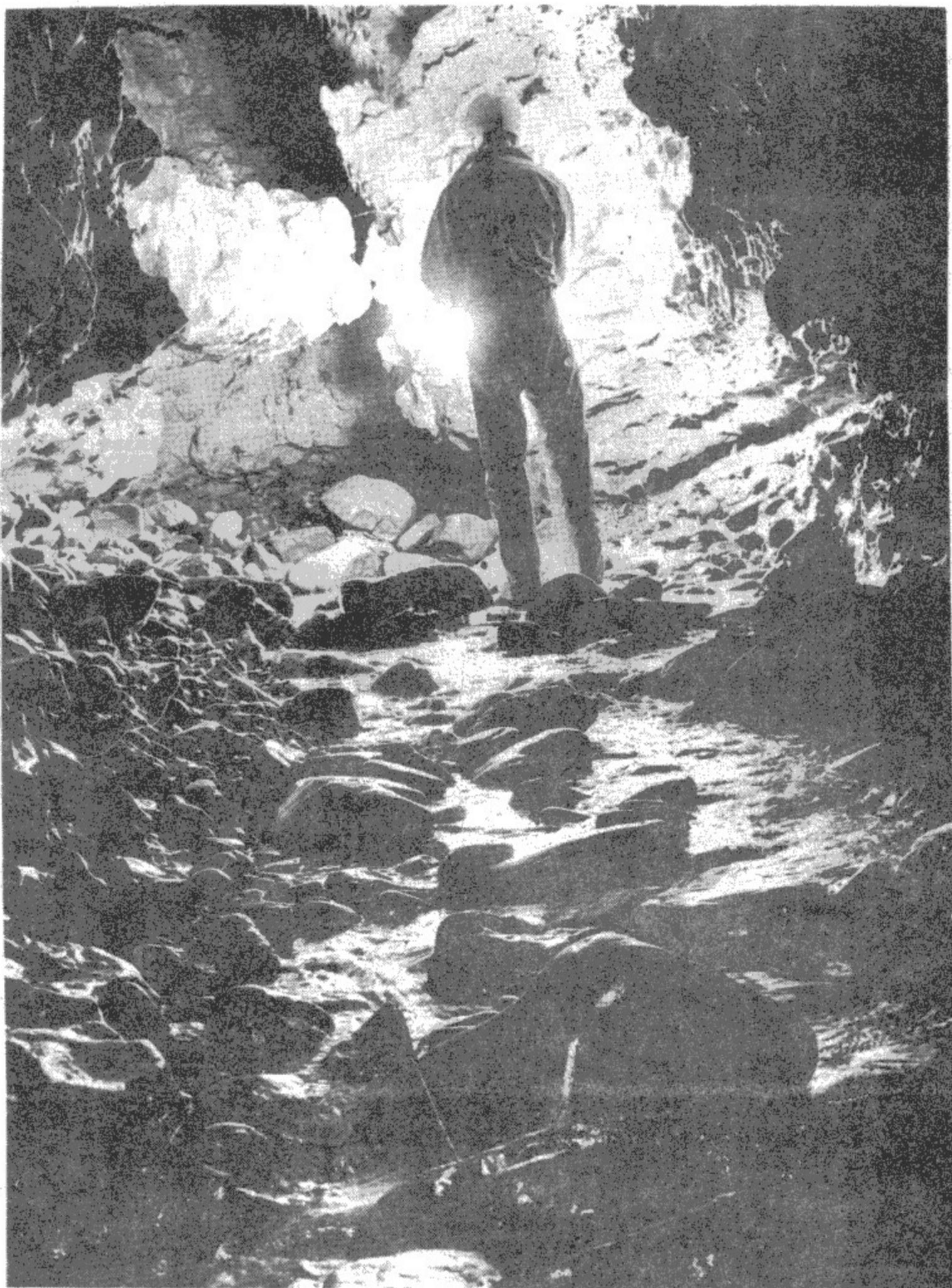


ZPRAVODAJ
UV ČESKÉ
SPELEOLOGICKÉ
SPOLEČNOSTI

Spelunkace

ČÍSLO
4-5
81



Hečlště v nedávno objeveném vodním
jeskynním systému Ciur ponor na
snímku dr. J. Otavy patří k článku
o nejhlubší propasti v Rumunsku



1. SJEZD ČSS

První sjezd České speleologické společnosti se konal 18.-20. září 1981 v Olomouci. Sjezdu se zúčastnili zvolení delegáti základních organizací, předsedové krajských výborů, předsedové ústředních odborných komisí, členové ústředního výboru a ústřední revizní komise. Sjezdu se dále zúčastnila řada zástupců státních orgánů, institucí a ústavů. Delegaci oddělení ÚV KSČ a ministerstva kultury ČSR vedl s. Miloš Chvalina, ředitel VI. odboru ministerstva kultury, dále byli přítomni: s. dr. Vinš, vedoucí odd. ochrany přírody MK ČSR, ing. L. Antony, ústřední ředitel ÚSPPOP, ÚR, zástupce odboru ministerstva kultury SSR dr. Klinda, ředitel Ústřednia štátnej ochrany prírody ing A. Lucikiewicz, předseda ONV Olomouc B. Vepřek, předseda Slovenské speleologické společnosti s. A. Chovan, ved. taj. OV KSČ Olomouc dr. M. Komolý a další pozvaní zástupci státních orgánů, ústavů ČSAV, vysokých škol a orgánů státní ochrany přírody.

Po uvítání účastníků, projevech hostí, začala vlastní sjezdová jednání. Se zájmem byla vyslechnuta zpráva doc. Panoše, hodnotící téměř tříletou práci ČSS, zprávy předsedů ústředních odborných komisí, ústřední revizní komise a v diskusi předsedů krajských výborů a dalších delegátů sjezdu. Dva dny vlastního sjezdového jednání byly rozdeleny dnem věnovaným tématickým exkurzím, při jejichž zahájení byl položen věnec u památníku v Javoříčku. Na závěr jednání byl zvolen nový ústřední výbor a ústřední revizní komise. Předsedou byl opět zvolen doc. dr. Panoš, CSc., místopředsedou doc. dr. Demek, DrSc a dr. Skřivánek, jednatelem p.g. Hromas, pokladníkem p.m. Nosek, hospodárem p.g. Mayer a členy výboru ss. Wagner, Kubeš, dr. Ložek, DrSc, Vrátný, ing. Slačík. Náhradníky ÚV ss. Řehák, Moravec a dr. Havlíček. Předsedou ÚRK byl zvolen ing. Weigel a členy komise ss. Stárka a Vaněk.

Sjezd schválil programové prohlášení, usnesení sjezdu, plán práce a rozpočet na léta 1981 - 1985.

