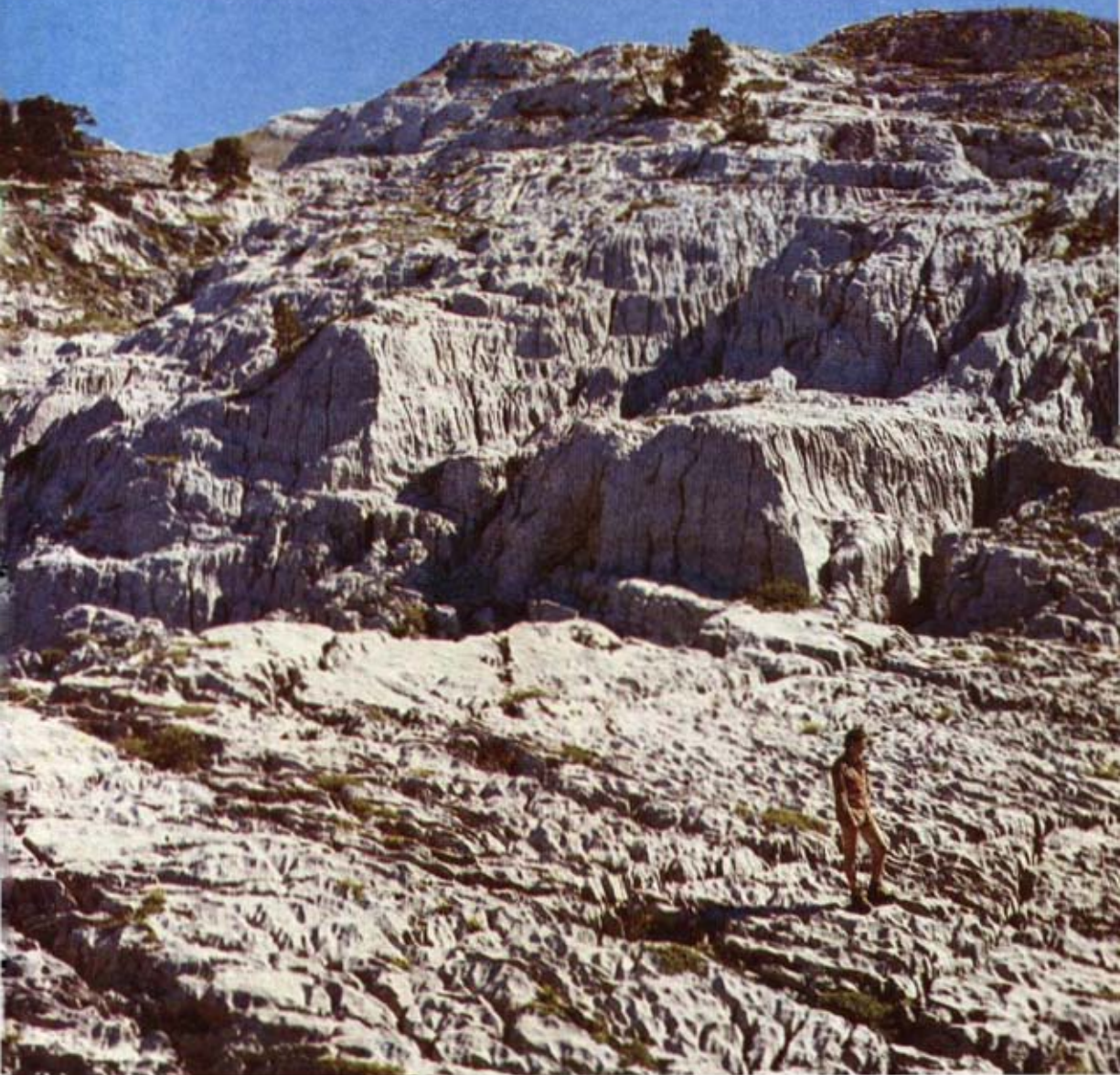
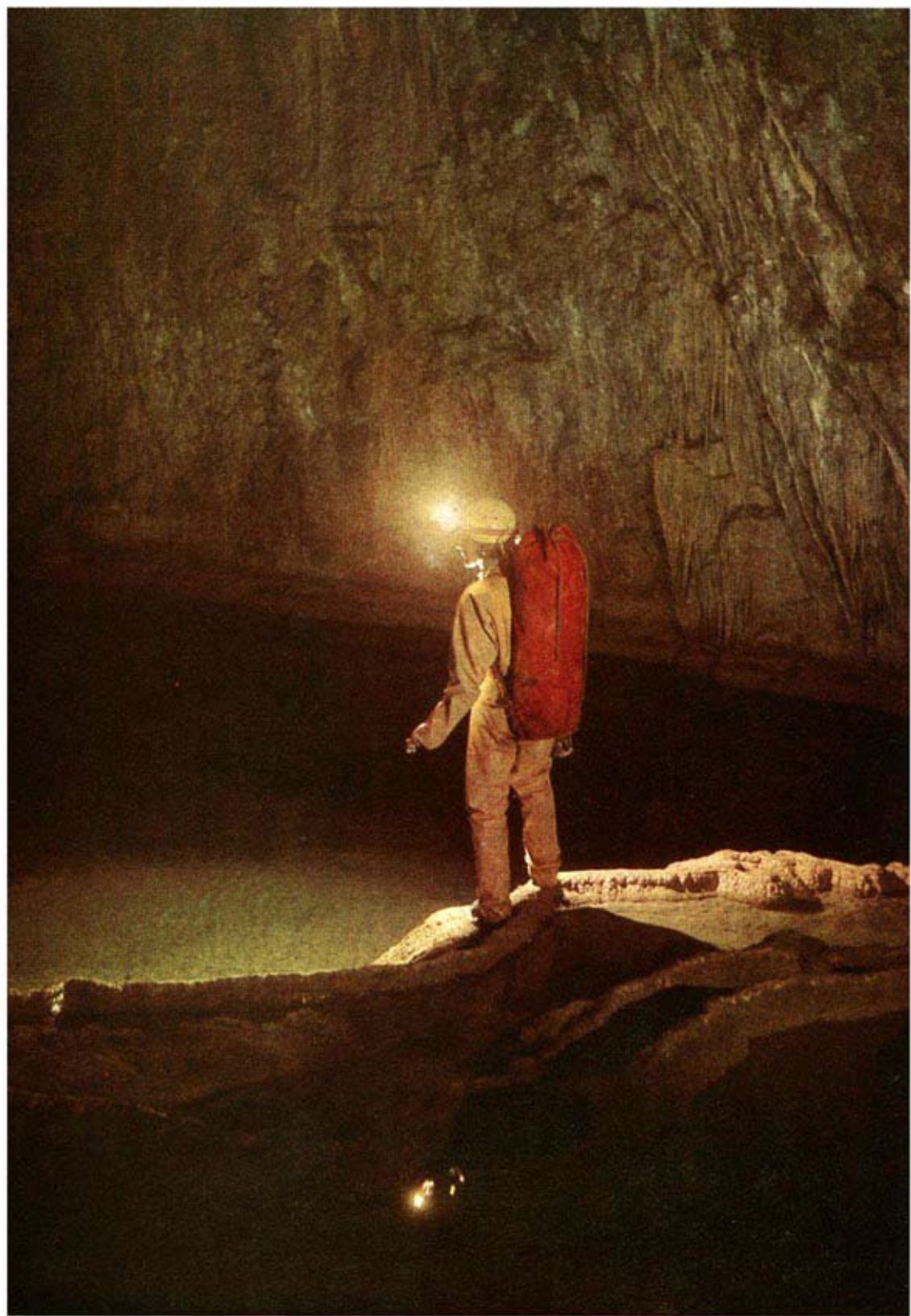




SPRAVODAJ

SLOVENSKEJ SPELEOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

**3
1980**



SPRAVODAJ

**Slovenskej speleologickej spoločnosti
Liptovský Mikuláš**

Ročník XI.

1980

Číslo 3

**Vydalo Múzeum slovenského krasu
Liptovský Mikuláš**

Redakčná rada : PhDr. Juraj Bárta, CSc.

PhDr. Štefan Roda

RNDr. Dušan Kubíny, CSc.

Ing. Peter Štefanča

Ing. Ján Slančík

Výkonný redaktor: Ing. Mikuláš Erdős

Zodpovedný redaktor: Alfonz Chovan, riaditeľ MSK

Predkladáme tretie tohoročné číslo nášho Spravodaja SSS. Spracovanie tohoto čísla sa zdržalo pre nedostatok vhodných príspevkov.

V úvodnom príspevku tajomník SSS Ing. Jozef Hlaváč približuje celoslovenský zraz jaskyniarov, ktorý sa uskutočnil v júli 1980 v Jánskej doline pri Liptovskom Mikuláši.

V ďalšom článku popisuje RNDr. Zdeno Hochmuth dramatický priebeh zatiaľ najproduktívnejšej expedície Slovenskej speleologickej spoločnosti do zahraničia pod názvom Gouffre Berger 79'.

Pavel Ženiš z OS Rimavská Sobota opäť píše krátky článok o náleze opálu v Drienčanskom krase. O tejto problematike už písal v predminulom Spravodaji SSS č. 1/80. Od tej doby sa však získali nové poznatky, preto rozširujeme spomenutý článok o ďalšie informácie.

Náš stály prispievateľ Gustáv Stibrányi píše o nových úspechoch poľských jaskyniarov v rakúskom pohorí Hoher-Göll. Spolupráca a pekné výsledky Poliakov v rakúskych jaskyniach sú všeobecne známe. Táto akcia prebehla pod názvom Gruberhornhölle 80'.

V ďalšom príspevku RNDr. Zdenko Hochmuth predkladá veľmi vtipnú a nenáročnú úpravu pre vyvíjač plynu pri čelovej úprave karbidového osvetlenia. Je to určitá alternatívna úprava oproti bežne používaným hliníkovým vyvíjačom.

Komisia pre speleologickú dokumentáciu predkladá už druhý súborný materiál v riešení teoretických a praktických otázok dokumentácie krasu a jaskýň. Vypracovala a predkladá tu Zásady pre prihlasovanie objavu jaskyne. Materiály boli vypracované v Sekcii pre metodiku dokumentačnej práce a boli schválené Predsedníctvom SSS. Prekladáme tento materiál v plnom znení spolu s dôvodovou správou.

Posledným príspevkom je krátka správa Štefana Beličku z OS Harmanec o nových archeologických nálezoch v jaskyniach Kaplnka a Netopierska v malom Sásovskom krase pri Banskej Bystrici.

Na záver uverejňujeme už tretiu krížovku Milana Vdovjaka z OS Spišská Belá s jaskyniarskou tematikou.

R e d a k c i a



VÝSKUM A PRIESKUM

Pavel Ž e n i š :

Nové poznatky o náleze opálu v jaskyni Drienčanského krasu

Súčasťou výskumu Drienčanského krasu, ktorý vykonávajú členovia oblastnej skupiny SSS Rimavská Sobota, je aj mineralogický výskum, orientovaný hlavne na výplň jaskýň. V súčinnosti sa okrem iného vypracováva metodika využitia luminescenčnej analýzy pre jaskyne a hľadajú sa možnosti a objekty pre jej uplatnenie.

V prvých štádiách výskumu sme sa na základe teoretických predpokladov zamerali na vyhľadávanie opálu, ktorý by mohol tvoriť súčasť sintrovej výzdoby v jaskyniach Drienčanského krasu. O riešení tejto problematiky sme písali už v predminulom Spravodaji SSS č. 1/80. Od tej doby sa však získali nové poznatky, preto rozširujeme spomenutý článok o tieto informácie.

Pri orientačnej prehliadke v niekoľkých jaskyniach a tiež odobratej sintrovej výzdoby prenosnou UV lampou, bol v krátkovlnnom ultrafialovom svetle indikovaný opál. Jeho prítomnosť sa zistila iba v Špaňopolskej jaskyni. Predpoklad pre jeho výskyt a širšie uplatnenie v ďalších jaskyniach na území Drienčanského krasu je zatiaľ nepotvrdený. Doteraz boli prezreté tieto jaskyne: Pri Maruškinom jarku, Frontová, č. 18, Veľká Drienčanská, časť jaskyne Podbanište a jaskyne Pri Holom vrchu.

