Lanex Eiger je statično testirala Tehnična služba JZS. Popkovina se je odtrgala pri okrog 11 kN v Barrelovem vozlu. Nova popkovina iz 9 mm dinamika Edelrid pa v šestici pri 13,11 kN. To je tudi edina primerjava statične vzdržljivosti med obema vozloma, ki je v drugi literaturi nisem zasledil – nekako primerljivo. Test je presegel moja pričakovanja, še posebej pri stari popkovini, saj 11 mm popkovina s šestico zdrži le dober kN (10 %) več.

Foto: Uroš Iličič

Slika 2

Za tako popkovino potrebujemo okoli 2,3–3 m dinamične vrvi debeline 9–10 mm, ki nas stane približno 8 evrov. Popkovino iz vrvi obvezno menjamo vsaj na dve leti, ob vidni obrabi plašča na vozlih (slika 2) ali ob vsakem padcu za več kot FF 0,3.

Vponka

Na koncih popkovine vpnemo vponki. Za ta vozel večina literature svetuje uporabo Barrelovega vozla (slika 3), ki je v bistvu en del dvojnega ribiškega vozla. Ima najboljše dinamične lastnosti, saj od vseh vozlov najbolj ublaži padec. To se je lepo videlo tudi pri preizkusu, saj se je vozel ves čas obremenitve zategoval v nasprotju s šestico. Prednost tega vozla je tudi to, da močno »drži« vponko, kar je s šestico teže doseči. Obvezno pa je treba vozel pred uporabo obremeniti s približno 200 kg, da se primerno zate-

Foto: Uroš Iličič

Slika 3. Barrelov vozel

Krpanje kombinezonov

Vse od začetka mojega jamarstva sem raziskoval ozke in komaj prehodne jame. Zaradi tega je bil kombinezon že po nekaj akcijah strgan. Pa ne delavski, temveč pravi jamarski kombinezon. Vsake tri ali štiri akcije sem ga nosil k čevljarju na krpanje. No, če bi imel jeklene nitke, bi morda še šlo.

Na občutljivih mestih sem začel oblagati kombinezone s kamionskimi ceradami, »šival« pa sem jih kar z neti. »Robnike« sem gladil s silikonom, kar mi je priporočil Jernej, in se je obneslo, le dela je bilo preveč. Na koncu bi bil kombinezon lahko uporaben tudi kot oklep za srednjeveške dvoboje, tako ojačan je bil.

Foto: Milan Ferran

Sikaflex, lateks rokavice in škarje

Spomnil pa sem se na lepilo Sikaflex, ki se uporablja v gradbeništvu. Ko sem ga prvič kupoval, se še nisem znal odločiti, kateri tip bi ustrezal za moja popravila. Spraševal sem trgovca za nasvet, pa me je le čudno gledal, ko sem mu povedal, za kaj bi ga uporabil. Že po prvi uporabi sem ugotovil, da bo to prelomnica za podaljšanje življenjske dobe kombinezonov in tudi transportnih vreč. Na začetku sem podlogo mazal z osnovnim premazom, »primerjem«, ki pa pride prav le pri transportnih vrečah. Edina površina, na kateri osnovni premaz in lepilo ne primeta, je s silikonom premazana podlaga.

S Sikaflexom premažemo popolnoma nov kombinezon, prek vseh šivov in na mestih, kjer se ponavadi najbolj obrablja. To so mesta na komolcih, kolenih in zadnji plati, ni pa odveč namazati tudi po ramah in bokih. Teža kombinezona se po končanem nanašanju poveča za okrog 300 do 400 g. Odpornost proti drgnjenju je zelo velika, prerežejo pa ga le najostrejši kamni. Če se kljub temu pojavi kakšna poškodba, jo lahko takoj popravimo z novim nanosom lepila. Sikaflex je najlaže nanašati z debelejšimi latex rokavicami v enemu sloju, na stranskih šivih, komolcih in kolenih pa v dveh slojih.