-BK-

PROGRAMOVÉ PROHLÁŠENÍ ČSS

1. sjezd ČSS uzavřel významnou základní etapu vybudování a organizační výstavby ČSS. V souladu s dokumenty přijatými ustavující konferencí v prosinci 1978, které vycházely z úkolu vytyčených 15. sjezdem KSČ, nově založená jednotná speleologická organizace otevřela novou etapu oboru, etapu, která přinesla sjednocení dobrovolné speleologické práce, zainteresování širokého okruhu zájemců - amatérů i profesionálních pracovníků, úzkou vzájemnou spolupráci i napojení na příslušné státní i odborné orgány. Byla rozvinuta politicko-výchovná práce s členským aktivem i veřejností, rozvinuta a na vyš

ší úrovni postavena vlastní speleologická průzkumná a výskumná práce, úspěšně se rozvinula spolupráce s národními výbory, organizacemi Národní fronty, pomoc orgánům státní ochrany přírody i velmi významná pomoc národnímu hospodářství. Úkoly dané ustavující konference byly spiněny.

1. sjezd ČSS staví před českou speleologii úkoly vyplývající z přímého podílu na plnění závěrů 16. sjezdu KSČ v oblasti péče o přírodu a životní prostředí, politické a kulturně-výchovné práce, odborné i vědecko-výzkumné činnosti v oboru, který si v moderně ekologicky chápáných přírodních vědách již získal své oprávněné postavení. Proto si 1. sjezd především klade za cíl ještě více prohloubit a zdokonalit koordinaci veškeré speleologické činnosti, a to zejména s komplexních hledisek průzkumu, využití, ochrany a péče o minořádné přírodní hodnoty, které chráněná krasová území a jeskyně zahrnují. Při plnění úkolu společnosti v dalším období, které musí být obdobím dalšího rozvoje a zlepšování činnosti, je nutno prohloubit cílevědomost a plenovitost při provádění průzkumné a výskumné činnosti, zvláště důraz klást na dokonalé zabezpečování a účinnou ochranu objevených podzemních prostor a na maximální využití dosažených výsledků v odborně, vědecko-výzkumné i kulturně-výchovné práci.

Je nutno dále rozšiřovat pomoc ČSS národnímu hospodářství, podnikům i státním orgánům, zejména přímým zapojením do geologicko-průzkumných a hydrologických úkolů, průzkumů a využití vodního podzemního prostoru měst, historických objektů či starých důlních děl pro potřeby národního hospodářství a výstavby, i přímo aplikací speleologických metod a speleoalpinistické techniky v nejjirší sféře.

Využívat spolupráce s dalšími dobrovolnými organizacemi, zejména ČSOP. Prohloubit též mezinárodní spolupráci, zvláště s národními speleologickými organizacemi socialistických zemí, s cílem vznájemné pomoci a výměny skúseností, v souladu s programem koordináčního výboru speleologických organizací se smluvou RVHP přikročit k aktívni pomoci bratrským rozvojovým zemím.

K zajištění uvedených cílů nutno v ČSS dále upřevnovat organizační strukturu a zlepšovat řízení, rozvíjet politicko-výchovnou práci, vést k úsporám finančních a materiálních prostředků soustavně zvyšovat kvalitu a kvalifikaci členské základny a zabezpečit speleologickou práci i vývojí dřímným komplexním systémem bezpečnostních opatření.

1. sjezd ČSS si vysoko váží podpory, kterou stranické a státní orgány věnují rozvoji zájmové činnosti v Československé socialistické republice, i pozornosti věnované přímo ČSS. Naše organizace se hrdě hlásí k zásadám vytyčeným v kulturně-politickém programu a cílům k naplnění závěrů 16. sjezdu KSČ, který vyzdvíhl význam zájmové práce. Její formy v ČSS povedou k objevování a předávání veřejnosti hodnot celospolečenského významu, které nemalou měrou přispějí ke kulturnímu růstu, poznávání a šíření odborných a vědeckých informací.

(Podrobné sjezdové materiály přineseme v samostatné příloze Stalagmitu)

V NEJHLUBŠÍ RUMUNSKÉ PROPASTI

(s mezinárodní jeskynářské expedice do Avenul din Stanul Foncii v srpnu 1981)

Amatérské jeskynářství je v Rumunsku v posledních letech na vzestupu. Čínská základna se rychle rozšiřuje, vrátka zájem o jeskyně hlavně mezi mladými. Z čerstvých úspěchů lze jmenovat objevy rozsáhlých ponorových systémů jako Ciur ponor v Padurea Craiului, jeskyně Iza v Munti Rodnei aj. Vedle toho jsou však Rumuni stále úspěšnější i v objevování a průzkumu vertikálních systémů - propasti. Za všechny uvedme alespoň Avenul Independanta v Bihoru a Avenul din Stanul Foncii v pohoří Padurea Craiului jižně od Oradey.

Právě v poslední jmenované propasti pronikli letos v lednu naši hostitelé - speleologové z klubu E. Rakovity v Kluži do hloubky cca 312 m. To znamenalo objev nejhlubší rumunské propasti. Jeskyně Taușare v Munti Rodnei má sice denivelaci (rozdíl nadmořských výšek nejvyššího a nejnižšího bodu jeskyně) asi 400 m, avšak není považována za propast. Propast bylo nutno oficiálně změřit a dokončit poligon. Květnová expedice neuspěla. Zvýšený vodní stav po dlouhotrvajících deštích dovolil proniknout pouze do hloubky 190 m.

Srpnová expedice

Další, tentokrát mezinárodní výprava byla zorganizována na 15. - 20.8. Domácí jeskynáři byli v tábore u malého pramenku pod kopcem Stanul Foncii první. Vedoucím byl opět dr. Josef Viehman z institutu v Kluži, jedna z nejznámějších postav rumunské speleologie. Z bukureštského institutu byl pozván dr. Ioan Povara, jehož úkolem bylo oficiálně změřit celkovou hloubku propasti. V odpoledních hodinách přijíždí po kamenité, místy krkolomné cestě naše skupinka (O. Brouk, dr. V. Kralík a dr. J. Otava), Brnáci ze skupiny Suchý žleb České speleologické společnosti a A. Nejezchleb z Rudic-Tumperku ze skupiny při CKD Blansko. Navečer dorázejí speleoalpinisté z budešťského klubu Aurora. Seznamovací večer u ohně a písniček boří jazykové bariéry a navozuje přátelskou atmosféru.

Nedělní ráno. Obloha je modrá, přesto se ozývá burácení. Počasí je stabilní, akce může začít. Burácení je pouze důsledek neuváženě ochutnaného čerstvě nadoleného kravského mléka. Naše družstvo spolu s Emilem Silvestrem, jedním z objevitelů propasti, je vybráno aby vystrojilo první část propasti. Urychlujeme přípravy a před poledнем již stoupáme k ústí, které leží asi 640 m n.m. Propast je budována v masivních, ve spodní části deskovitých a lavicovitých vápencích triasu. Hydrograficky náleží do systému vyvěračky Rosia, ležící poblíž vsi Rosia.

