

poševnih fosilnih galerij, katerih velikost nakazuje močan pretok vode, ki jih je izdolbla. Galerije so danes skoraj v celoti zasute s sedimentirano poplavno ilovico, ki je večinoma sprana s sedanjimi vodnimi curki. Te galerije prečkajo še zdaj aktivni sistemi mlajših brezen in meandrov, ki jim sledimo v globino. Stene brezen so po celotni jami prekrte s fino plastjo poplavne ilovice, kar kaže, da je bilo med taljenjem ledenikov kaninsko podzemlje v celoti zalito. To fino plast ilovice najdemo tudi v drugih jamah na podih. Galerije in tudi aktivni vodni rovi so ponekod presekanji in podrti zaradi neotektonike različnih intenzivnosti. V Domekčevem breznu so na globini 120

metrov našli zelo dobro ohranjene fosile polža, podobnega božjemu voleku. Fosili so zelo verjetno mlajši od triasnih kamnin, ki prekrivajo kaninsko pogorje in so trenutno še v fazi analiziranja.

Raziskave Skalarjevega brezna so pionirsko delo jamarjev v okviru poznavanja in raziskovanja podzemlja Kanina. Zaenkrat je to samo drobec notranjosti tako velike gore, kot je Kanin. V prihodnosti se nam bo ob trdem delu in trudu ta slika jasnila. Drobci bodo povezani v jamski sistem med vhodnimi brezni na podih in izvirnimi jamami v dolini.

ZGODOVINA JAMARSKIH RAZISKAV NA KANINU

## 400 BREZEN KANINSKEGA POGORJA

### LEON DRAME

Kaninsko pogorje, ki je vzhodni del Julijskih Alp, je na zahodu in na severu omejeno z državno mejo z Italijo, na jugu s Soško kotlino in na vzhodu z dolino Krnice.

Na tem območju so se začela jamska raziskovanja leta 1950, ko so na planinskem pohodu na vrh Kanina jamarji raziskali dve jami. Raziskave so se nadaljevale šele leta 1963, ko so jamarji registrirali 30 jam, medtem ko so naslednje leto našli pet novih jam in še leto dni pozneje naslednjih pet. Leta 1966 so raziskali 24 jam in leta 1967 kar 47.

Vse te raziskave so bile vezane na bližino stare planinske kočice Petra Skalarja ter na najbližje zaledje slapa Boke in Glijuna.

Raziskave so se prenehale po letu 1968, ko so jamarji raziskali eno jamo, in se nadaljevale šele leta 1974, ko so na novo registrirali 48 jam. Raziskovali so jih v bližini stare kočice Petra Skalarja in na območju smučišča na Škripih. Leta 1976 so registrirali 25 jam na območju Škripov in pod brunarico SGG Tolmin, ki jim je takrat služila za bivališče. Še leto dni pozneje so na istem območju registrirali prav tako 25 novih jam.

Od leta 1950 do 1976, se pravi v dobrega četrtr stoletja, je bilo na Kaninu registriranih 213 jam, ki jih je raziskovalo Društvo za raziskovanje jam Ljubljana. Raziskave te jamoslovne enote so se po tem letu sicer nadaljevale, vendar jamarji niso oddali zapisnikov raziskav v jamski kataster.

Od leta 1978 do 1981 so na Kaninu raziskovali člani Jamarske sekcije Planinskega društva Tolmin in raziskali šest jam na grebenu Stadorja, Velikega Škednja in Kope. Leta 1985 so tam začeli raziskovati

še člani Inštituta za raziskovanje krasa Znanstveno raziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti iz Postojne, za njimi pa so prišli na kaninsko območje jamarji Jamarskega društva Rakke, Jamarskega odseka Slovenskega planinskega društva Trst, Jamarske sekcije Planinskega društva Tolmin in Jamarskega društva Koper, vsi skupaj pa so registrirali 24 novih jam. Raziskave so se nadaljevale leta 1986, ko so se tem jamoslovnim enotam pridružili še člani Društva za raziskovanje jam Kranj, Društva za raziskovanje jam Luka Čeč iz Postojne, Društva za raziskovanje jam Ribnica, Jamarskega društva Logatec in Speleološkega društva Istra iz Pazina. Vsi skupaj so tedaj registrirali 19 jam.

Že leto dni pozneje so se raziskave nadaljevale; tisto leto so jamarji na novo našli 32, leta 1988 pa 28 jam.

V celoti je zdaj na Kaninu registriranih 321 jam. Med največje uspehe spada seveda odkritje in raziskovanje Skalarjevega brezna, ki je z 911 metri nov jugoslovanski globinski rekord in je skupno delo vseh društev, ki so doslej raziskovala na Kaninu. Veliki uspehi jamarjev na Kaninu so tudi jama King Kong, v kateri so jamarji prišli do globine 260 metrov, Cergolovo brezno (240 metrov vertikalne) in Čo meander (160 metrov).

Vsekakor je treba omeniti raziskave v sedemdesetih letih, ko so jamarji raziskali izvir Velike Boke in v njem preplavali 80 metrov sifona, Malo Boko, kjer so našli in raziskali 1500 metrov rofov, in Srnico, kjer so izmerili 400 metrov rofov.