V ultrafialovom svetle sa opál prejavuje typickou svetlozelenou fluorescenciou. Nález bol overený tiež opticky, štúdium výbrusov v prechádzajúcom svetle. Opál vytvára v kalcite maximálne 1 mm hrubé neostro ohraničené vrstvičky, zhluky a šmuhovité útvary. Na naleštených plochách vidieť pod stereomikroskopom najmä v dutinkách i jeho obličkovitý povrch. Celkove je mliečne zakalený so skleným leskom. V jaskyni je skremeňovanie sintrov situované na stropné časti vyššie položenej chodby, smeru S — J, zhruba medzi meračskými bodmi 4 — 5, kde opál miestami tvorí pomerne súvislú súčasť snehobielej jemno, resp. mikrokryštalickej kalcitovej výplne. Táto výplň je najčastejšie obličkovitá. V nižšie položenej časti jasky-

ne môžu indikáciu opálu potlačovať, resp. znemožňovať súvislé ťlovité povlaky v sintrovej výzdobe. Tento jav pravdepodobne znemožňuje zistenie tohto minerálu aj v ďalších jaskyniach Drienčanského krasu.

Štúdium problematiky opálu z hľadiska genetického, vekového a jeho následnosť v kalciovej výplni jaskýň bude možné až po získaní dostatočného množstva porovnávacieho materiálu a to nielen z jaskýň Drienčanského krasu, ale aj z iných oblastí Slovenska.



Štefan Belička:

Nové archeologické nálezy v Sásovskom krase pri Banskej Bystrici

V južnom výbežku Nízkych Tatier neďaleko obce Sásová, ktorá je dnes už súčasťou Banskej Bystrice, sa nachádza malé krasové územie — Sásovský kras. Z mála jaskýň ktoré sa tu nachádzajú, sú pozoruhodné jaskyne Kaplnka a Netopierska a to hlavne z archeologického a paleontologického hľadiska. Jaskyne sú vytvorené v triasovom tmavošedom vápenci v južnom svahu Hrádku (842 m) a sú položené zhruba vo výške 100 m nad údolím.

Prvé archeologické výskumy uskutočnil na týchto lokalitách amatér-zberateľ J. Miklósi už v rokoch 1924-26. Časť jeho nálezov sa nachádza v Stredoslovenskom múzeu v Banskej Bystrici, z ktorých je pozoruhodný kalichovitý pohár z tmavohnedej hrubozrnnej hliny, vyrobený na pomaly rotujúcom kruhu. Zisťovací výskum ŠAÚ v roku 1951 potvrdil výskyt keramiky z rímskeho obdobia. V roku 1953 uskutočnil výskum jaskyne



Kaplnka prof. G. Balaša a v roku 1955 revízný výskum oboch jaskýň Dr. J. Bárta CSc. Na základe vyhodnotenia keramických a bronzových nálezov datuje osídlenie týchto lokalít do druhej polovice IV. stor. n. l.

Koncom septembra 1980 sme sa dozvedeli od Dr. Mácelovej — archeologičky Stredoslovenského múzea v Banskej Bystrici, že dňa 24. 9. 1980 priniesli do múzea bratia Milan a Miroslav Kresanovci bronzovú sekerku s tulajkou a uškom, ktorú našli v Netopierskej jaskyni ešte v apríli 1980. Nález našli v hĺbke 20 cm na začiatku Partizánskej siene v kultúrnej vrstve, ktorá je i teraz dobre viditeľná. Podľa vyjadrenia otca nálezcov, títo doniesli domov i kostený (?) leštený hrot, ktorý sa žiaľ stratil. Bronzová sekerka je 14,5 cm dlhá, 4 cm široká a po oboch stranách má 5 × rebrovanie. Nález podobného hrotu, aký sa stratil — uskutočnili v júli 1980 jaskyniari z oblastnej skupiny SSS Harmanec — M. Štéc a Iv. Belička. Ide o hrot pravdepodobne z parohu a s vydľabaným žliabkom. Nález je odovzdaný do MSK, avšak zatiaľ nebol spracovaný a vyhodnotený. Pri náleze z júla je pozoruhodný aj nález tenkých lesklých tmavošedých črepov, ozdobených vypichovanými hrčkami veľkosti šošovice. Črepy sú z jemnej hlíny, ostatné črepy sú hrubé, svetlošedej farby a z hrubozrnnej hlíny. Nakoľko sa nálezy našli v tej istej kultúrnej vrstve, je možné predpokladať ich rovnaké datovanie, ktoré podľa datovania bronzovej sekerky posúva hranicu osídlenia jaskyne do 10. až 8. stor. pred n. l.

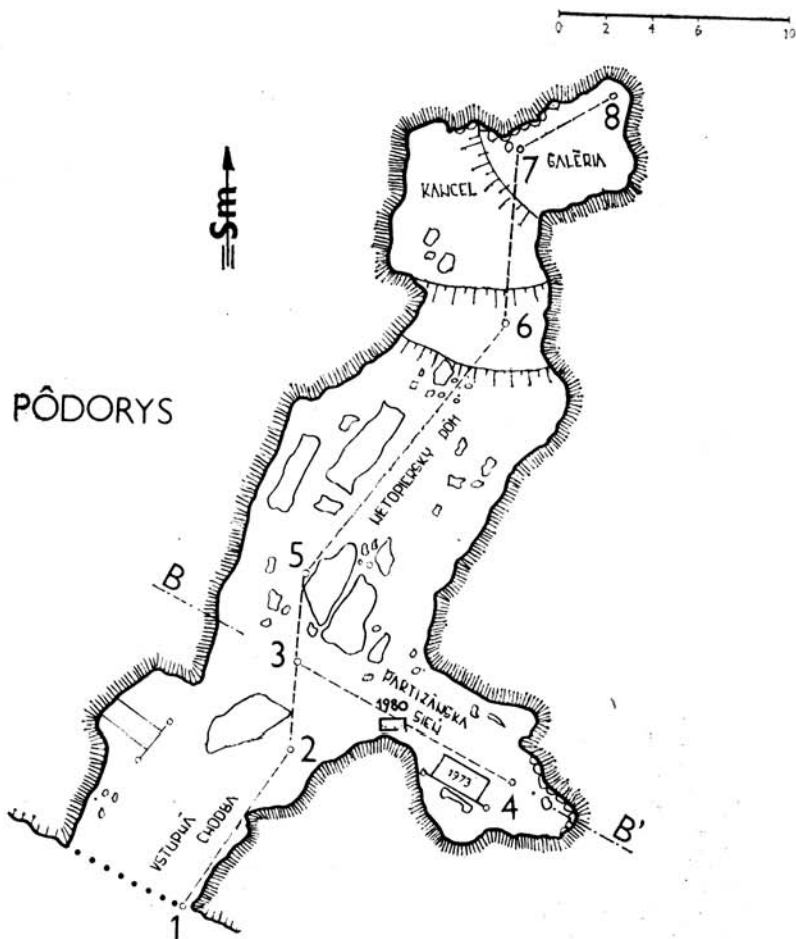
Dr. Mácelová po zistení stavu jaskyne požiadala našu harmaneckú skupinu o jej rýchle uzatvorenie. Ľahko prístupná lokalita neďaleko značkovaneho chodníka sa stala pre okoloidúcich turistov a deti miestom amatérskych neodborných zásahov, ktoré veľmi znehodnotili stav jaskyne. Skupina Harmanec preto uzatvorila jaskyňu dňa 5. 10. 1980. Uzáver je z drevených zrubov Ø 20 cm, vsadených 70 cm do zeme. Do zrubov je osadená brána. Dr. Mácelová vypracovala návrh na vyhlásenie oboch jaskýň za chránené archeologické lokality. Je predpoklad, že po vyriešení lokalizácie sa tak stane už v roku 1981. O náleze sekery je informovaný aj Dr. J. Bárta CSc., z Archeologického ústavu SAV v Nitre, ktorý prisľúbil uskutočniť v roku 1981 nový výskum týchto lokalít.

Literatúra:

Juraj Bárta: Netopierska a Kaplnka v Nízkych Tatrách a ich rímske osídlenie s antropologickými nálezmi, SIA, 1955, s. 286-292.

*** NETOPIERSKA JASKYŇA ***
 Sásová okr. Banská Bystrica

mierka 1: 200



ZAMERALA SKUPIŇA Č.15 HARMANEC

J. PÁLEJÍK, J. BELIČKA, J. HADLOVSKÝ, Š. BELIČKA,

9. NOVEMBER 1975, ZAMERANÉ ZÄVESNÝM KOMPASOM



SPRÁVY

Ing. Jozef Hlaváč:

Jaskyniarsky týždeň - Jánska dolina '80

Z príležitosti osláv 35. výročia oslobodenia, 50. výročia MSK, 10. výročia založenia SSJ a 10. výročia objavu Jaskyne v Záskočí sa uskutočnil ďalší jaskyniarsky týždeň. Každoročné stretnutie dobrovoľných jaskyniarov dostalo názov Jánska dolina '80. Už názov hovorí, že podujatie sa uskutočnilo v Jánskej doline na sev. strane Nízkych Tatier v termíne 23. — 27. júla 1980.

Úlohu organizátora v spolupráci s predsedníctvom SSS a MSK vzala na seba oblastná skupina Zvolen. Cieľom jaskyniarskeho týždňa bolo oboznámiť účastníkov s horskými jaskyňami krasu monoklinálnych chrbátov, s metódami ich prieskumu a so súčasnými poznatkami o ich genéze, morfológii, hydroológii a ochrane. Program vhodne doplnili exkurzie do uvedeného typu krasu orientované na podzemný a po-



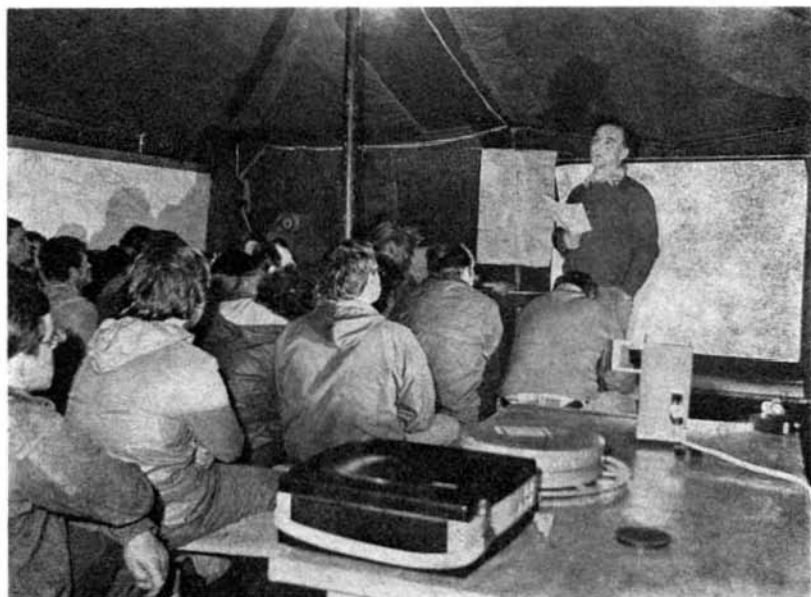
Stanový tábor jaskyniarskeho týždňa, Bystrá dolinka, Nízke Tatry.

Foto: archív MSK

vrchový krasový fenomén masívov Krakovej hole a Ohnišťa. Podujatia sa zúčastnilo 116 jaskyniarov z 23 oblastných skupín, vrátane organizátorov, pracovníkov Správy slovenských jaskýň, jaskyniarov z ČSS a hostí.

Otvorenie, ktoré sa konalo v mieste táboriska pri ústí Čiernej dolinky sa zúčastnili zástupca Ministerstva kultúry SSR p. g. Jofef Klinda, predseda a tajomník SSS A. Chovan a Ing. Jofef Hlaváč, člen ÚV ČSS doc. V. Ložek a dástupca NAPANT-u Ing. Topercer. Podujatie oficiálne otvoril predseda, s krátkymi príhovormi vystúpili menovaní hostia.