Práce pokračují hladce a bez problémů. Cistíme expozovaná místa nad studnami od kamenité sutí. Při upevnování lan se snažíme využívat přirozené úchyty, avšak místy přijdou ke slovu i expasní nýty. Ze



dna třetí studny se urychleně klidíme. Sintrové dno otlučené od padajícího kamení ukazuje, že zde není klidného místečka. Za dvě hodiny jsou čtyři z osmi studen vystrojeny lany. Zbývající materiál zanecháváme na dně 4. studny. Ještě zběžně nakukujeme do meandrujících úžin, kde pouze průvan napovídá, že tudy vede cesta ke dnu. Při výstupu se mijeme s madarským družstvem, které pokračuje v započatém díle. Večer sestupují Rumuni a natahuji telefonní kabel. Zastavují je až úžiny, kterými nelze protlačit cívku. Avenul din Stanul Foncii to nejsou jen prostorné studny, kde se svíhně a bez problémů slanuje. Stejně typické jsou i zasintrováné plazivky, anebo naopak drobnými potůčky erodované a korodované těsné a ostré meandry ba až prostorové spirály. Zde se rychlosť postupu snižuje na několik metrů, nebo jen decimetrů za minutu.

Pondělí ráno. Madarská i rumunská skupina je již na povrchu. Propast je vystrojena lany včetně poslední paděsátimetrové studny. Na dně však dosud nikdo nebyl. Základnost poslední studny tkví v tom, že vstupním "hrdlem" mezi bloky se protlačí pouze štíhlejší jeskynáři. I ti však musí odložit přilbu, úvazky, obsah kapsy, eventuálně i části oděvu.

Za tohoto stavu přichází k naší skupince Emil. Nabízí nám, abychom společně s ním zaútočili na dno a dokončili měření. Samozřejmě nadšeně souhlasíme. Zdá se nám to logické, jsme momentálně nejlépe odpočati, připraveni a nabiti elámem a chutí objevovat. Po čtvrt hodině přichází Emil ve funkci "stycného důstojníka" opět a s mnoha omluvami tlumočí nové rozhodnutí vedení. "Vrcholové" družstvo musí být pouze rumunské a zmapování musí provést svými silami. Chápeme a respektujeme napsané právo objevitelů. O to důkladněji se soustředujeme na přípravu fotovýbavy, bereme sebou teploměr, výškoměr, kompas, zápisníky a jiné pomůcky.

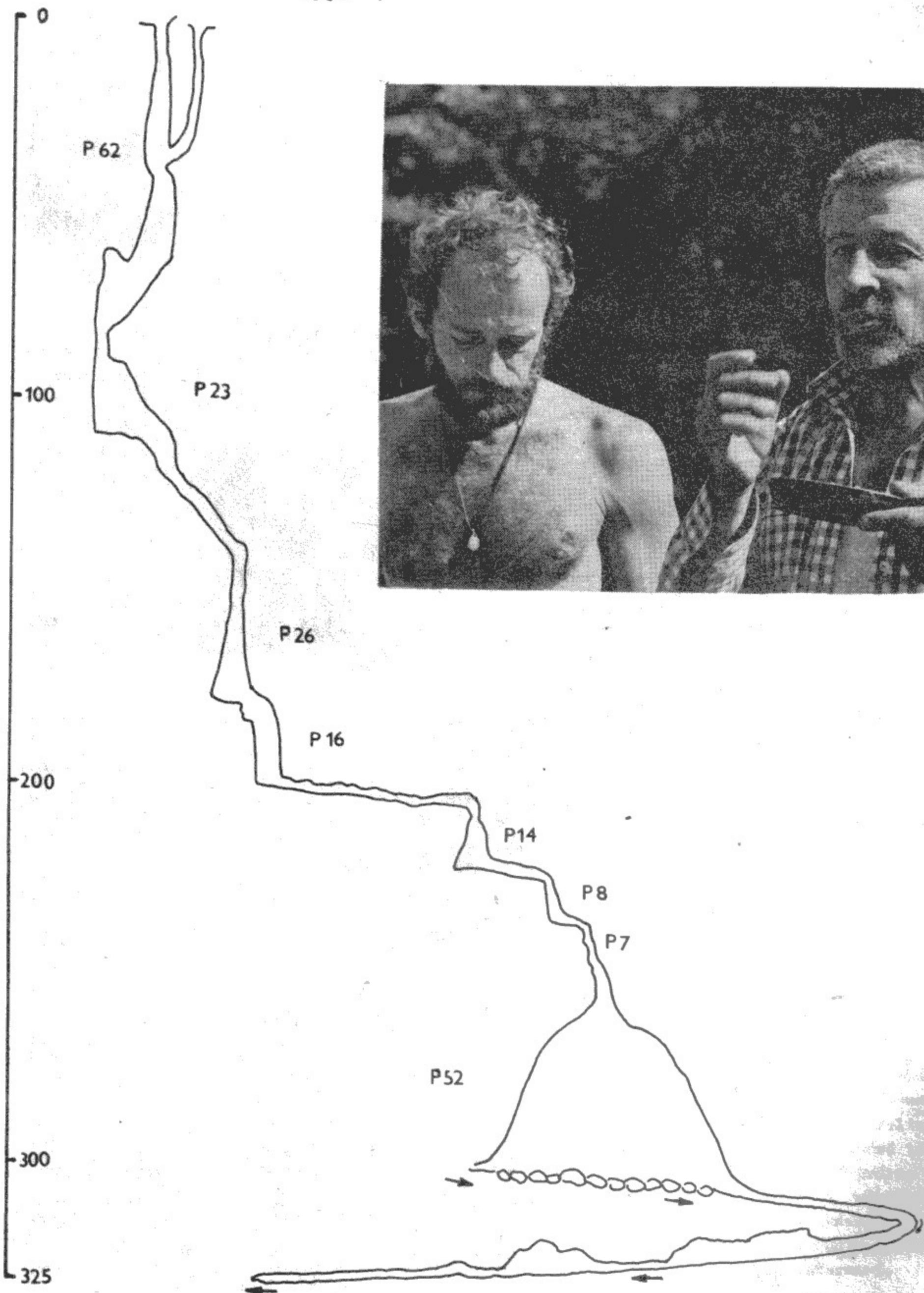
Na povrchu má u telefonu službu dr. Viehman. Právě dostává zprávu, že první jeskynáři slanili na