Transportne vreče najprej pobrusimo in namažemo po spodnjem robu in stranskem šivu. Najboljše rezultate lepljenja dosežemo takrat, ko je transportna vreča že malo rabljena. Ko začnejo nastajati luknjice, premažemo tudi te. Večje luknje, posebno na spodnjem robu, pa lahko »zašijemo« tudi z vezicami.

Po dolgotrajnem preizkušanju različnih vrst lepil Sikaflex se je najbolje obnesel tip 11FC. Med nanašanjem je dobro imeti prezračen prostor, sušenje pa traja okrog 8 ur, odvisno od debeline nanosa.

Milan Ferran, JK Železničar

Foto: Peter Gedei

Foto: Peter Gedei

Foto: Peter Gedei

Nov kombinezon (levo), kombinezon premazan s Sikaflexom na najbolj obremenjenih mestih (sredina) in premazana transportna vreča (desno)

gne. Vendar kljub testu Tehnične službe JZS tega vozla (zaenkrat) niso dodali med priporočene.

Če uporabljamo dolgo popkovino za povezavo z ročno prižemo, krajšo pa za prepenjanje navzdol ali navzgor, je idealna dolžina kratke popkovine 41 cm od hitre vponke do zoba vponke. Če uporabljamo Pantin, je lahko tudi nekaj centimetrov krajša. Dolžina dolge popkovine je odvisna od naše višine in tehnike plezanja, nikakor pa ne sme segati više od navzgor stegnjene roke. Pri vsakem zategovanju vozlov se bo popkovina daljšala in treba bo nekaj vaje, da na koncu dobimo želeno dolžino.

Foto: Uroš Ilič

Slika 4

Popkovino bo najlaže uporabljati, če uporabljamo vponko brez matice in brez zoba (slika 4 levo). Izobraževalna služba JZS sicer vztraja pri matici, vendar ne zahteva uporabe matice pri varovanju, zato se mi zdi nesmiselna. Pri uporabi Barrelovega vozla pa vponke ne moremo sneti in uporabiti za napačen namen.

Vponka mora imeti ravna vratca. Izvedenke z ukrivljenimi vratci se lahko ob nepazljivosti izpnejo same od sebe.

V več virih sem zasledil, da priporočajo Petzlovo vponko Spirit. Je primerne oblike, brez zoba (slika 4 levo) in ena redkih vponk, ki so vroče kovane. Zaradi tega ima večjo trdnost in manjšo obrabo.

Za konec

Podatki so zbrani iz različne literature, rezultati preizkusov predvsem iz »Long, Lyon & Lyon: Industrial rope access – Investigation into items of personal protective equipment, Health and Safety Executive, 2001«. Angleški priročnik za jamarske reševalce (www.lifeonaline.com) in odličen priročnik za jamarje priznanega avstralskega jamarja Ala Warilda (www.cavediggers.com/vertical/) dodobra povzemata te rezultate. Nekaj podatkov je tudi iz francoske knjige »Marbach, Tourte: Alpine Caving Techniques, Speleo Projects, 2002«, ki pa je v francoskem izvirniku nastala pred zgoraj omenjenimi testiranji.

Uroš Ilič
JK Železničar

Ta prispevek se sicer opira na zgoraj omenjene teste in povzetke, besedilo pa je mnenje avtorja.

Predjama, Zahodni rov. Foto: Peter Gedei

STALNI FOTOGRAFSKI NATEČAJ

Uredništvo revije Jamar razpisuje fotografski natečaj na temo jamske fotografije. V vsaki številki bo med vsemi prispelimi deli uredništvo objavilo zmagovalno celostransko fotografijo, ki bo izstopala po estetskih in tehničnih merilih. V primeru zadostnega prostora bomo objavili izbor še ostalih prispelih fotografij. **Tehnične zahteve:** sprejemamo digitalne in klasične fotografije ter diapozitive. Digitalne fotografije naj bodo vsaj ločljivosti 3 milijone pik, klasične pa vsaj velikosti 18 × 12 cm. Več informacij prek spletne pošte revije.