

HISTORIAT



France Šušteršič

VISOKOGORSKI KRAS NA MALIH PODIH POD SKUTO

Ena novosti, ki jih je naše društvo vneslo v slovensko jamarstvo, je tudi sistematično raziskovanje visokogorskih jam. Prva raziskovanja so potekala na Malih Podih pod Skuto in na Kriških podih. Začeti je bilo treba takorekoč iz nič, saj ni bilo ne izkušenj, ne opreme. Jože Štirn, ki je bil ena od lokomotiv, je v dveh zaporednih letih v Proteusu objavil poročila o raziskovanjih in odkritjih preteklega leta na Malih Podih. Do kdaj so raziskovanja trajala, ni prave dokumentacije. Vsekakor je v Cojzovi koči poleti 1956 še viselo opozorilo planincem, naj se ne pustijo zavesti jamarskim markacijam. Za prvi dve leti obstojijo sistematično narejeni, za tiste čase res vzorni zapisniki. Lahko bi rekel tudi vzorčni, saj se je shema, ki so jo položili, s prilagoditvami ohranila do danes. Zanimivo pa je še nekaj. Tedaj je vsaj v teoriji »poljudnoznanstveni« vidik jamarstva še prevladoval nad »raziskovalnim«. Je pa ob enem postajalo jasno, da vse zahtevnejše jame sedenja na dveh stolih vnaprej ne bodo dopuščale. Z dovoljenjem Prirodoslovnega društva navajamo za spoznanje skrajšani »Poročilo Društva za raziskovanje jam v Ljubljani«, ki ju je sestavil Jože Štirn. Kasneje so uredniki časopisov in revij, kjer s(m)o objavljali, »društveno« plat v korist individualne popolnoma izločili.

Jože Štirn

Visokogorski kras na Malih podih pod Skuto

(Poročilo društva za raziskovanje jam v Ljubljani / Proteus 16, 1953/54, 9, 252–255)

Raziskovanje krasa na Malih Podih se je pričelo leta 1951, ko sva dva člana imenovanega društva odšla na Pode, jih pregledala in markirala dvanajst vhodov v jame. Avgusta 1953 pa je odšla štiričlanska odprava ponovno na Pode, to pot opremljena s potrebnim plezalnim in raziskovalnim orodjem. GRS nam je odstopila bivak na Malih Podih in s tem naše delo zelo olajšala.

Mali Podi ležijo v osrčju Kamniških planin, v višini 2000 metrov. Ta planota je s treh strani obdana z gorskimi grebeni. Sleme in Skuta jo omejujeta na zahodni, Rinka na severni in Turska gora na vzhodni strani; le na južni strani je odprt prehod preko Žmavčarjev v dolino Kamniške Bistrice. Zahvaljujoč se svoji odročnosti imajo Mali Podi le malo obiskovalcev. Zato so Mali Podi ohranili še v veliki meri svojo prvobitno sliko. Še nikjer v slovenskih gorah nisem videl toliko gamsov kot tu. Tudi bali se nas niso preveč, saj sem jim večkrat prišel v neposredno bližino, enkrat je celo gams prišel kakih deset metrov do mene, da potolaži svojo radovednost. Posebno me je pa spravil v začudenje neki hermelin, ki je prihajal po koščke sira, katerega smo mu nastavili, čeprav smo bili komaj tri metre od njega.

Geološko so Podi sestavljeni iz gornjetriadnega¹ apnenca, le ponekod so tudi manjši vložki rjavega peščenjaka. Skladi padajo v smeri JZ in imajo 40° naklona.

Pri teh pogojih se je kras na Podih razvil v vsej svoji pestrosti. Posebno lepo so se razvile škraplje, ki so značilne za Male Pode, kakor sploh za vse visokogorske planote (Kredarica, Križki Podi). Vegetacija je v takem terenu zelo slaba; zato je apnenec v celoti izpostavljen vplivu snežnice. Zaradi tega dosežejo škraplje tu prav čudovite oblike, saj so rebra visoka včasih 1 m in ostra kot nož. Poleg rebrastih in mrežastih škrapelj smo naleteli na neko novo obliko, ki smo jo imenovali pokrite škraplje. Te nastanejo tako, da snežnica odnese malo odporen material med dvema skladoma, ponovno pritekajoča snežnica pa gloje škraplje ravno tako kot površinska.