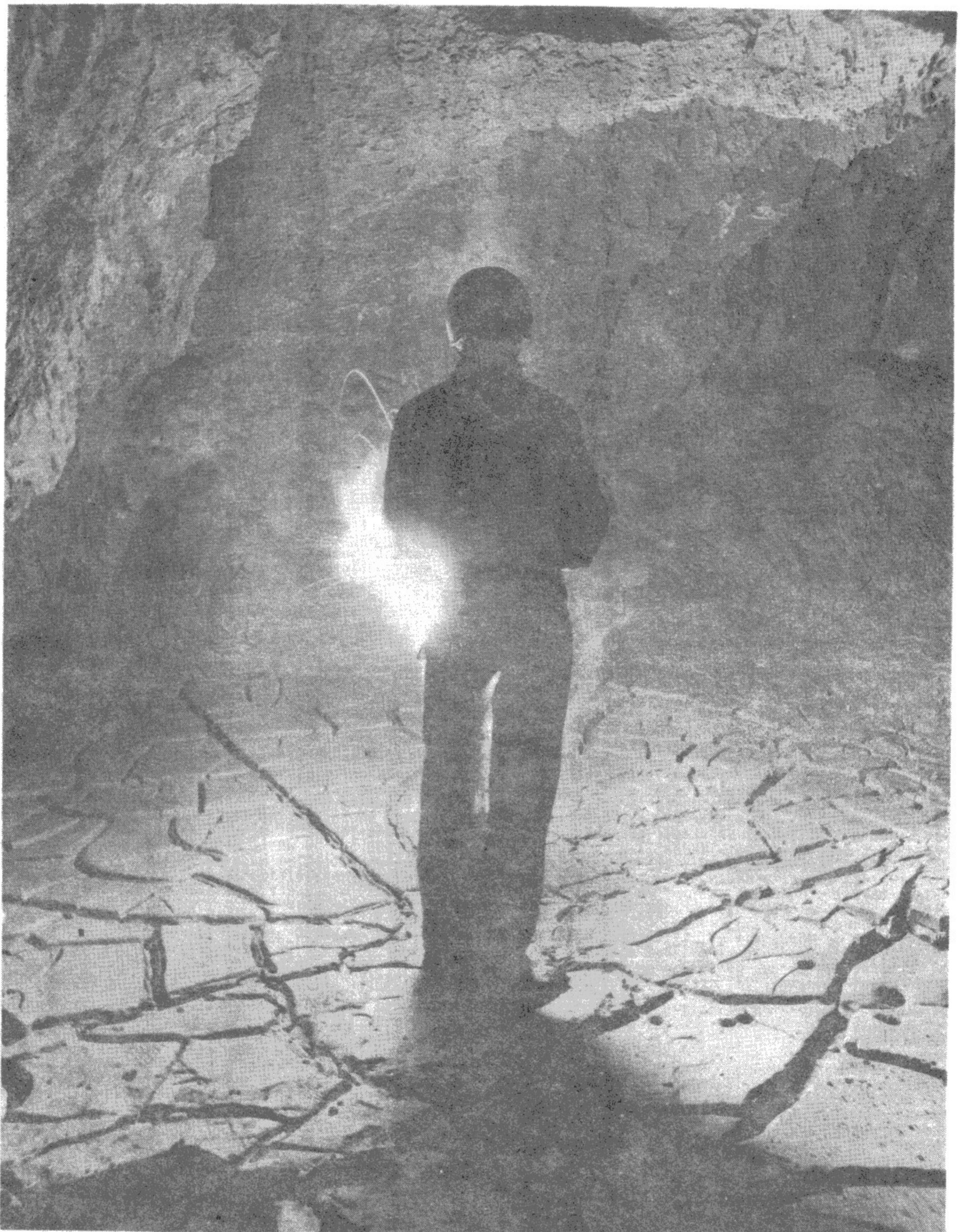


AVENUL DIN STANUL FONCII

C.S.E.R. CLUJ-NAPOCA

1980 - 1







prolongovat v blátičích chodbičkách tvořících vyšší etáž nad aktivním tokem.

Středa 19.8. Dnes máš česká národní nedávno objevený vodní systém Ciur ponor. Klasické lezení je spoustěnou tu slaněnou, jinde proplaváním polosifonu. Opět měříme teploty a fotografujeme. Do Avenul din Stanul Foncei jdou dnes pouze Rumuni. Na závěr akce se jim daří prokopat na polosifon. Po vodě pronikají další desítky metrů, než je sestaví další polosifon. Předběžná hloubka propasti je už 325 m, celková délka ohodě činí přes 2 km. Dr. Povara však správně upozornuje, že větší část systému teprve čeká na objevení. Odhaduje se pohybuji kolem 10 km chodeb. Je to sice jednak se vzdáleností významnější, jednak s velikostí toku. Potok v Avenul din Stanul Foncei svou vydatností dokazuje, že jeskynáři stále ještě na hlavní tok nepronikli. Ten má vše než o řadu vyšší průtok. I po půlnoci je v této oblasti živo, vyměňujeme si nejčerstvější dojmy.

Ctvrtek 20.8. Poslední krátká, ale úspěšná akce končí. Ještě nezbytná výměna adres, naměřených údajů, prospektů a emblémů. Ihned se plánuje zářijová akce. Skupinka za skupinkou odjíždí či odchází vždy doprovázena zpěvem kloboukové hymny. S radostí přijímáme na bídku další spolupráce. V odpoledních hodinách se i my loučíme a přesouváme na Padiš.

KMDr. J. Otava
ZO ČSS 6-14 "Suchý Kleb"

Foto autor

Fotografie na titulní stránce - řečiště v systému Ciur ponor.

První snímek

Výzdoba na dně 3. - Sintrové studny Avenul din Stanul Foncei.

Druhý snímek (u plánu propasti)

Jedini speleologové - profesionálové přítomní na akci - vlevo dr. Ioan Povara z Bukurešti a vpravo dr. Josef Viehman z Kluže.

Třetí snímek

Bahenní praskliny pod poslední osmou studnou.

Čtvrtý snímek

V zasintrovane plazivce mezi čtvrtou a pátou studnou.

ZAJÍMAVOSTI DOBRUDŽSKÉHO KRASU

Krasové oblasti Rumunska se staly v posledních letech předmětem živé pozornosti zájmu jeskynářů z ČSSR. Důvodů je více, jedním z nich je i skutečnost, že z rumunské strany je odborný zájem speleologů z bratrské socialistické země přijímán s porozuměním a rumunští jeskynáři větší prospěšnou výměnu zkoušností, kterou pro ně takový qtyk představuje. Zájem našich speleologů se soustředuje nejvíce do klasických a nejrozsahlajších krasových terénů v oblasti Západních Karpat a v Banátském kraji. Rumunsko má však mnoho dalších vápencových oblastí, a to nejen v oblasti karpatského oblouku. Jedním takovým územím je rumunská Dobrudža, pás mezi dolním Dunajem a morem, omezeným na severu déltou Dunaje a na jihu přecházející do Bulharska. Souhrnně zde můžeme mluvit o "dobrudžském kraji", ne sice příliš bohatém krasovým jevy, ale velice zajímavém svou genesí i zvláštním rázem, který je podmíněn geologickou situací a tektonikou i specifickým podnebím.