Število raziskanih jam na Kaninu je vsekakor večje od 321, kolikor jih je zdaj registriranih, saj so jamarji tam zanesljivo našli približno 400 jam, ki so jih sicer izmerili, vendar dokumentacije niso oddali

v kataster Jamarske zveze Slovenije. Veliko je tudi jam, ki so jih jamarji sicer pregledali, vendar jih zaradi razmeroma majhne globine (manj kot deset metrov) sploh niso izmerili.

Slovenski jamarji so izdelali poseben kataster kaninskih jam, v katerem so zapisniki jam po delovnih območjih. Kanin so namreč jamarji že leta 1965 razdelili na delovna območja, in sicer po planinskih poteh, grebenih, jarkih in prelomnicah,

vsako delovno območje pa je označeno s črkami. Jame so označene z delovnim območjem in zaporedno številko, na primer S-19; to je delovno ime jame in je z rdečo barvo, z minijem, narisano ob vhodu. Izdelane so tudi fotografske povečave Temeljne topografskega načrta 1:10 000 na merilo 1:2500, na katerem so vrisane lege vseh raziskanih jam.

Osnovni podatki o teh jamah so vneseni v računalnik «atari».

JAMARSTVO NI SAMO PODZEMNI ALPINIZEM

## VOTLE GORE, VOTEL KRAS

TOMAŽ BUKOVEC

Z jamarstvom sem se začel ukvarjati na nenavaden način, ko sva s prijateljem alpinistom želela spoznati podzemni svet v bližini najinega doma. Z alpinistično opremo in brez potrebnega znanja sva se spustila 30, 45, 70 metrov. Sele po več kot pol leta takega jamarstva sva se nato pridružila novomeškimi jamarjem, ki so naju popeljali v plodnejši in predvsem varen način raziskovanja podzemlja.

Ravno najino neznanje me je spodbudilo, da napišem ta članek.

Kako je takrat potekalo najino raziskovanje? Najina obleka je bila primernejša za gore kot za jame, vsaj v začetku. Stane se je na prvo raziskovanje podal kar v novih pumparicah in gozdarjih, jaz pa v trenirki in škornjih. Alpinistične čelade na glavo, baterijske svetilke v roke — in hajd po »dinamiku« v podzemlje! Seveda sva imela tudi alpinistične pasove. Spuščala sva se po »dilferju« in hkrati varovala s prusikovim vozlov. Vzpenjala pa sva se s pomočjo prusikovih vozlov na stopnih zankah. Kljub močnemu nihanju (zaradi dinamika) se je to pokazalo kot hiter način vzpenjanja. Težave so nastopile le v blatnih jamah, saj so prusiki drseli po blatni vrvi. Tudi baterijske svetilke so se pokazale kot pomanjkljive. Po slabih dveh urah nama je popolnoma nov baterijski vložek že odpovedal in sva tako morala imeti vedno rezervne s seboj.

Najina največja napaka je bila, da sva se spuščala po dinamični vrvi, ki sva jo enostavno privezala na vrhu brezna in jo vrgla noter. Ob spuščanju in še bolj ob vzpenjanju pa je prihajalo do trenja vrvi ob steno in sreči se morava zahvaliti, da je vrv vedno zdržala.

In ko sva začela obupavati nad najino opremo in znanjem, sva vzpostavila stik s pravimi jamarji. Dalj so nama pravo opremo, naju naučili opremljati jame in ne nazadnje tudi meriti in risati načrte teh jam.

OSEBNA OPREMA JAMARJA

Slovenski jamarji uporabljamo metodo plezanja po eni vrvi z DED tehniko. Pas je podoben alpinističnemu, imamo posebno kolutno zavoro za spuščanje (s samodejnim ustavljanjem ali brez njega) in dve prižemi, prsno in nožno, za vzpenjanje. Prsna je togo vpeta v pas, nožna pa ima stopno zanko.

Vzpenjanje poteka na naslednji način: vsedemo se v pas (prsna prižema), dvignemo roke in noge (nožna prižema) in se dvignemo. Zopet sedemo, se dvignemo... Kot polž, ki pa pleza tudi 200 metrov na uro. Potem imamo še dodatne vrvice, ki jih imenujemo popkovina. Služijo nam predvsem pri prepenjanju skozi vmesna pritrdišča. Po pravilu mora biti jamar vedno dvojno pripet na vrvi, razen pri spuščanju.

Za razsvetljavo uporabljamo karbidke — acetilenske svetilke. Kljub napredku na tem področju so to še vedno najboljše in najekonomičnejše luči. Celni gorilec je na čeladi, tako da imamo pri plezanju proste roke. Če nam odpove karbidka, imamo še električno svetilko, ki je prav tako na čeladi. Acetilenke zagotavljajo prostorsko svetlobo, medtem ko je baterijska luč bolj točkovna. Z enim polnjenjem zdrže karbidke šest do dvanajst ur, pač odvisno od tipa.

Obleka za jame je bila vedno problem. Sedaj uporabljamo kombinezone, največkrat nepremočljive ali polpremočljive, pod te pa oblečemo posebne podkombinezone. Temperatura se v jamah giblje od 0 pa do 9 stopinj Celzija. Ob dokaj visoki vlagi te tako že ob krajšem mirovanju začne zebsti, pa tudi do podhladitve lahko hitro pride. Ravno zato posvečamo obleki posebno pozornost. Noge ščitijo srednje visoki gumijasti škornji, roke pa močne nepremočljive rokavice z visokimi zapestniki.

OPREMLJANJE JAME

V jamo plezamo po eni vrvi, ki je statična, kar pomeni, da naj bi bil njen raztezek