Vrtače tu zamenjajo kotli, ki so kaj pogostni. V bistvu so tudi kotli vrtače, le s to razliko, da imajo vrtače poševne, kotli pa navpične stene. Pri nastajanju vrtač gloje voda poševno, pri kotlih pa navpično. Domnevam, da kotli nastajajo tam, kjer zaradi tektonskih pogojev lahko obleži več snega – nekakšen snežni valj. Na robovih in na dnu tega valja se sneg tali in proti dnu pronicajoča snežnica

¹ Takrat je še veljalo, da se geološka doba, ki jo označujemo s »T«, imenuje triada – danes ji pravimo trias.

gloje stene; voda pa, ki se nabira na dnu, pogloblja kotel. Ta kemični pojav lahko po njegovem učinku primerjamo z bolj znanim fizikalnim pojavom. Če položimo kovinski valj na blok ledu, se prične led pod njim taliti, valj pa se pogreza vedno globlje.

Voda, ki se nabira na dnu kotla, si mora seveda poiskati pot za odtekanje in ta najde navadno v tektonskih razpokah na dnu kotla. Po teh razpokah voda odteka, raztaplja apnenec in tako ustvarja prvi tip jam v visokogorskem krasu. Takih jam je na Malih Podih veliko, a jih zaradi pomanjkanja časa nismo mogli raziskati. Lep primer je jama št. V, ki smo jo raziskali. Vhod v jamo je v steni velikega kotla v isti višini kot vrh 10 m visokega snežnega valja, ki leži v kotlu. Torej je dno tega kotla sedaj 10 m nižje kot vhod v jamo, ker se je dno kotla že toliko poglobilo, da ima voda drug odtok na dnu kotla in da se tvori nova jama tega tipa. Dno kotla je gotovo nekdanje ležalo v višini vhoda v jamo in je voda odtekala po tej jami. Raziskani del jame je 21 m dolg in 40° naklonjen. Jamo zapira skalnat blok in zato nismo mogli prodirati naprej, ugotovili pa smo, da se nadaljuje v 30 m globokem breznu.

Drug tip jam so ozka, popolnoma gladka in navpična brezna, ki nastanejo ob navpičnih razpokah. Taka jama je brezno, ki smo ga imenovali Špikovo brezno. Ta je pravzaprav le 15 m globoka navpična cev z deltoidnim prečnim profilom in kot taka manj zanimiva. Zanimivejša pa je struktura snežnega stožca, ki leži na dnu jame. Ta stožec sestoji iz štirih plasti. Prva zgornja plast sestoji iz 0,5 mm debelih zrn snega, druga iz 1,5 mm debelih zrn. Med drugo in tretjo plastjo so votline. Tretjo plast sestavljajo 6 mm debela, skoraj popolnoma okrogla zrna ledu in četrta plast je kompakten, prozoren led. Kakšni so bili pogoji za nastanek te čudovite tvorbe, ne vem; vsekakor pa bi bilo zanimivo ta pojav natančneje raziskati.

Najredkejši tip jam na Podih so poševne jame, ki imajo svoj vhod na površju. Nastanejo le tedaj, če je med dvema plastema manj odpornejši material, ki ga voda lahko odnese. Ta primer je jama št. I. Vhod leži na koncu nekakšne dolinice z enakim naklonom kot skladi. Tudi jama ima isti naklon in je dolga 38 m ter visoka 3–5 m. V jami je precej snega. Samo v tej jami smo našli nekakšno jerovico rjave barve. To je tudi edina jama, kjer smo našli nekatere troglofilne živali (*Triphosa dubitata*, *Collembolidae*).

Večja in bolj razčlenjena je jama št. IV; ta leži med dvema kotloma. Vhod te jame je 10 m globoko brezno s snežnim stožcem na dnu. Od tod pridemo po 3 m globoki stopnji na

snežni greben v 12 m dolgi in 3 m široki glavni dvorani. Proti severu se jama nadaljuje v 25 m dolgem glavnem rovu, v katerem so ogromne količine snega, ki z nekakšnim snežnim sifonom zapira jamo, kar onemogoča nadaljnje prodiranje. Stranski rov nas pripelje do 8 m globokega brezna, katerega dno ima obliko pravokotnika, kjer sem se počutil kot v krtini, smo ta del krstili za Grobnico. Brezno se sicer nadaljuje, a ga zapira velik leden blok; med steno in ledom je le ozka špranja, rahlo zadelana s snegom. Ko se mi je pod nogo utrgal kos snega in padel v brezno, sem ocenil, da sledi še najmanj 30 m brezna.