Po stránce geologické jsou nositelem krasových jevů v Dobrudži tertiérní vápence, uložené na starší podloží většinou horizontálně a nevykazující zejména v jižním a středním úseku výraznější vrásnění. Po několik odlišný vzhled má severní část Dobrudži v její západní části se zdvižá krystalinikum ve formě pohoří a pahorkatin. Jsou zde především známé žulové Maďinské hory, které jsou pokládány za "nejstarší pohoří Rumunska". Ve střední části pahorkatin v okolí Nikulicelu vystupují na povrch velké masivy diabasu, dále k východu se objevují opět vápence. Vodorovně uložené vápence ve střední a jižní Dobrudži jsou pokryty mnoha silnými vrstvami zvětralin a spraší.

Mimořádně suché podnebí s nedostatkem dešťů a velmi slabou a krátkodobou sněhovou pokryvkou je jedním z činitelů, které negativně ovlivňují plné uplatnění srážkové vody při procesu krasování. Proto důležitým genetickým činitelem zdejšího krasu jsou nepříliš silné vodní teky, respektive jejich fosil -

dno poslední osmé studny a pokračují po vodě ke koncovému bodu jeskyně. My se ještě domluváme na místech měření teplot a již po dvojicích slanujeme po dvou lanach zavěšených ve vstupní šedesátimetrové studni. Ze dna osmé studny hlásíme naměřené hodnoty. Nejnižší teplota 8,6 stupně Celsia je na dně první studny při venkovních 23 stupních. Odtud až na dno teplota plynule stoupá až na 10,7 stupnů.

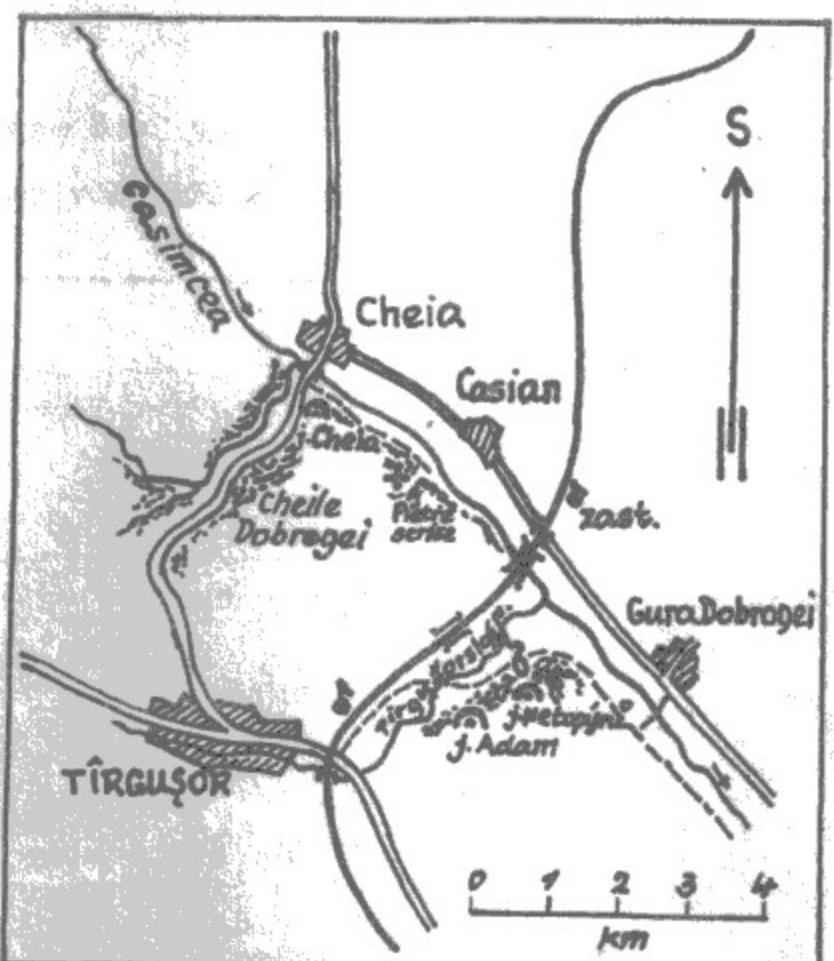
Na aktivním toku se zdravíme s mapery, kteří se již vracejí. Odkládáme vak s jídlem a náležitou pouze s fotovýbavou pokračujeme k polosifonu. Posledních 100 m máme dojem, že jdeme panenskou jeskyní, před námi nejsou v bílé žádné stopy. Tento dojem nám později na povrchu Rumuni potvrzuji, mapéri nedošli až na konec. U koncového polosifonu měříme teplotu vody i vzduchu a fotíme. Na zpáteční cestě ještě odbočujeme a pronikáme několik desítek metrů proti proudu posledního levého přítoku. Proplazením polosifonu se dostáváme až k jezírku s vodopádem. Opět fotografujeme a zakreslujeme situaci.

U telefonu na dně osmé studny je klid. Teprve nyní si uvědomujeme, jak rychle nám ubíhá čas v podzemí. Mapérské družstvo obarvilo fluoresceninem potok a je již někde na cestě k povrchu. My měříme náplně speciálních karbidk vlastní konstrukce a ohříváme večeři. Lojza a Ota hned vystupují obávanou osmou studnou. Láda a Robert ještě fotí unikátní za tím nerozšlapané bahenní praskliny a naposledy před výstupem kolem půlnoci telefonují na povrch.

Úterý. Počasí na povrchu se změnilo, slabě prší. Nebezpečí však zatím nehrozí. I za ideálních podmínek se spodní čtyři studny lezou vodou asi jako pod slabě puštěnou sprchou. V duchu vzdáváme hold rumunským kolegům, kteří lezou v plátených overalech.

V nepromokavých kombinézách je to celkem přívětivé. Nedáří se však klíčkovat hořkem karbidky mezi kapkami, a tak raději zapínáme "elektriku". Před pátou ranní jsme na povrchu. Noční dvanáctihodinovka dopadla dobře. Teplotní měření v jeskyni dosud nikdo neprováděl, rovněž tak fotodokumentaci na dně a dokumentaci oboček. Oba vedení expedice vysoko ocenilo.