Úvodná prednáška prvého dňa bola zameraná na celkové oboznámenie sa s krasovým územím Jánskej doliny. Pracovník vedecko-výskumného oddelenia MSK p. g. S. Pavlarčík hovoril o genéze a geologickej stavbe predmetného územia, morfológii a hydrológii vo vzťahu ku krasovému fenoménu. Zároveň vymenoval najvýznamnejšie krasové javy územia. Večerný program pokračoval prednáškou, v ktorej P. Hipman oboznámil účastníkov s históriou prieskumných prác v súčasnosti dvoch najhlbších jaskýň v ČSSR: Starý hrad (—277 m) a Jaskyne v Záskočí (—284 m). Napokon jaskyniari uvideli film s názvom Víkend na druhom svete. Film natočili podľa scenára E. Gindla Slovenská televízia v spolupráci s jaskyniarmi oblastných skupín Zvolen a Liptovský Mikuláš, ktorý sugestívne zachytáva činnosť v podzemí dvoch jaskyniarskych generácií.



Náčelník jaskyniarskeho týždňa P. Hipman hovorí o prieskume najdlhších jaskýň v Československu.

Foto: archív MSK

Druhý deň jaskyniarskeho týždňa bol venovaný návšteve jaskyne Starý hrad. Orgnizátori pripravili štyri rôzne trasy prechodu jaskyňou podľa stupňa obtiažnosti od ľahkej po ťažkú speleoalpinistickú, ktorá smerovala na dno jaskyne. Podzemné exkurzie dopĺňovala exkurzia povrchová s absolvovaním prehliadky krasových javov v južnej časti masívu Krakovej hole a Zadných. Vo večernom programe hovoril RNDr. J. Jakál, CSc. o teórii vzniku horských jaskýň monoklinálnych chrbátov. Ku prednáške sa rozvinula zaujímavá a poučná diskusia. Na záver bol premietnutý film Expedícia Gouffre Beger. Dokumentačný snímok, nakrútený Ing. J. Slančíkom zachytáva činnosť našich speleoalpinistov pri úspešnom pokuse zdolať vtedy tretiu najhlbšiu priepasť svetového rebríčka Gouffre Berger vo Francúzsku.

V tretí deň smerovali všetky exkurzie do ŠPR Ohnište. Účastníci povrchovej exkurzie navštívili oba vchody do Ladovej priepasti, Skalné okno, krasovú planinu masívu, Závrtovú priepasť a zostúpili do Havranej priepasti. Podzemné exkurzie sa orientovali výhradne na zostup do Ladovej priepasti na Ohništi. Účastníci zostúpili do priepasti pomocou lanovej techniky alebo v sedačke za pomoci vrátku. Program dňa pokračoval referátmi o zahraničných cestách slovenských speológov za posledné obdobie. Vedúci oblastnej skupiny Spišská Nová Ves Ing. J. Tulis referoval o ceste ich jaskyniarov do oblastí Rumunska. O dvoch cestách našich speleoalpinistov do hlbokých priepastí vo Francúzsku a Rakúsku hovoril ich vedúci Petr Hipman. Pracovník MSK RNDr. P. Mitter navštívil roku 1980 sádrcovú kras na Ukrajine v ZSSR. Účastníkom podujatia tlmočil poznatky a dojmy najmä z návštevy Optimističeskej jaskyne. Praktická časť programu jaskyniarskeho týždňa vyvrcholila v sobotu 26. júla návštevou Jaskyne v Záskočí, ktorá je v súčasnosti s 284 m najhlbšou jaskyňou v Československu. Aj v tomto prípade absolvovali účastníci jej prechod podľa stupňa obtiažnosti. Na dno jaskyne zostúpilo celkom 39 jaskyniarov, z čoho 13 absolvovalo zostup celým hlavným ťahom jaskyne od horného vchodu. Účastníci zostupu obdržali pamätné listy.

Na popoludnie pripravili organizátori súťaž jaskyniarskej zdatnosti, ktorej sa zúčastnilo 17 jaskyniarov. Súťaž obsahovala niektoré základné úkony, ktoré sa používajú pri prieskumných prácach v jaskyni. Inscenovaná dráha na zelenej lúke preverila schopnosti pretekárov. Súťaž splnila svoj spoločensko-športový charakter a zaujala všetkých prítomných. Poradie víťazov: František Venger (OS Zvolen), Jozef Thuróczy (OS Košice-Jasov), Jaroslav Korvín (OS Piešťany). Víťazi obdržali vecné ceny.

Záverečná prednáška bola venovaná ochrane krasu, najmä vo vzťahu k nesprístupneným jaskyniam. Ing. P. Cuker poukázal aj na právne otázky súvisiace s ochranou krasu. A. Chovan hovoril o praktickej realizácii ochrany po linke MSK — SSS.



Popredný potápač J. Kucharovič hovorí o problematike potápania v jaskyniach.

Foto: archív MSK

Posledné dopoludnie sa uskutočnila diskusia členov oblastných skupín s členmi predsedníctva. Niektoré oblastné skupiny referovali o svojej činnosti, Jozef Kucharovič z OS Trenčín predniesol prednášku o speleopotápaní. Ing. Hlaváč predniesol výsledky činnosti za I. polrok 1980. Náčelník jaskyniarskeho týždňa P. Hipman odovzdal účastníkom zostupu na dno Jaskyne v Záskočí pamätné listy. Na záver predseda Spoločnosti Alfonz Chovan zhodnotil priebeh a význam podujatia a jaskyniarsky týždeň oficiálne ukončil.

Jaskyniarsky týždeň sa konal v atraktívnom krasovom území Jánskej doliny. Bohatý program bol zostavený tak, aby poskytol, čo najviac informácií o uvedenom type krasu, súčasne sa navštívili najvýznamnejšie krasové javy. Pozorní poslucháči si tak mohli poznatky získané na prednáškach konfrontovať okamžite s terénom. Jaskyniarsky týždeň splnil i svoju nemenej dôležitú politicko-spoločenskú úlohu. Zato, že sa vydaril, treba poďakovať organizátorom, jaskyniarom z oblastnej skupiny Zvolen a pracovníkom MSK v Lipt. Mikuláši.

Poznámka redakcie:

Pre doplnenie výškových údajov navštívených lokalít uvádzame významnú skutočnosť. Pred nedávnym prekonali jaskyniari OS Zvolen vyčerpaním sifónu v jaskyni Starý hrad ako prví v Československu hĺbku 300 m a dosiahli novú rekordnú hĺbku — 322 m. Prakticky to znamená, že najhlbšou jaskyňou Československa už nie je Jaskyňa v Záskočí ale jaskyňa Starý hrad.

Gouffre Berger 79' Expedícia jaskyniarov Slovenskej speleologickej spoločnosti

Pokračovaním série úspešných zostupov jaskyniarov Slovenskej speleologickej spoločnosti do významných svetových vertikálnych systémov bol aj zostup do priepasti Gouffre Berger vo Francúzsku. Gouffre Berger bola prvou jaskyňou na svete, kde ľudská noha prekročila hĺbku 1.000 metrov (roku 1956) a dlho si udržiavala čelnú pozíciu v rebríčku najhlbších jaskýň. Aj keď dnes už zaujíma 4. miesto v poradí za systémami: Gouffre Jean Bernard (—1.410 m) — Pierre Saint Martin (—1.332 m) — Aveno B. 15 (—1.150 m), je stále považovaná za klasický vertikálny systém najvyššej obtiažnosti a jeho zdolanie prítahuje ročne mnohé skupiny speleológov z celého sveta.

Prípravy na realizáciu expedície sa začali už dávno predtým. Už roku 1977 sme začali s korešpondenciou s francúzskymi kolegami za účelom povolenia vstupu do tejto jaskyne. Vybavovanie vstupu údajne robí najväčšie obtiaže, čo napokon aj nasledujúce mesiace potvrdili. Povolenie sme nakoniec získali, ale až na mesiac september 1979. Súčasťou povolenia boli rôzne podmienky, ktoré vyžadovali na nás: záchranné vybavenie expedície, záchranné družstvo, prítomnosť lekára počas expedície a v neposlednom rade i zaplatenie vysokého poplatného. A tak keď sme zvládli formality, a po prehliadke vchodu v roku 1978, sme navštívili starostu obce Engins, ktorý vlastne vydáva povolenie. Len tak sme mali konečne cestu do jaskyne „otvorenú“.

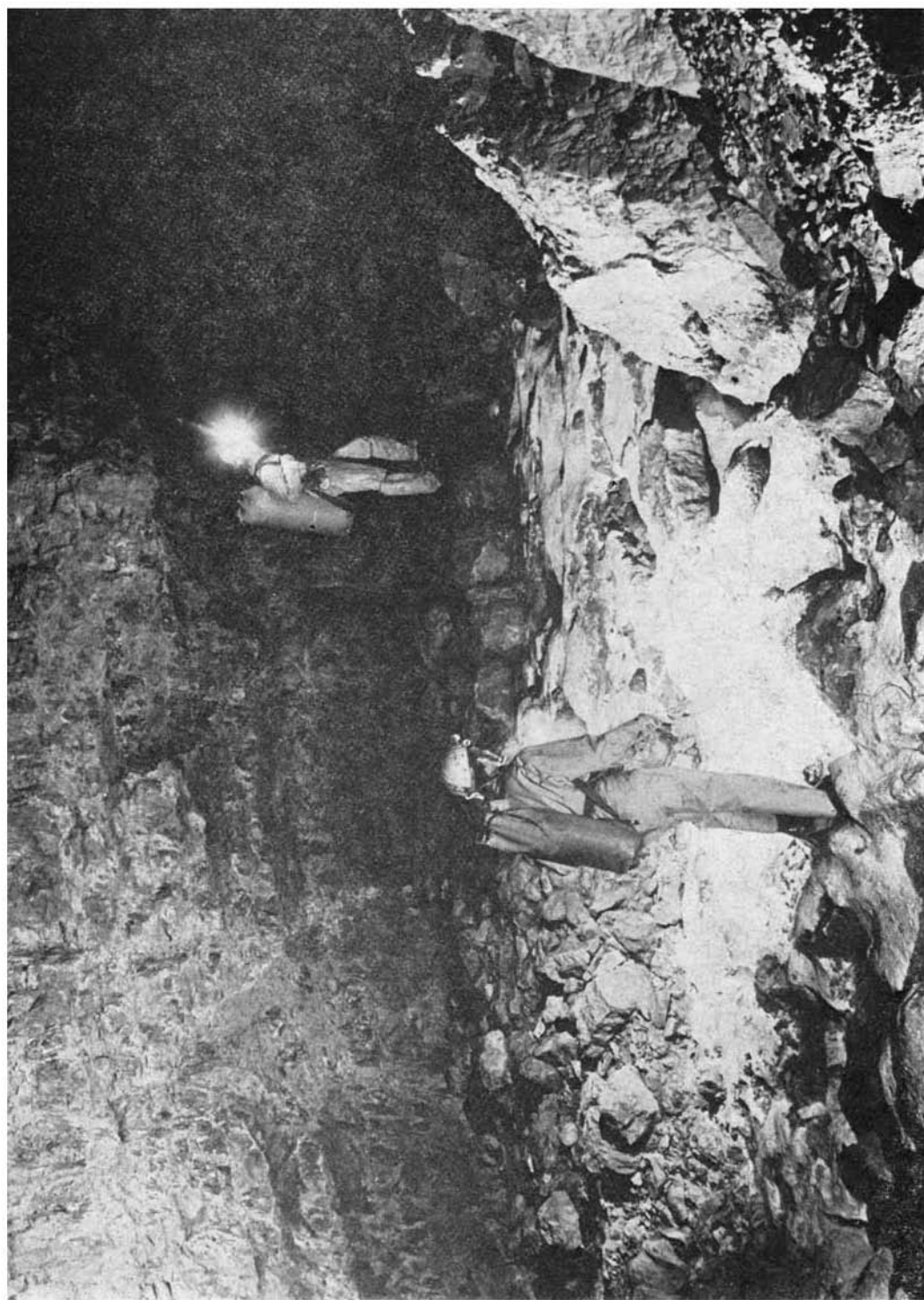
Po horúčkovitých prípravách konečne dňa 29. 8. 79 vyrazila expedícia Gouffre Berger. Štátnu hranicu sme prekročili v Bratislave-Petržálke. Cestujeme osvedčeným prostriedkom pre európske pomery — na šiestich osobných autách, ktoré okrem vysokej rýchlosti presunu sú i operatívnejšie ako autobus, či nákladné auto a napokon aj ekonomicky výhodnejšie. V autách sa okrem objemného materiálu tiesnia posádky: P. Hipman s E. Vítkovou — J. Slančík s T. Lázárom — D. Lovič s R. Borošom — Z. Hochmuth s V. Hochmuthovou — E. Hirko s J. Thuróczyom a A. Buzinkayom. Kolesár pribral svojho spulucestujúceho až v talianskej Verone. Presúvame sa rýchlo po trase:

29. 8. Viedeň — Salzburg — Grogglockner
30. 8. Grogglockner — Lago di Garda
31. 8. Lago di Garda — Genova — Monaco
1. 9. Monaco — Nice — Grenoble — Engins

Za štyri dni sme sa teda presunuli do Enginu. Tu sa hlási-
me u starostu obce, nasledujúci deň sa už posúvame autami
čo najbližšie k priepasti, odkiaľ potom prebiehal transport ma-
teriálu k vchodu a stavanie tábora.