Ta jama ima še več stranskih rofov, ki pa so manj pomembni. Vseh rofov smo namerili 110 m.

Najgloblja jama, ki smo jo obiskali, pa je brezno št. VI. S plezalnimi orodjem, ki smo ga imeli s seboj, smo dosegli globino 80 m, ocenili pa smo, da se jama nadaljuje še z najmanj 60 m brezna. Del jame, ki smo ga preiskali, se spušča v treh stopnjah v globino. Na dnu zadnjega, 20 m globokega, previsnega brezna je strm leden stožec, na severni strani dna pa se jama nadaljuje s prej omenjenim 60 m globokim breznom, ki še ni bilo premagano. To nas še čaka v prihodnji sezoni.

Na tej ekspediciji smo raziskali šest jam, gotovo pa ta gorski svet skriva še mnogo jam, predvsem globokih brezen in morda ni preveč neskromno, če trdimo, da bomo tu dosegli globino 200 m, seveda s primerno opremo in ob primernih vremenskih prilikah.

To na Malih Podih. Kaj pa skrivajo še Veliki Podi, Križki Podi, Korošica, Kredarica, Dolina sedmerih jezer? To so kraji, kjer bodo imeli jamarji še dela za leta in leta, saj so raziskovanja na Malih Podih šele prvi, skromni začetki raziskovanja našega visokogorskega krasa.

(*Proteus XVI*, 1954/5 9, 247–251)

...²

Že v lanskem letniku smo kratko poročali o breznu VI, kjer pa raziskovanja niso bila končana zaradi pomanjkanja orodja. Pričakovano, da bomo tu dosegli globino kakih 200 m, pa so nas prevarala – jama se konča v globini 50 m. Kljub temu pa je ta jama zelo pestra in zanimiva ter zaradi snežnih razmer tudi dokaj težavna, saj je skoraj »zimsko alpinistični« problem.

Vhod v to jamo leži v prelomnici na majhni travnati palici, nedaleč od bivaka. Po vertikalnem skoku (10 m) pridemo

² Tu je izpuščenih 6 odstavkov, ki se ukvarjajo s strokovnimi podrobnostmi in bi motili gladek potek besedila.

na nekakšna poličko, ki je v bistvu le vrh strmega snežišča, dolgega 12 m. Za njim sledi kratek skok (5 m), ki nas privede na zelo izpostavljeno snežno opast vrh novega 20 m dolgega zelo strmega snežišča. Ta snežišče se konča odsekano, v obliki snežne strehe; 3 m pod njo je imponanten 4 m visok snežni stožec v večji dvorani (18 m x 6 m). Lahko bi jo imenovali kristalna dvorana, kajti vse stene in strop se čarobno leskečejo v luči acetilenk, ker so stene obložene s požledom, ledenimi kapnički, slapovi in drugimi ledenimi tvorbami. Za to dvorano sledi po 16 m strmega in suhega rova, praktično brezna, manjša 14 m dolga dvorana, kjer je tudi konec jame. Ta jama leži – kakor tudi vse ostale na Malih Podih – v gornjetriadnem apnencu, katerega skladi padajo v smeri SV–JZ z naklonom 40°. Temperatura v jami je razmeroma visoka, od 4 °C v gornjem do 2,5 °C v spodnjem delu jame.

Še zanimivejši sta brezni XII in XIII, ki smo ju našli v steni, ki pada z Malih Podov proti Žmavčarjem. Obe brezni sta ledeni in izredno spominjata na brezna na podih avstrijskega Dachsteina.