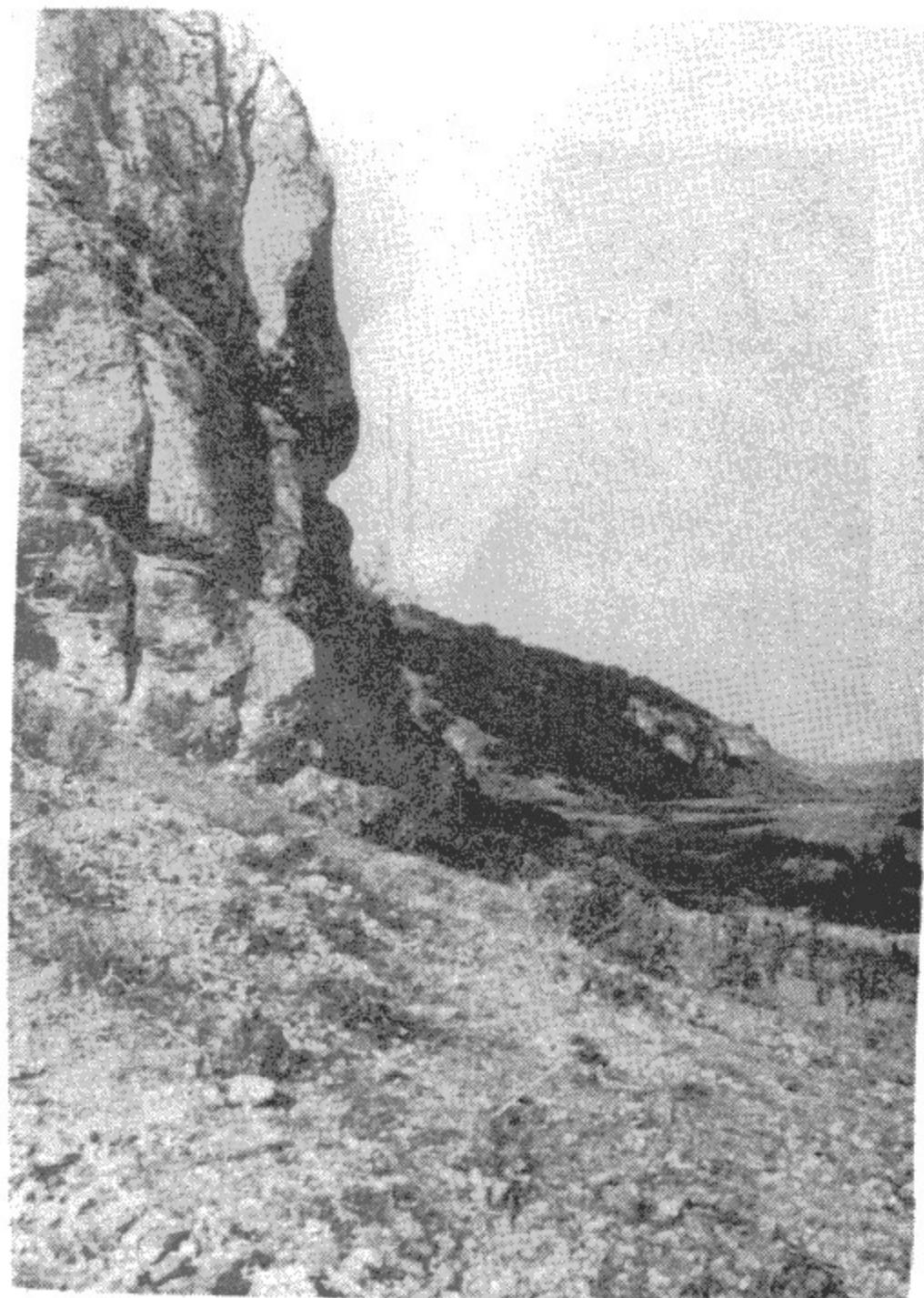
Pro většinu účastníků je úterý sanitární den. Výstroj i výzbroj obstarala výborně, ale vyžaduje údržbu. Pouze Madari sestupují na dno a pokouší se



ni úrovňě. Protékající vodou těchto podzemních potůčků a potoků vzniklo na území Dobrudže nejvíce rozsáhlých jeskynních prostor nebo dokonce systémů.

Nejznámějším výskytem rozsáhlých podzemních prostor je známá oblast u komunity Limanu na jižním břehu Mangalijského jezera, které samo o sobě představuje údolí, zaplavené siadkou vodou pocházející z řady krasových vývěrů. Vchod do jeskyně "Pesteră de la Limanu" (Limananská) je v údolíku na západ od okraje obce, portál je očividně propadlý a položasy pánv. Za ním pokračuje chodba, po několika desítkách metrů se větví do dvou hlavních směrů : vlevo je "Labyrint" s množstvím chodbiček, domků a prostor, uměle vylámaných v antických dobách, kdy tamotroci dobývali stavební kámen pro nedaleké město Callatis / dnešní Mangalie/ , vpravo pak daleko pokračující chodba zhruba jižního směru, přerušovaná místy závaly. Prostory jeskyně představují zřejmě cestu fosilního vodního toku, jsou vyvinuty v jediné horizontální úrovni bez komínů a propasti. Není zde krápníková výzdoba, hlinitá jeskynní výplň je většinou suchá až prašná stejně jako stěny, detailně modelované větráním. Celková délka jeskyně se odhaduje na několik kilometrů (udává se od tří do osmi), spolehlivý plán však není k dispozici. Orientace v jeskyni a zejména v "Labyrintu" je obtížná, jsou známy případy dlouhodobého bloudění.

Vápencové vrstvy v jižní a také střední části Dobrudže vystupují výrazně z příkrovu povrchových zvětralin a spraší sváště ve svazích roklí a údolí protékaných vodními toky. Taková situace je ve střední Dobrudži v povodí potoka Casimcea (Kasimča), který představuje největší vodní tok celého území. Ve středním jeho toku v okolí obce Tîrgușor je výskytem jeskyní velmi známé údolí Tîrgošorského potůčku, kde v blízkosti vyústění tohoto slabého toku do Kasimče je velká krasová vývěračka, dnes regulovaná jako zdroj pitné vody pro celou velkou obec Tîrgușor. Nad vývěračkou, nad horní polovinou skalnatého svahu se ve vápencových útesech otevírá vstupní portál a postranní propastovitý otvor vedoucí do jeskyně, kterou místní obyvatelé jmenují "Pesteră liliacilor" (Jeskyně netopýrů). V literatuře je uváděna také jako "Gura Dobrogei" a dle náhledu některých archeologů může být totožná s jeskyní Keiris, uváděnou v antické literatuře / Cassius Dio / jako místo, do něhož se skrylo gétské domorodé obyvatelstvo před římským vojskem. Jak lidový název naznačuje, je tato jeskyně významnou stanici netopýrů, jichž se zde zdržují velmi početné kolonie.