Vchod do jaskyne leží v pomerne nízkej nadmorskej výške
1460 m v lesnatej, mierne zvlnenej krajine, na krasovej plani-
nane Sornin juhozápadne od mesta Grenoble. Planina
predstavuje dielčiu časť masívu Vercors, mohutného tektonic-
kého bloku mezozoických komplexov. Má rozmery asi 30 × 60
km a tvorí najzápadnejšie vyklenutie predalpských masívov.
Krasovejúc horniny sú zastúpené najmä urgónskymi, prevaž-
ne veľmi svetlými čistými vápencami s hojnosťou fosílií. Vyš-
šie súvrstvie albu a cenomanu je už pestrešie a často zacho-
vané iba v podobe trosiek, „čiapok“ v najvyšších častiach po-
horia. Podzemné odvodňovanie sa uskutočňuje na styčnej plo-
che s nekrasovými horninami hauterivienu, tmavými bridlič-
natými horninami. Systém Gouffre Berger predstavuje práve
takúto aktívnu odvodňovaciu sústavu, ktorá od svojich zdroj-
níc v masíve Sorninu sa koncentruje do mohutného podzemného
riečiska a klesá po spomenutom rozhraní s nekrasovými člen-
mi hlboko až na úroveň hlavného odvodnenia — rieky Isere.
Vody z jaskyne vyvierajú na povrch vo výverovej jaskyni Cu-
ves de Sassenage na predmestí Grenoblu v nadmorskej výške
okolo 320 m.

Vchod do jaskyne bol objavený ešte roku 1953 členmi jasky-
niarskej skupiny C. A. F z Grenoblu a pomenovaný podľa ob-
javiteľa. Ešte toho istého roku dosiahli na lokalite hĺbku —500
m a v júli 1954 —712 m. Veľká medzinárodná expedícia roku
1956, ktorej sa zúčastnili aj poľskí jaskyniari (pozri Slovenský
kras roč. III/1960), dosiahla sifónu v hĺbke —1.122 m. Pokraču-
jú potápačské výskumy na dne podplávaním troch sifónov
(Angličan K. Pearce) a dosahujú hĺbku až 1.141 m. Nakoľko
už len niekoľko výškových metrov delí jaskyňu od známych
častí lokality Cuves de Sassenage pri horizontálnej vzdialenosti
700 m, potápačské pokusy postupne ustávajú. Dodatočne boli
objavené dva nové vchody (Puits Marry a Gouffre des Elfes)
neďaleko hlavného vchodu, avšak sú nižšie položené, preto
expedície ich nevyužívajú. Posledné obdobie, zhruba od roku
1973, je charakteristické športovými „exkurziami“ do tejto ja-
skyne. Exkurzie sú prevažne ľahkého typu, bez bivaku a za mi-
nimálneho počtu ľudí i výstroje. Progresívna technika zv. „cor-
delette“ umožnila roku 1976 P. Penezovi zostup na dno a ná-
vrat za 19. hodín.



Gouffre Berger, Riečna galéria.

Foto: dr. Z. Hochmuth

Vráťme sa však k našej expedícii. Naša výprava je tzv. ťažkého typu. Je založená na spolupráci samostatných družstiev, na budovanie podzemného tábora, na telefonické spojenie s povrchom a na uskutočnenie dokumentačnej, fotografickej a filmárskej činnosti. Sme teda rozdelení do troch družstiev takto:

- A — útočné: Boroš, Hipman, Hochmuth, Lázár, Lovič
- B — podporné: Buzinkay, Hirko, Slančík, Thuróczy, Vítková
- C — povrchové: Gindl, Hochmuthová, Kolesár

Dňa 3. 9. o 9.45 po posledných prípravách vchádza do jaskyne útočné družstvo s materiálom pre vystrojenie prvých zvislých úsekov do hĺbky —256 m. Vchod, charakteru zrúteného závrtnu má rozmery asi 10×3 m, balvanité dno sa zvažuje na sever krátkym 4 m stupňom. Tu je starý drevený rebrík, ktorý vedie na posledný priestor, kde ešte vidieť denné svetlo. Spojovacia chodbička cez inštalované dvierka nás vedie už priamo nad ústie priepasti Ruiz, hlbokaj 27 m. Zakladáme prvé laná a postupne zlaňujeme do priepasti eliptického prierezu, vytvorenej v svetlých kompaktných vápencoch so skamenelinami. Dno priepasti nadväzuje na tri krátke stupne Holiday, lebo v zime tu býva ľad. Tieto zdolávame klasicky. Nasledujúca priepasť Cairn je hlboká 25 m a je podobného charakteru. Je založená na výraznej poruche a objavuje sa v nej už aj voda. Vedie do rovnomenného sieňovitého priestoru, kde sa na chvíľu zastavujeme a fotografujeme.

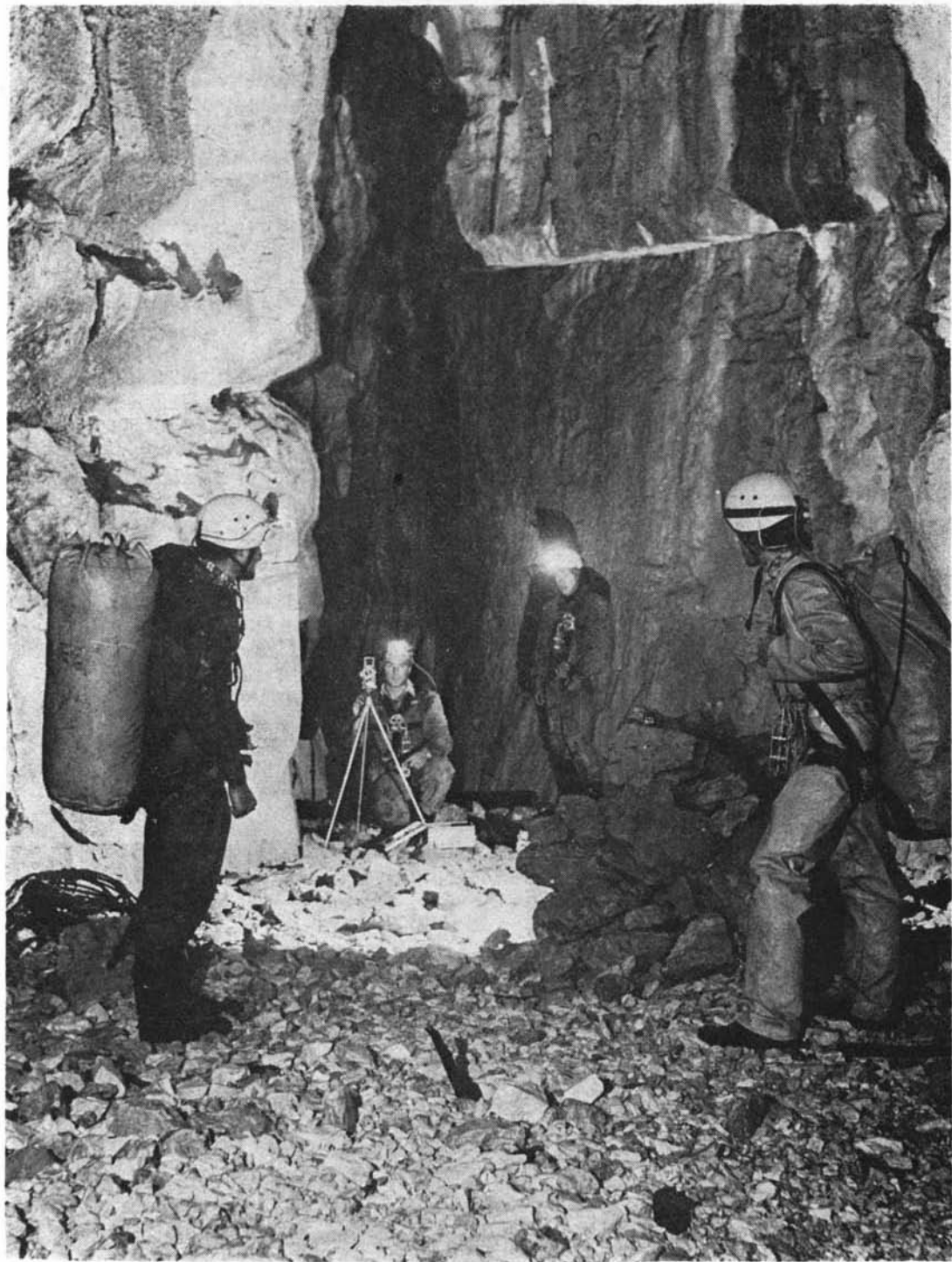
Ďalším pokračovaním je Meander. Zo skúseností poznáme, že prechody meandrami bývajú veľmi namáhavé a nepríjemné, ale tento, dlhý 180 m, je pomerne široký a sprístupnený umelými stupmi, takže postup i s objemnými batohmi sa príliš nespomalil. Vyúsťuje priamo v 38 m hlbokú priepasť Gardy so zvýškami korodovanej výzdoby a valcovitými škrapmi na stenách. Nasledujúci vodorovný meandrovitý úsek je kratší ako predošlý a ústi do 28 m hlbokaj priepasti Gontard. Stupne na jej dne, zvané Relais, musíme tiež prekonať pomocou lana. Krátka spojovacia chodbička ústi potom do hlbokaj priepasti Aldo. Táto 42 m hlboká kominovitá studňa je takmer kruhovitého prierezu a je úplne zvislá. Tiež sa tu už objavuje slabý prítok vody, v dobe zrážok zrejme sa už prejavujúci ako vodopád. Dno priepasti sa skláňa chodbičkou k SV. Koniec tejto ústi do obrovskej siene, pomenovanej podľa významného speleológa F. Petzla. Nepredpokladali sme, že zdolanie tohto úseku prebehne tak hladko a preto pokračujeme ešte kus obrovskými sieňami a tunelovitými chodbami Riečnej galérie cez jazero Cadoux (t. č. vyschnuté) až nad stupeň Malého generála (výšky 5 m), na zdolanie ktorého už nemáme materiál. Po ceste sme opravovali staré potrhané telefónne vedenie, dozvedáme sa po telefóne, že z povrchu už zostúpilo do jaskyne podporné družstvo, s ktorým sa stretáme pri našej spätočnej ceste na povrch.

Podporné družstvo vstúpilo do jaskyne s objemným materiálom — niesli podstatnú časť lán pre vystrojenie ďalšieho úseku jaskyne, filmovacie potreby a tiež kompletnú bivakovú výstroj pre 5 ľudí. Nejdú príliš rýchlo, fotografujú a filmujú. Vcelku bez problémov zdolávajú zvislé vstupné časti jaskyne po lanách, založených útočným družstvom, postupujú obrovskými sienami, na zvislých stupňoch (Malý generál, Tyrolienne, Balcon), inštalujú rebríky, stále mierne klesajúc. Prechádzajú obrovskými priestormi s neuveriteľne mohutnou a nádhernou kvapľovou výzdobou, smaragdovými jazerami na dne, svetlo karbidiek nedosvieta na strop ani steny siení, potkávajú sa dolu balvanovitým dnom Zlomísk, ktoré pripomína skôr zostup z Kriváňa v noci a nie cestu po jaskyni. Večer inštalujú bivak v sieni Sv. Matyáša v hĺbke 600 m. Ďalšia cesta vedie totiž už zväčša priamo riečišťom podzemnej rieky a vodopádmi, na prekonanie ktorých treba už vodotesné kombinézy.