Vhod v brezna XII je kratka, 6 m globoka stopnja, ki nas vodi preko malega naravnega mostu v dvoranico, za katero sledi 15 m dolg jašek prepadnega značaja, to pa zaradi mnogih skalnih skokov in poličko³. Te poličke je izoblikovalo najbrž padajoče kamenje, kajti strop dvoranice in jaška je zelo pretrt in krušljiv. Za tem jaškom sledi navpično brezno, globoko 13 m. Po njem pridemo na nekakšen greben z izredno strmimi pobočji. Severno pobočje tega slemena pada v veliko mošnjasto dvorano, južno pobočje pa preide v obliki 8 m dolgega skalnega skoka na strmo snežišče. To snežišče sestavlja ledena baza, ki jo prekriva tanka plast snega. Ob koncu tega 10 m dolgega snežišča se ta dokaj široki rov zoži in razdeli v dva 10 m dolga in zelo ozka rova, ki sta za človeka komaj prehodna. Oba se končata v steni nove mošnjaste dvorane, katere višino smo ocenili na 20 m. Žal pa sta izhoda teh rogov v dvorano preozka za človeka in bi ju bilo treba razstreliti. To bomo skušali napraviti drugo leto. Izredno zanimiva pa je že prej omenjena velika dvorana, na skici označena s črko H. Visoka je kakih 15 m, in dolga 18 m. S treh strani obdaja njene stene 11 m visoka obloga iz prozornega, sivo zelenega ledu. Povprečna debelina ledu znaša okrog 2 m, proti dnu pa se debelina vedno bolj večja. Le severna stena dvorane, ki je popolnoma navpična in gladka, je brez te ledene obloge. Dno dvorane je pokrito s snegom, kar da slutiti, da se tu brezno nadaljuje, a je

med ledom in steno le snežen čep. Skoraj grozljiv je vtis, ki ga dobimo ob pogledu na ta ledeni kotel, posebno na nekaterih mestih, kjer je led odstopil od stene in grozi, da se tak ledeni nož ogromnih dimenzij ob najmanjšem dotiku zruši v prepad.

Najgloblje od vseh, ki smo jih raziskali, pa je brezno XIII z globino 80 m. Vhodni del te jame je imponantna dvorana, ki je zaradi mnogih vhodov še vsa v dnevni svetlobi. Posebno lep je strop te dvorane, ki je izoblikovan kot strop gotske cerkve. Dno je na debelo prekrito z gruščem. Za dvorano sledi 17 m dolg poševen rov, ki je v prednjem delu podornega, v zadnjem pa korozijskega značaja in se tudi končno zoži v ozko, zelo izprano razpoko, ki smo jo komaj premagali. Ta razpoka je še v stropu obširnega popolnoma navpičnega brezna, ki je globoko 21 m. Le v zgornji tretjini je majhna polička, sicer pa je brezno izredno nerazčlenjeno. Presenečajo nas v tem breznu velike dimenzije, ne toliko v globini kot v širini – ponekod znašajo do 20 m. Dno brezna (15 x 6 m) prekriva ledenik, katerega debelina gotovo presega 10 m. Tudi v stenah je več kaminov in razpok z ledenimi slapovi in kapniki.

V severni steni brezna je med podornimi skalami 11 m dolg, poševen rov, ki nas pripelje v manjše brezno (10 m). Tudi dno tega brezna prekriva debelejša ledena plast. To brezno je v zvezi z velikim breznom tudi po navpičnem kaminu in prečnem rovu. Ta ima svoj izhod v veliko brezno 12 m nad njegovim dnom.

Izredno zanimiv je potoček, ki priteka iz stropa že imenovanega veznega rova (temp. vode 0,5 °C, temp. zraka 0 °C) in pada kot slap v malo brezno, kjer se jama najbrž nadaljuje, vendar zaradi pomanjkanja orodja tu nismo mogli prodirati naprej. Upajmo, da nam bo prihodnje leto prineslo nove možnosti in sredstva, brez katerih je delo v visokogorskem krasu zelo otežkočeno, če ne sploh nemogoče. Prepričani smo, da nas čakajo tu še velika in zanimiva odkritja, ki pa so dosegljiva le z brezhibno opremo, katere pa za sedaj še ni. Morda bi ne bilo napak, če bi odločujoči faktorji tudi jamarstvu dodelili izdatnejša materialna sredstva, saj ima raziskovanje našega slabo poznanega krasa ne le znanstven, temveč tudi gospodarski, turistični in športni pomen. Naposled pa je to raziskovanje tudi naša moralna dolžnost.

³ Tu očitno manjka tekst, a tak je že izvirnik. Verjetno je manjkajoči tekst nekaj pojasnjeval.