Jeskyně netopýrů se skládá z několika prostor, které jsou navzájem spojeny užšími průchody. Pozoruhodná je modelace stěn, místy stropní kulisy a erozní tvary naznačují, že také v tomto případě jde o fosilní vývěrovou jeskyni, vytvořenou působením předchůdce dnešní vývěračky, která v současné době vytéká zhruba o 60 - 70 metrů niže v nivě údolí. V jeskyni pracovali několikrát archeologové spíše namátkovým způsobem, plán prostor není k dispozici. Délku průchodných částí lze odhadnout asi na 400 metrů. Profil jeskyně vyzkoušel výškové rozdíly, komíny i propásky, což souvisí / ve srovnání s dříve uvedenou jeskyní u Limanu / s odlišnými mineralogickými a tektonickými vlastnostmi vápence. Možnosti prolongace jsou v Jeskyni netopýrů nepochybně značné a zdá se i nepříliš náročné.

Jen asi 500 metrů na jihozápad je v defilé skalních útesů pravého břehu Tîrgošorského potůčku další větší jeskyně, kterou archeologové uvádějí jako "Pesteră Adam". Je to tektonická vertikální dislokace, zčásti otevřená k povrchu. Její výplň poskytuje důležité stratigrafické údaje a řadu archeologických nálezů, mezi nimi i doklady paleolitického osídlení, které je jinak v Rumunsku zatím málo prozkoumáno. Velké množství výplně bylo při výzkumu vyvzeno před vchod jeskyně.

Asi 5 km severozápadně od soutoku Tîrgošorského potůčku s Kasimčou se do tohoto potoka vlévá u obce Cheia od jihu podobný malý potok, který ve své dolní části protéká velmi působivým vápencovým kanonem kterému se říká "Chile Dobrogei" (Dobrudžské soutěsky). Hloubka kanonu v ústí přesahuje 100 metrů a v jeho stěnách se vyskytují bizarní tvary skal, stěny a útesy, skalní věže a hřebeny, v detailní modelaci obecné a také výrazně vyvinuté žlabkové škvary, vytvořené stékající srážkovou vodou. Délka kanonu je více než kilometr, v další horní části údolí protéká potůček mezi svahy, v nichž vápence vystupují ve formě ojedinělých útesů. V kanonu Dobrudžských soutěsek je řada krasových dutin, z nichž mnohé jsou "školní ukázkou" krasování, především embryonální kanály a nevelké korozní vytvořené dutiny na vertikálních dislokacích. Kromě nich se vyskytují i dutiny vzniklé vyvětráváním

2. snímek



vrstevních ploch, které mají horizontální nebo mírněji skloněný průběh. Tento druh dutin je klasicky vyvinut zejména ve velkém abri nedaleko ústí po pravé straně potůčku. Největší jeskyně je v úrovni údolí ve vstupních útesech kanonu na jeho pravém břehu, má gotický portál a jmenuje se "Cheie". V rozsáhlé vstupní prostoře je uskladněn inventář, sloužící k provozu bufetu, který tu funguje několikrát v roce při lidových slavnostech. Jeskyně poskytla paleolitické nálezy a byla osídlena v řadě dalších období, v době, kdy Dobrudžu ovládali Římané mohla být i kultovním místem, jak by to naznačovaly dva řecké nápisy, které lze najít na malých vápencových útesech v postranním údolí asi 2 km na jihovýchod od ústí Dobrudžských soutěsek. Místo se nazývá "Pietrele scrise" (Psané skály) a nápisy psané řeckým jazykem a písmem označují hranici území zdejších starověkých kolonistů a v obou předpadech uvádějí také "jeskyni", pravděpodobně dnešní Cheiu.

Poměrně malý výskyt vápenců v severní části Dobružs, jejich morfologický ráz a další faktory způsobují, že významnější krasové dutiny z těchto míst nejsou uváděny. Ze však tam ke krasovění došlo dosvědčuje případ z okolí Mahmudie (východně od Tálče). Jižně od této velké obce na menším táhlém pahorku vystupují vápence zvláště v jižním svahu. Za druhé světové války tam německá okupační vojska vytvořila opěrný pozorovací bod, v němž prorazila štolu dlouhou několik desítek metrů do nitra pahorku. Při ražbě se narazilo na krasovou dutinu plnou pizolitických i skapových krápníkových útvarů. Existence většího množství takových jevů podzemního krasu je velmi pravděpodobná.

Zde uvedené údaje si nečiní nárok na úplnost, jsou jen informací o některých jevech dobrudžského krasu, který je velmi málo známý. Soustavná práce, zejména pak mapování zde uvedených větších jeskyní, by byla pro speleology jistě velmi lákavou a vděčnou akcí.

Texty k fotografiím autora článku

1. snímek

Vápencové skály nad Třígušorským potokem

2. snímek

Výhled vchodem jeskyně Adam v údolí Tigrusošorského potůčku.

3. snímek

Vchod do jeskyně Gura Dobrogei (Jeskyně netopýru)

4. snímek

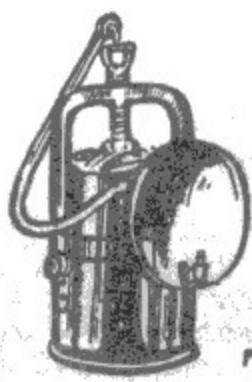
Vchod do jeskynního bludiště u Limanu v rumunské jižní Dobrudži.

3. animals



4. animal





OBJEVY NÁLEZY ZPRÁVY Z DOMOVA IZE SVĚTA

WIELKA LITWOROWA

Na pozvání Speleoklubu Zakopane jsem se zúčastnil sestupu do jeskyně Wielka Litworowa (ležící v polské části Tater). Byla objevena v roce 1962 jeskynáři ze Zakopaného. Teprve v roce 1965 se podařilo dosáhnout hloubky - 237 m, která byla změněna na počátku roku 1981 na - 330 m.