Ráno 4. 9. podporné družstvo z bivaku pomaly vystupuje bez materiálu, na povrch, cestou fotografujú a filmujú, zbierajú vzorky. Útočné družstvo, po nocľahu na povrchu, pripravuje sa na útok na dno. Do jaskyne vstupujeme asi o 15.30 hod. so zvyšným materiálom. Rýchlo prechádzame už nám známy vertikálny úsek do hĺbky —256 m. V sieni Bourgin sa stretávame s podporným družstvom, ktoré vystupuje už na povrch. Po ceste v kvapľových častiach — v sieni Bourgin, sieni trinástich — fotografujeme a v dobrej pohode prichádzame večer do Bivaku. Medzitým podporné družstvo šťastne výstúpilo na povrch. Telefonicky sa ešte informujeme na počasie, či nehrozí lejak a zvýšenie prietoku vody v podzemnej rieke, ktoré sa už niekoľkokrát tu stalo príčinou tragických udalostí.

Je ráno 5. 9. Podporné družstvo má oddychový deň, pre útočné družstvo ale aj pre úspech expedície je však dňom rozhodujúcim. Posledné balenie vecí do vodotesného batoha, telefonický rozhovor s povrchom — počasie von sa zlepšilo, sú predpoklady na úspech. V neďalekej sienke Vestiare (Šatňa). obliekame sa do špeciálnych vodotesných kombinéz, ktoré umožňujú i plávanie vo vode a s výnimkou tváre chránia celé telo. Na ne obliekame ešte ochranný oblek proti roztrhnutiu, čoho sa najviac obávame. Inej metódy na prekonanie vodných úsekov niet. Plavba na člnoch, ktorú skúšali prvé expedície, sa neosvedčila, bola zdĺhavá a člny na ľahko poškodzovali.

Vchádzame do rieky, ktorá tu tečie medzi dvoma zvislými stenami bez možnosti obchádzky. Voda siaha po pás, vyše pásu, miestami sa už nedotýkame dna. Takto postupujeme až k vodopádu Abelle, vysokom len asi 5 — 7 m, do ktorého sa leje všetka voda. Po rebríku darí sa nám opatrne zostupovať pomimo vody, no pristávame predsa len do jazera. Nasledujúci vodopád Claudine (20) patrí medzi najnáročnejšie. Nastupujeme naň lezením po inštalovanej tyči na druhú stranu a tak zlaňujeme aspoň hornú časť mimo padajúcej vody. Nasledujúci vodopád Topographes (5 m) zlezieme po rebríku a tým sa dostávame do ďalších obrovských siení.



Fotodokumentácia jaskyne Gouffre Berger.

Foto: dr. Z. Hochmuth

Grand Cañon je azda ešte mohutnejší ako siene v hornej časti jaskyne. Klesáme dolu strmo skloneným sutinovým svahom, strop a steny siene miznú v tme. V hĺbke —860 m mŕňame bivač, ktorý niektoré expedície využívajú, potom sa chodba zužuje a znovu prichádzame do vodou pretekaných úsekov. Nasleduje rad priepastí, pretekaných vodopádmi, ktoré sú podobného charakteru: priepasť Gaché (20 m), stupeň Mat (10 m), Singe (10 m) a Grande Cascade (27 m). Nasledujú tesne po sebe a nie sú celkom zvislé. Voda sa valí v zráze, ktorým i my musíme žiaľ zlaňovať. Vodotesné obleky však dobre plnia svoju funkciu len psychóza je trochu otrásená neustálym hukotom a všadeprítomným drobným dažďom, ktorý vzniká z vodnej triešte. Vodopády spôsobujú silné prúdenie vzduchu — takže to pripomína silný lejak i mimo vodopádu. Asi 200 m dlhý vodorovný úsek, kde dokonca na niektorých miestach musíme ísť štvornožky, vedie k poslednej sústave zvislých priepastí. Najprv 5 m stupeň končí dole hlbokým jazierkom, z ktorého musíme vyplávať a v zápätí sa valí do stupňa Vire tu Osas, čo doslova znamená „tu si dodaj odvalu“. Traverzujeme po jeho stene veľmi exponovane ale podarilo sa nám ukotviť zjazdové laná tak, že zväčša visia mimo vodopádu. Zlansenie zas končí v jazierku, krátka nízka chodbička, potom už ústi na začiatok najpovestnejšej priepasti jaskyne — Ouraganu. Priepasť je hlboká 40 m a predstavuje vlastne stenu obrovskej siene, do ktorej vodný tok padá vodopádom. V prípade rozvodnenia vodného toku je výstup na hor nemožný. Takto tu ostali uzavretí na niekoľko dní Poliáci roku 1956. Prietok sa však teraz pohybuje v norme, aj keď v dolnej časti sa pri zlaňovaní vodopádu nedá vyhnúť.

Je okolo 18 hod. keď dosahujeme dno Ouraganu v hĺbke 1.000 m a dožičujeme si tu krátky oddych. Upevňujeme na seba nafukovacie plaváky, pretože posledný úsek jaskyne sa pláva. Klesáme sutinovitou chodbou zatiaľ po suchu, ale na jej dne sa už objavuje vodný tok, ktorý tečie v záreze, v ktorom sa už treba brodiť. Mŕňame obchádzku po suchu, posledné miesto na bivač, využívané potápačmi. Posledných, viac ako 100 m už len plávame, nesení slabým prúdom. Napodiv nám dokonca i fungujú karbidky. Na jednom mieste výška stropu klesá pod 30 cm, pozorujeme zvláštnu hnedastú výzdobu a napokon vystupujeme na piesčitý breh v poslednej sienke. Na blatistej stene je množstvo podpisov. Sme na dne, v hĺbke 1.122 m. O tom, že človek sa dostal ešte ďalej, svedčí iba tenký kábel, ktorý vedie do I. sifónu.

Blíži sa 20.00 hod. Niet času na dlhé úvahy. Niekoľko snímiek, skalku na pamiatku, zjeme trochu čokolády a vyrážame nazad. Obavy, že nebudeme schopní plávať proti prúdu, sa čoskoro rozplynuli. Ako najvhodnejší štýl sa ukazuje modifikovaný znak. Bez problémov prichádzame k Ouraganu.

Návrat pripomína iné podobné návraty z dna. Je už pokročilá nočná doba, dostavuje sa únava a nedostatok spánku. Pomaly lezieme hore Ouraganom i Vire tu Oses a je nám akosi jasné, že časť lán v priepasti ostane, že nemáme dosť síl, aby sme všetky, vodou nasiaknuté ťažké laná vyniesli na povrch. Radšej do batoha pribalíme niekoľko pozoruhodných geologických vzoriek. Po preskúmaní spodného vertikálneho priepastného úseku vchádzame do veľkých priestorov — Grand Cañon. Tu sa ukazuje, že vodotesné obleky, ktoré nás dokonale chránili pred vodou, majú i svoje nevýhody. Ich váha spolu s nasiaknutým ochranným odevom, dosahuje iste cez 10 kg, čo nás značne zatažuje i pri obyčajnej chôdzi na suchu. Začíname sa poriadne potiť, šatstvo pod oblekom úplne presiaklo od potu a keď si na chvíľu sadneme, zima nami začína lomcovať. Vystupujeme hore sieňami, na ich hornom konci sa opäť stretávame s vodou. Zas sú ťažkosti s prekonaním priepasti Caludine, ktorísi sa zamotáva do lán a len z posledných síl lezieme po tyči na hornom konci. Konečne horný úsek — plávanie — a prichádzame do Šatne a Bivaku. Dušan prvý beží k telefónu uspokojiť iste už nervózných priateľov na povrchu. Je okolo pol tretej ráno dňa 6. 9. 1979. Zhadzujeme mokré šatstvo a okamžite zaliezame do sietí.

Ráno o 9.00 hod. zostupuje do priepasti časť podporného družstva v zložení: Slančík, Buzinkay a Thuróczy a o 12. hod. ich nasledujú Vítková a Hirko, ktorí idú len do priepasti Aldo pomáhať vyťahovať batohy. Okolo obeda spoločne likvidujeme bivak a vystupujeme odpočatí na povrch, kam postupne vychádzame so všetkým materiálom medzi 18.10 až 19.45.

Dňa 7. 9. balíme tábor, dosušujeme mokré veci a transportujeme ich k autám a potom do Engina. Tu sme konštatovali, že po úspešnom zostupe máme ešte 10 dní času, s ktorým sme pôvodne rátali ako s rezervou pre zlé počasie. Vycestovacie doložky totiž platia do 19. 9. a tak by bola škoda „ušetrený“ čas nevyužiť. Sú tu však rôzne názory na tento problém a tak na „lúke eminentných rozporov“, ako to nazval E. Gindl, sa výprava delí na dve časti. Jedna časť na vozidlách

1. Hipman, Vítková, Hochmuth, Hochmuthová, Lovič
2. Slančík, Gindl, Turóczy, Hirko

odchádza do Pyrenejí, obhliadnuť si okolie priepasti Piere St. Martin. Ostatní odchádzajú na jednom vozidle na Riviéru. Zvyšné tri autá ostávajú zaparkované v Engins, kde tiež ostáva väčšina objemného materiálu. Pribeh nasledujúcich dní:

8. 9. — Engins — Grenoble — Valence — Aven d'Orgnac. Prehliadli sme si pozoruhodnú priepasť, sprístupnenú výťahom s mohutnou kvapľovou výzdobou — potom pokračovanie v ceste — Barjac — Montpeliér — Sété.

9. 9. — Sété — Carcassonne — Toulouse — Tarbes — Lourdes — Luz.

10. 9. — Gavarnie — obhliadka ľadovcových karov v centrálnych Pyrenejách, návšteva jaskyne Grotte de Bethlaram, ktorá je sprístupnená s plavbou na člnoch a elektrickým vláčikom. Slančíkovo auto sa nám však stratilo a stretávame sa spolu až večer v sedle Pierre St. Martin, kde Slančíkova skupina už po celý deň prevádzala rekognoskáciu.

11. 9. rekognoskácia terénu v okolí vchodov do jaskyne Pierre St. Martin: Puits Loubens, Tete Sauvage, M-3, SC-3 a tiež návšteva miestnych jaskyniarov v Olorone.

12. 9. — presun do St. Engrace, kde sme zárezom Arphidia vystúpili k tunelu EDF, ktorý predstavuje umelý vchod do strednej časti systému PSM, prechod tiesňavou Kakouetta a návšteva p. Gomeza, známeho znalca jaskyne a výrobcu speleologického výstroja.

13. 9. — návrat — presúvame sa k Biskajskému zálivu — Biarritz, Lebehene.

14. 9. — Labene — Bordeaux — Périgeux — návšteva jaskýň s predhistorickými kresbami — Rouffignoc, Lascaux.

15. 9. — Clermont-Ferrand — St. Etienne — Romanes — La chapelle en Vercors. Tu sa stretávame na jaskyniarskom sústreďení s významnými francúzskymi speleológmi. Večer prichádzame do Engins a stretávame sa tu s druhou časťou výpravy, ktorá tiež navštívila niektoré sprístupnené jaskyne.

16. 9. — individuálne sa vraciame do ČSSR, je stanovený termín stretnutia na hranici. Prevažná časť účastníkov cestuje po trase Montgenèvre — Col du Galibier — tunel pod Mont Blanc — Aosta.

17. 9. — Aosta — Miláno — Verona — Padova.

18. 9. — Benátky — Tarvisio — Villach — Graz

19. 9. — Graz — Viedeň.

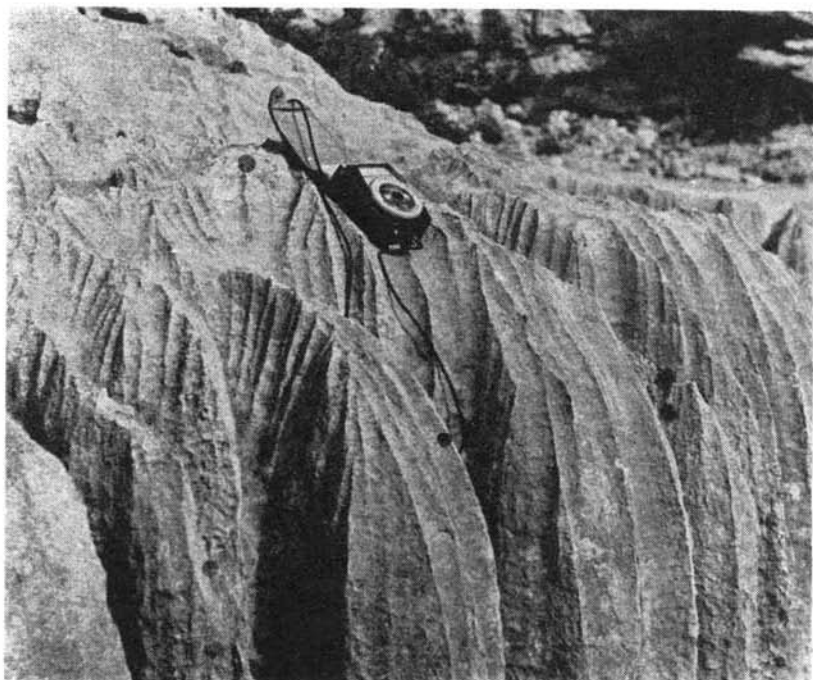
19. 9. — Graz — Viedeň.

Večer sa pred čl. hraničným prechodom stretávajú účastníci expedície, spoločne prekračujeme hranice a v Bratislave sa po záverečnom vyhodnotení expedícia ukončila.

Z Á V E R

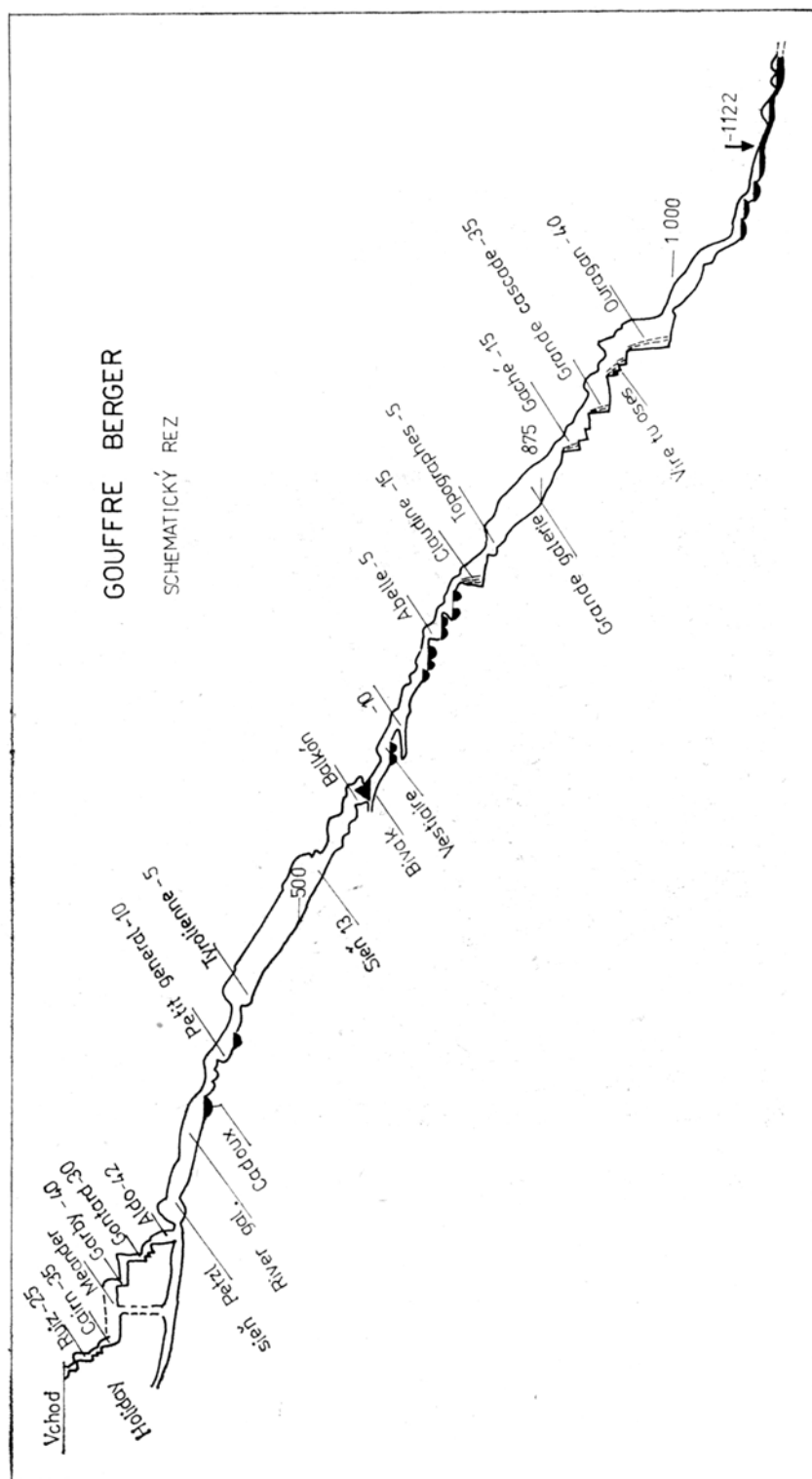
Návšteva krasových oblastí Francúzska — či už Vercorsu alebo Pyrenejí, poskytujú našim speológom mnoho materiálu a nútia ho k odbornému zamysleniu. Obrovské rozlohy čistých a priaznivo uložených krasových hornín vytvárajú pre tunajších speológov nesmierne možnosti. Preto prieskumom množstva jaskýň a najobtiažnejších vertikálnych systémov, dostala sa francúzska speleológia na čelné miesto vo svete. Bolo veľmi poučné oboznámiť sa nielen s terénom, ale i technikou, popíntkami a skúsenosťami organizačného charakteru.

Naša expedícia doviezla cenné dokumentačné materiály, avšak bola v podstate exkurziou do známej, preskúmanej a mnohokrát opísanej oblasti. Domnievame sa, že dokázala, že slovenská speleológia dnes už má dostatok skúseností organizovať i náročnejšie podujatia s cieľom samostatného prieskumu vo vybratej krasovej oblasti, ktorý by bol prínosom nielen pre našu, ale i svetovú speleológiu.



Jaskyňa Gouffre Berger, škrapy pri vchode.

Foto: dr. Z. Hochmuth



Gustáv Stibrányi:

Nové úspechy poľských jaskyniarov v rakúskom pohorí Hoher - Göll

Gruberhornhöhle 80' — to bol názov výpravy poľských jaskyniarov do pohoria Hoher-Göll v Rakúsku. Toto pohorie sa nachádza neďaleko Salzburgu, južne od mesta údolím rieky Salzach v tesnej blízkosti západonemeckých hraníc.

Výpravu zorganizovali jaskyniari zo skupiny Speleoklub morski PTTK v Gdyni pod vedením známeho poľského jaskyniara Christiana Parmu a konala sa na počesť 10. výročia spolupráce poľských a rakúskych jaskyniarov. Výprava trvala v dobe 3. — 8. 9. 1980 a zúčastnilo sa jej 9 jaskyniarov, z toho jeden z Maďarska.

Poľskí jaskyniari sa aj predtým preslávili v rakúskych horách mnohými objavmi. Z najznámejších uvedieme aspoň niektoré — prehĺbenie hĺbky jaskyne Gruberhornhöhle v roku 1970, kedy bola táto šiestou najhlbšou jaskyňou sveta, ďalej objav 546 m hlbkej jaskyne Mondhöhle z Czenstochowej, alebo Krakovské partie (od +740 m do +1.024 m) v jaskyni Lamprechtsofen a ďalšie.

Popisovaná výprava si dala za cieľ uskutočniť a vyriešiť niektoré otvorené problémy v Gruberhornhöhle a prieskum terénu nad jaskyňou. V priebehu výpravy bolo objavených 11 nových jaskýň. Najvýznamnejšia z nich je 475 m hlboká Jubiläumsschacht (Jubileuszowa). Hodnotu nových objavov zvyšuje známa skutočnosť, Hoher-Göll patrí medzi najťažšie prístupné jaskyniarske terény v Európe. Otvory objavených jaskýň sa nachádzajú väčšinou v nadmorskej výške okolo 2.000 metrov.



TECHNIKA A VÝSTROJ

RNDr. Zdenko Hochmuth:

Úprava čelového karbidového osvetlenia

Karbidová lampa, či populárna karbidka, stala sa za dlhé roky používaním symbolom jaskyniarstva. Kľudné, rozptýlené a intenzívne svetlo, nenáročná obsluha, spoľahlivosť a nízka cena ju predurčovali ako ideálny zdroj svetla pre jaskyniarov. Avšak pre náročnejšie jaskyniarske akcie pôvodná konštrukcia karbidky nevyhovovala a tak dochádzalo u nás k jej postupnému nahradeniu čelovým elektrickým osvetlením. Avšak počas našich zahraničných výprav sme si všimli, že nie je tomu všade tak. V mnohých štátoch v zahraničí úspešne používajú aj naďalej karbidku, pravda v upravenej forme, a elektrické zdroje svetla sa používajú iba za náhradné. Úpravy spočívajú v tom, že karbidka, resp. vyvíjač acetylénu sa presťahoval za opasok a pružná hadica ho spája s horákom, ktorý je umiestnený v prilbe.

Vo svojich úvahách pustili sme sa do konštruovania podobnej úpravy. Už naše prvé pokusy boli úspešné. Obyčajná karbidka, ktorá bola zavesená na zvláštnej slučke a spojená PVC hadicou s horákom na prilbe, predstavovala síce pomerne dobrý zdroj plynu, no vadil jej nie príliš vhodný okrúhly tvar a voda z nej neustále vytekala pri plazení. Takáto úprava vyžadovala zostrojiť zvláštny vyvíjač plynov. Peter Hipman skonštruoval už roku 1976 dokonalý vyvíjač plynu a popísal ho napr. v Elektróne č. 2/78. Avšak náročná výrobná technológia (= zváranie hliníka) a vysoká predpokladaná cena nás podnietili ísť vlastnou cestou. Skonštruovali sme preto náš vyvíjač acetylénu. Jeho podstatnou časťou je nádobka na vodu a je vytvorená zo skleneného laminátu. Prototyp, skonštruovaný ešte roku 1977 funguje dodnes bez zjavného poškodenia a zniesol najnáročnejšie použitie pri expedíciách SSS. V súčasnosti používame 10 kusov týchto karbidiek. Laminátová nádobka je neobyčajne odolná proti poškodeniu a nepodlieha korózii. Navyiac jej výrobná cena je rádovo 2 — 4 krát nižšia ako u vyvíjača zváraného.

POPIS A FUNKCIA KARBIDKY

Najdôležitejšou časťou karbidky je nádobka (1). Je vyrobená z polyesterového laminátu, aj keď sme skúšali epoxidový laminát, ten je však drahší. Ako výstuž je použitá skelná tkanina plstovej štruktúry. Pri výrobe sa používa špeciálna 4-dielna forma, v ktorej prebehne po laminovaní samotná polymerizácia a nádobka sa vyrobí počas jedinej operácie vcelku i s dnom, úchytom na opasok a maticou M 10 (2). Nádobka má v hornej časti otvor (M 10), do ktorého sa zaskrutkuje komplet zátky. Na dne má zase otvor 10 mm, kam patrí komplet ventilu a na boku otvor 13 mm, kde je umiestnený komplet pumpy.

KOMPLET ZÁTKY

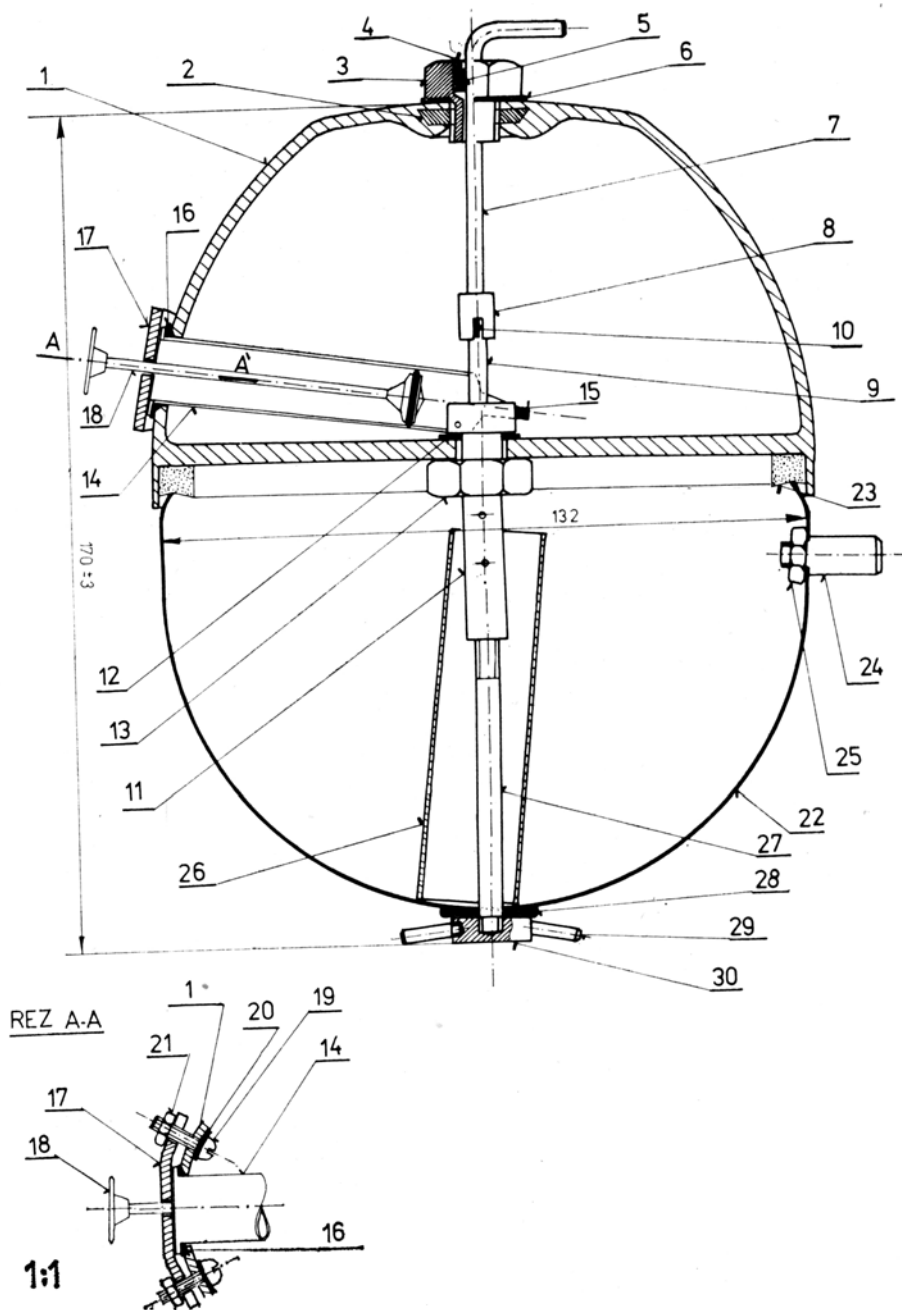
Pozostáva z telesa zátky (3), v ktorom je uložené tesnenie kohúta (5). Proti vypadnutiu je poistená krúžkom (4), ktorý je k telesu zátky pricínovaný. Zátkou prechádza kohút (7), ktorý cez rozpojiteľnú spojku (8) ovláda prietok vody z nádobky do priestoru s karbidom. Kolíky (29) majú za úlohu uľahčenie vyskrutkovania kompletu, ktorý je navyše utesnený tesnením (6) oproti nádobke.

Súso s kompletom zátky je v spodnom otvore nádobky umiestnený **komplet ventilu** (9 — 13). Teleso ventilu (11) je mosadzné a plní súčasne dve funkcie. Do jeho hornej časti je zaskrutkovaný (M 4) vlastný ihlový ventil (9), ktorý je nabetovaným krídielkom (10) spojený spojkou s vyššie opísaným kompletom zátky. Tesnenie (12) a matica M 10 (13) upevňujú ventil vzduchotesne v nádobke. Spodná časť telesa ventilu s vnútorným závitom M 5 slúži na pripojenie dna (22).

KOMPLET PUMPY

Je upevnený v boku nádobky v otvore $\varnothing$ 13 mm. Vzduchová piestová pumpa má za účel zvýšiť tlak nad hladinou vody v hermeticky uzavretej nádobke, aby voda prenikla do spodnej časti karbidky s karbidom, keď je zvyčajne vyšší tlak, ako atmosferický.

Teleso pumpy (14) pozostáva z mierne upravenej jednorázovej injekčnej striekačky zn. INTER objemu 5 ml. Jej koniec je zatavený a prevŕtaný z boku otvorom $\varnothing$ 1 mm. Na takto upravený koniec je nasunutá gumená bicyklová ventilka. Opačný koniec pumpy je opracovaný na $\varnothing$ 17 mm odrezaním príchytiek. Z vnútornej strany sú vypilované 4 drážky na nasávanie vzduchu v hornej úvrati piestu. Kompletný piest = tlačítko, tyč, disk, tesnenie (18) je prebratý bezo zmeny zo sklenej injekčnej striekačky objemu 5 ml a je skrátený o 10 mm. Teleso pumpy je v otvore $\varnothing$ 13 mm tesnené tesnením (16) a pritláčané prítlačným plechom (17), ktorý je držaný dvomi skrutkami M 4 (19) a maticami (21) v dvoch otvoroch



KARBIDKA

K-00-a

Ø 4,5 mm, vyvŕtaných v nádobke vedľa otvoru 13 mm. Sú zvnútra tesnené tesneniami (20). K spodnej časti nádobky je prilepené tesnenie (23), ktoré utesňuje dno (22).

DNO (22)

Je vyrobené z vojenskej poľnej fľaše, skrátenej na požadovanú dĺžku. Hliníkové okraje sú zahnuté dovnútra. Osvedčilo sa síce aj laminátové dno, úprava z poľnej fľaše je však ekonomicky výhodnejšia. Dno má v hornej časti pripojený vývod plynu (24), zvnútra priskrutkovaný maticou (25). K nádobke je dno pritlačené **kompletným držiakom**, ktorý pozostáva z častí 27 — 30. Spojovacia tyč (27) je spojená tesným naskrutkovaním s pritlačným kotúčom (30), ktorý je opatrený kolíkmi (29) na ľahšie otáčanie. K dnu je tesnený spodným tesnením (28). Spojovacia tyč sa pri spojení dna s nádobkou zaskrutkuje do vnútorného závitu M 5 v telese ventilu (11). Na ochranu ventilu pred rozloženým karbidom slúži perforovaná rúrka (26).

ČINNOSŤ KARBIDKY

Kusový karbid sa plní do dna karbidky (22), ktoré sa upevní k hornej časti kompletným držiakom (27 — 30) a dotiahne sa tak, aby tesnenie (23) a (28) dokonale tesnilo.

Do nádobky (1) sa po vyskrutkovaní kompletu zátky (3 — 8) naleje voda, komplet sa zaskrutkuje späť tak, aby spojka (8) zapadla do krídla ventilu (10).

Pumpou sa pohybom piesta do hornej úvrate drážkami nasaje vzduch, stlačením piesta sa vzduch ventilom dostane do nádoby, v ktorej sa zvýši tlak. Pootočením kohútka (7) sa otvorí ventil (9) tesniaci svojim kúžlom v telese ventilu (11). Tím sa voda z nádobky otvormi Ø 2 mm v telese ventilu dostane ku karbidu. Uvoľnený acetylén potom uniká vývodom plynu.

Na vývod plynu je gumenou hadicou, resp. hadicou z PVC pripojený komplet horáka, ktorý je umiestnený na prilbe. V súčasnosti sa na Slovensku používa aspoň 5 typov týchto kompletov, k ujednoteniu však zatiaľ nedošlo.



SLOVENSKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ
Komisia pre speleologickú dokumentáciu

ZÁSADY

pre prihlasovanie objavu jaskyne

január 1980
Liptovský Mikuláš

1. Objav jaskyne

Za objav jaskyne považujeme objavenie jaskynných priestorov, ktoré:

- a) sú preleziteľné človekom a dňom objavu prelezené objaviteľom
- b) sú dňom objavu prístupné
- c) neboli dosiaľ známe zo žiadnych písomných, grafických, fotografických, ústnych alebo iných prameňov a údajov
- d) na základe súčasných vedeckých poznatkov neobsahujú žiadne stopy po prítomnosti alebo činnosti človeka historickej doby

2. Objaviteľ jaskyne

Objaviteľom môže byť:

- a) jednotlivec, ktorý sám bez doprovodu iných osôb alebo ich pomoci prenikol do dosiaľ neobjavených priestorov
- b) kolektív, pozostávajúci z dvoch alebo viacerých osôb, zaoberajúci sa činnosťou v dôsledku ktorej došlo k objaveniu jaskyne

Príhlásenie objavu

- 1. Urobením objavu vzniká objaviteľovi právo na autorstvo. Objaviteľ má čestnú povinnosť objav čo najskôr prihlásiť.
- 2. Objav prihlasuje objaviteľ „Oznámením o objave jaskyne“ Predsedníctvu Slovenskej speologickej spoločnosti. K oznámeniu o objave je potrebné priložiť „Zápis o objave“ overený podpisom aspoň dvoch svedkov, spísaný čo najskôr po objave.

3. Člen (členovia) oblastnej skupiny Slovenskej speleologickej spoločnosti, ktorý objavil (objavili) jaskyňu, je povinný o tom upovedomiť vedúceho svojej oblastnej skupiny, ktorý má dbať o to, aby „Oznámenie o objave jaskyne“ bolo včas a so všetkými náležitosťami predložené predsedníctvu Slovenskej speleologickej spoločnosti.
4. Z titulu objavu má objaviteľ právo na pomenovanie jaskyne, alebo jej častí. Pomenovanie však musí byť v súlade so „Zásadami pre tvorbu názvov a názvoslovia jaskýň“ schválených predsedníctvom Slovenskej speleologickej spoločnosti.

4. Oznámenie o objave jaskyne

1. Oznámenie o objave jaskyne sa skladá z:
 - a) písomnej dokumentácie
 - b) grafickej dokumentácie
 - c) fotografickej dokumentácie
2. Písomnú dokumentáciu tvorí „Oznámenie o speleologickom objave,“ ktoré treba vyplniť podľa predlohy. Súčasťou písomnej dokumentácie je zápis o objave overený podpisom svedkov.
3. Grafickú dokumentáciu predstavuje:
 - a) obrys sekcie Základnej mapy ČSSR (nepodlepenej) v mierke 1:50 000 na priesvitnom papieri. V záhlaví obrysu sekcie Základnej mapy ČSSR treba uviesť listoklad sekcie mapy a jej názov. Na tejto grafickej prílohe sa vyznačí krížikom miesto objavenej jaskyne (priepasti). Vpravo od krížika sa napíše názov objaveného objektu. Okrem toho do vzdialenosti 2 cm od objaveného objektu (t. j. do 1000 m vzdialenosti) sa vyznačia všetky doteraz známe podzemné krasové javy.
 - b) situačný náčrt alebo plán objavenej jaskyne (priepasti) v zodpovedajúcej mierke.
4. Fotografická dokumentácia by mala predovšetkým znázorňovať vchod objavenej jaskyne a jej okolie vo vzťahu k objavenému objektu. Je nevyhnutným doplnkom písomnej a grafickej dokumentácie.

5. Schválenie objavu

1. Predsedníctvo Slovenskej speleologickej spoločnosti pred schválením objavu prostredníctvom Komisie pre speleologickú dokumentáciu preverí, či ide o objav v zmysle týchto „Zásad“.
2. Za predpokladu, že Komisia pre speleologickú dokumentáciu na základe vyšetrenia nezistí žiadne závažnosti, ktoré by bránili schváleniu objavu:
 - a) Predsedníctvo Slovenskej speleologickej spoločnosti objav schváli a vydá objaviteľovi osvedčenie o objave.
 - b) Udelením osvedčenia o objave sa predmet oznámenia o objave jaskyne uznáva za objav a potvrdzuje sa autorstvo k objavu.
3. Predsedníctvo SSS po schválení objavu uverejní objav v odbornej tlači (Spravodaj SSS, Slovenský kras, Kráasy Slovenska). Do jedného roku od dňa uverejnenia objavu v odbornej tlači je možné predsedníctvu SSS predložiť námietky a výhrady voči uznaniu objavu a autorstva.

6. Zrušenie osvedčenia o objave

1. Ak predsedníctvo SSS po zverejnení objavu, alebo šetrením Komisie pre speleologickú dokumentáciu dodatočne po uplynutí jednoročnej lehoty zistí, že neboli úplné, alebo čiastočne splnené podmienky pre udelenie osvedčenia, zruší osvedčenie o objave.
2. Zrušenie osvedčenia o objave má spätnú činnosť od dňa kedy bolo vystavené a nadobudlo platnosť.

Tieto „Zásady“ nadobúdajú účinnosť dňom ich schválenia predsedníctvom SSS t. j. dňom 29. 2. 1980.

Na základe práce sekcie pre metodiku dokumentačnej práce Komisie pre speleologickú dokumentáciu SSS definitívne znenie „Zásad“ spracoval výbor Komisie pre speleologickú dokumentáciu v zložení: Ing. Ján Tulis, Ing. Marcel Lalkovič, Ing. Juraj Sýkora, RNDr. Zdenko Hochmuth a Ing. Mikuláš Erdős.

Liptovský Mikuláš, február 1980.

Slovenská speleologická spoločnosť, Liptovský Mikuláš

Oblasťná skupina v

OZNÁMENIE O SPELEOLOGICKOM OBJAVE

Návrh názvu objaveného krasového objektu:

Číslo podľa klasifikácie: Kraj:

Okres: Orografický celok:

Krasové územie:

Písomný miestopis objaveného objektu:

Číslo listu a názov ZM ČSSR 1:50 000, na ktorom sa objavený objekt nachádza: Dátum objavu:

Meno objaviteľa (ov):

Spôsob objavu (popis okolností, za ktorých došlo k objavu):

Dĺžka objavených priestorov: Expozícia vchodu:

Spôsob vstupu:

Stručná charakteristika objaveného objektu:

Zistené stopy po prítomnosti a činnosti človeka:

V dňa

podpis objaviteľa
podpis vedúceho oblastnej
skupiny

DŮVODOVÁ SPRÁVA

k Zásadám pre prihlasovanie objavu jaskyne

Všetko úsilie jaskyniarov smeruje k objavu jaskyne. Objavenie jaskyne je pre jaskyniara najväčšia odmena za jeho činnosť. Právo v otázke priority pri objave jaskyne o prisúdení autorstva k objavu vzniklo veľa nejasností a sporov.

Vychádzajúc z týchto doterajších skúseností Komisia pre speleologickú dokumentáciu výpracovala „Zásady pre prihlasovanie objavu jaskyne“.

V „Zásadách je presne definované, čo považujeme za objav jaskyne a kto môže byť jej objaviteľom. Ďalej sú rozvedené práva a povinnosti objaviteľa a vedúceho oblastnej skupiny, vyplývajúce z titulu objavu jaskyne. Rozvedený je i postup prihlasovania objavu až po jeho schválenie predsedníctvom SSS a udelenie Osvedčenia o objave. Zásady obsahujú i druhy dokumentácie, ktoré je treba k schváleniu objavu predložiť a aká je ich presná náplň.

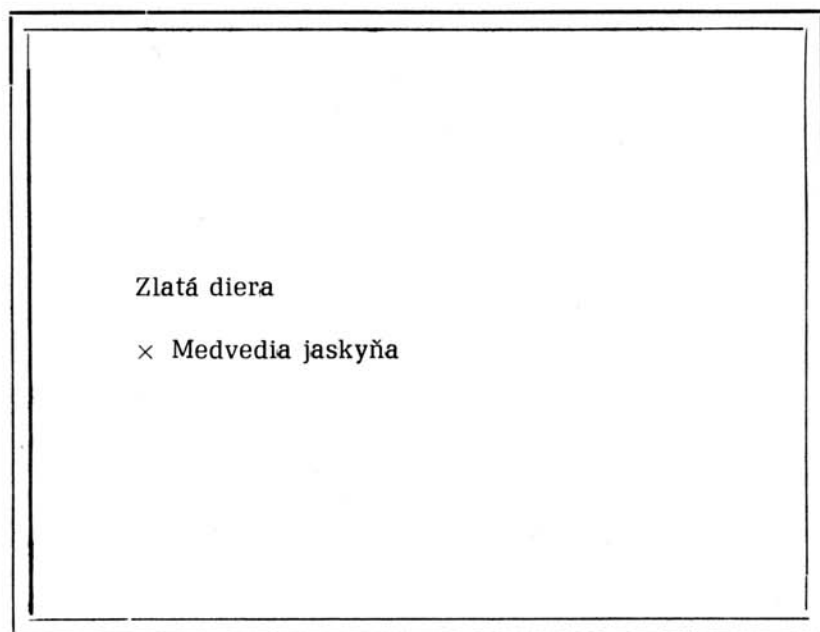
Predkladané „Zásady“ do terajšej podoby uzavrel výbor Komisie pre speleologickú dokumentáciu na svojom zasadnutí 31. 1. 1980. Ich schválenie na úrovni Komisie predchádzalo niekoľkonásobné pripomienkovanie zo strany jednotlivých členov výboru komisie, ešte predtým pripomienkovanie na úrovni vedúcich oblastných skupín a v prvopočiatku prekonzultovanie celého materiálu na plenárnom zasadnutí Komisie pre speleologickú dokumentáciu v závere roku 1978, ako i činnosť sekcie pre metodiku dokumentačnej práce komisie, ktorá pripravila pôvodné znenie celého materiálu.

Možno preto povedať, že počas tvorby uvedených „Zásad“ bol daný čo najširší priestor pre pripomienky tých, ktorým bude uvedený materiál slúžiť. Pripomienky, ktoré boli takto vznesené sa zohľadnili v čase ich realizácie.

Výbor Komisie

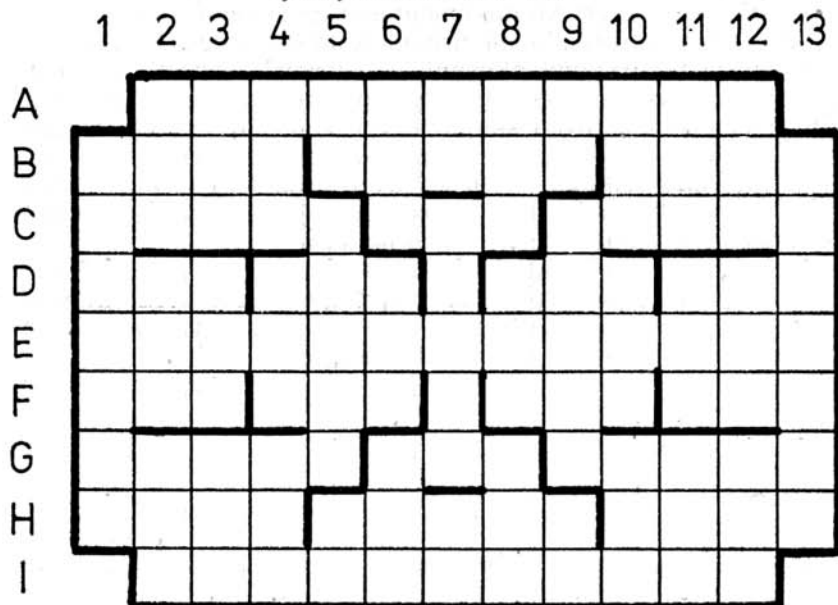
Základná mapa ČSSR Spišská Nová Ves

37-12



1:50 000

Jaskyniarska krížovka



VODOROVNE

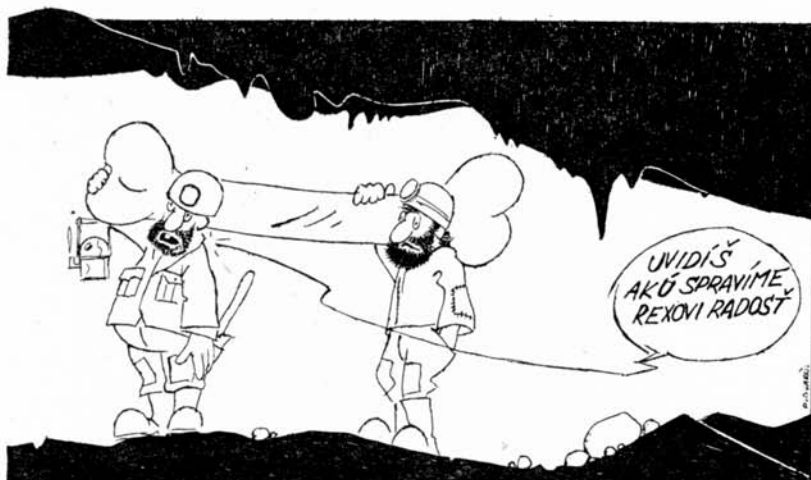
- A — Stred tajničky
- B — ostrov v Karibskom mori — kladná elektróda — zemské jadro
- C — súbor kovových spojených článkov — ŠPZ Pelhřimova — vodič lietadla
- D — starorímsky pozdrav — priateľ francúzsky — značka voltu — moja taliansky — nápoj alkoholu
- E — Začiatok tajničky
- F — len — španielska vychovávateľka — chem. značka dusíka — had z Kiplingovej Knihy džunglí — citosl. kapania
- G — drahá kožušina — nerast — nie moji
- H — sibírska rieka — sovietsky časopis — predstava, myšlienka
- I — Koniec tajničky

ZVISLE

- 1 — kraj
- 2 — cudzie mužské meno — lákaj — odborné metodické stredisko
- 3 — elektro-optický tachometer — najvyššie karty — babylonský boh
- 4 — zábava — otázka na kvalitu — hlas vrany
- 5 — jedna z dvojhlások — omýja — španielska predpona
- 6 — 29. 8. 1944 — nie tá! — obloha anglicky
- 7 — ukazovacie zámeno — patriace Eve — ŠPZ Chile
- 8 — oslavná báseň — surovina na výrobu narkotík — kopanice
- 9 — chemická značka radónu — námorný lupič — iniciálky Norberta a Márie
- 10 — nie ti! — americká značka citlivosti filmu — rímska 7
- 11 — anglicky olej — odborná technická kontrola — česky od
- 12 — neidentifikovateľný lietajúci predmet — ŠPZ Prostějova — japonská mena
- 13 — africký štát

Pomôcky:

B — Koor, F — Kaa, H — Ekran, 3 — Rut



Jaskyniarsky humor



NEKTORÉ PROGRESÍVNE METÓDY DOBŤANIA JAKTÍK



OBSAH

Úvod	3
Pavel Ženiš: Nové poznatky o náleze opálu v jaskyni Drienčanského krasu	4
Štefan Belička: Nové archeologické nálezy v Sásovskom krase pri Banskej Bystrici	5
Ing. Jozef Hlaváč: Jaskyniarsky týždeň — Jánska dolina '80	8
RNDr. Zdenko Hochmúth: Gouffre Berger '79 — Expedícia jaskyniarov Slovenskej speologickej spoločnosti	12
Gustáv Stibrányi: Nové úspechy poľských jaskyniarov v rakúskom pohorí Hoher-Göll	23
RNDr. Zdenko Hochmúth: Úprava čelového karbidového osvetlenia	24
Zásady pre prihlasovanie objavu jaskyne	29
Krížovka	36
Jaskyniarsky humor	39
Obsah	39

FOTOGRAFICKÉ PRÍLOHY

1. titulná strana obálky obr. č. 1

Škrapy pri vchode Tete Savage do jaskyne Complexe de la Pierre Saint Martin, Pyreneje

Foto: dr. Z. Hochmuth

2. strana obálky obr. č. 2

Jaskyňa Gouffre Berger, Sale 13, Vercors

Foto: dr. Z. Hochmuth

3. strana obálky obr. č. 3

Jaskyňa v Hlbokom, Nízke Tatry.

Foto: dr. P. Mitter

4. strana obálky obr. č. 4

Tábor jaskyniarskeho týždňa Jánska dolina '80.

Foto: archív MSK

S P R A V O D A J

Slovenskej speleologickej spoločnosti

roč. XI. — 1980 č. 3

Vydalo Múzeum slovenského krasu, Liptovský Mikuláš
v rámci vnútroústavných informácií pre spolupracovníkov
v náklade 700 kusov

Tlač: Tlačiarne SNP Liptovský Mikuláš — 338800