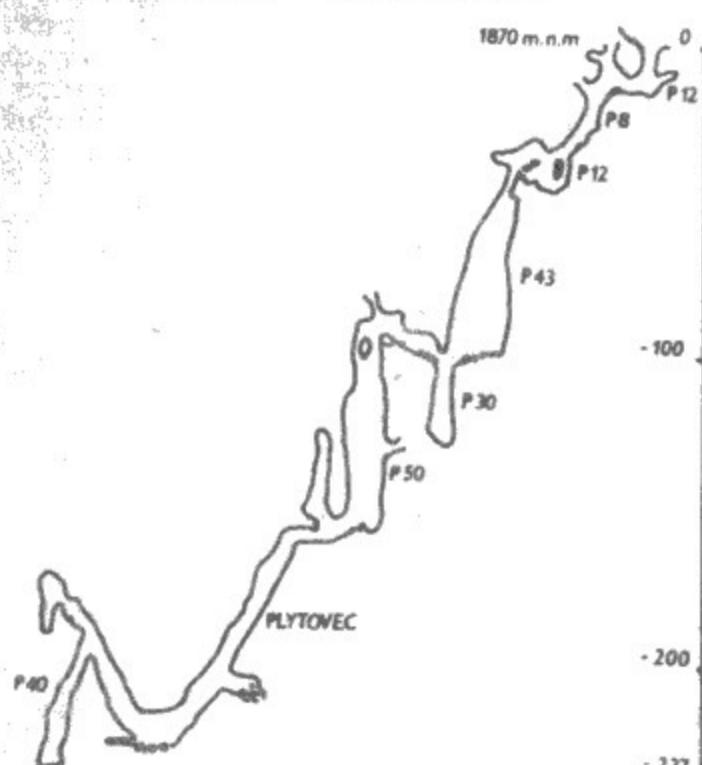
Našim cílem mělo být nové nejnižší místo a sestupu se mělo zúčastnit 5 lidí. Nakonec jsme ze Zakopaného vyrázili tři, protože K. Dudzinski a J. Lisieski byli zaneprázdněni připravami na expedici do Rakouska - do pohoří Hoher Goll, vedené Ch. Parmou (v roce 1980 dosáhli v jeskyni Jubilaumsschacht - 475).

25.7. v 7,00 hod. jdeme z Groniku (Roman Kubin - vedoucí, Alina Olejnik, PTTK Zakopane, Ota Brouk, ZO ČSS 6-14) přes Przyslop Mietusi na Kobylarz a odtud asi 200 m pod vršek Małolačnaku, kde odbočujeme trať verzem doprava až ke vchodu, ležícímu v 1.870 m.n.m. (nejvýše položená tatranská jeskyně). Asi v 11 hod. začínáme sestupovat. Po slaném studnami, přezení traverzu a Plytovce se dostáváme do hloubky - 225m. Zde ve velkém domu, mezi spoustami nahromaděných kamenných kůlů, začínáme hledat vstup do nově objevených částí. Zvěsti o tom, že najít toto pokračování není vůbec lehké, potvrzujeme. Asi po 3/4 hodiny vylézáme zpět ven. Zde je hustá mlha. Po celkem rychlém sestupu jsme již ve 22 hod. v Zakopaném.

Ota Brouk
ZO ČSS 6-14 Suchý žleb

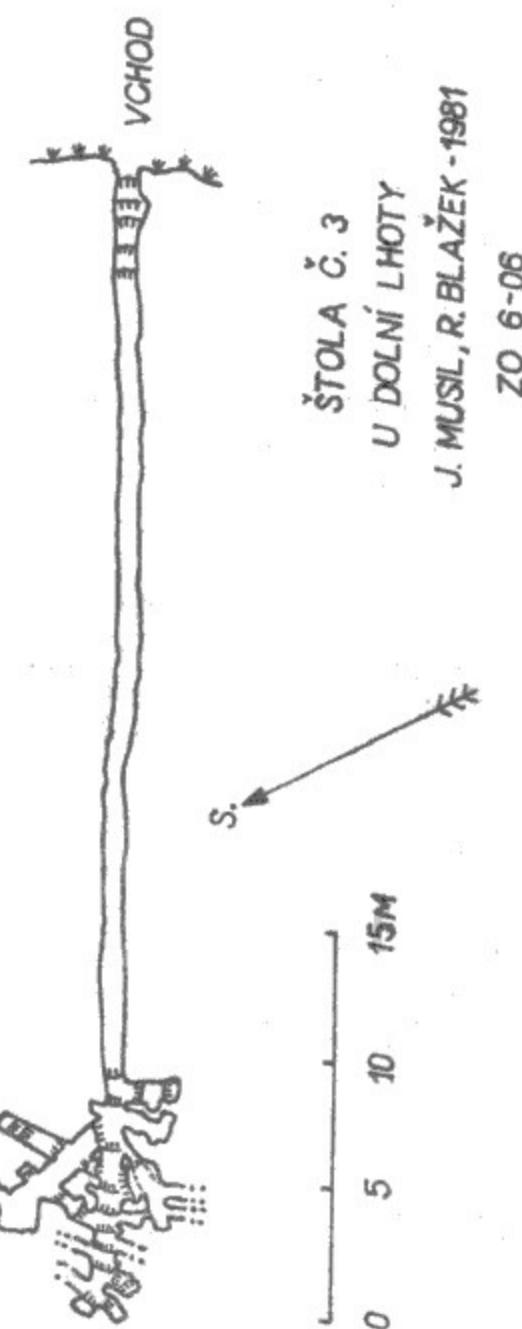
(Plán jeskyně ještě před novými objevy)

VELKÁ LITWOROWA



ŽELEZNORUDNÁ ŠTOLA Č. 3 U DOLNÍ LHOTY

Během letošního roku pokračovali některí členové ZO ČSS 6-06 Vilémovická při OV SSM v Blansku ve výzkumu štol na železnou rudu u Dolní Lhoty. Byla zji-



štěna další, v pořadí již třetí štola (dvě předchozí popsány ve Stalagnitu 1/81).

Štola č.3 se nachází v pravé stráni žlebu, kterým vede lesní cesta z opuštěného dolonohotského lomu. Štola je ražena ve žlutavých spongilitových pískovcích spodního turonu. Limonitické pískovce, které se zde těžily jako železná ruda, dosahovaly jen nepatrné mocnosti. Těžba probíhala neplánevité, sledovala vrstvu limonitu. Do vytěžených prostor, které nesloužily jako komunikace, ukládali horníci hlušinu z nově ražených bočních chodeb. Vytěžené prostory byly hlušinou zaplněny z větší části profilu, byl ponechán jen otvor pro lepší cirkulaci vzduchu. Je možno předpokládat, že některé z těchto neprůlezných chodeb mají další pokračování a případné výstění na povrch dalším, dnes zcela zavaleným vohodem. Výška chodeb se pohybuje kolem 1,8 m a šířka kolem 1m. Celková rozloha štoly je asi 120m na ploše 55 x 20m. Štola pochází patrně ze stejné doby jako štoly č. 1 a 2 u Dolní Lhoty, tj. zhruba z poloviny 19. století.

Jaromír Mušil
ZO ČSS 6-06

Z NÁVŠTĚVY NEJHLUBŠÍ JESKYNĚ ČESKOSLOVENSKA

V současné době je nejhlubší československou jeskyní propastovitý systém Starý hrad s hloubkou 343m. Nachází se společně s druhou nejhlubší československou jeskyní Záskočí (-284 m) v masivu Krakovy hole v Nízkých Tatrách. Smělý postup zvolenské oblastní skupiny Slovenské speleologické společnosti byl v obou jeskyních zastaven obtížnými sifony.

Hlavní náplní naší návštěvy u slovenských kolegů byla proto pomoc při speleopotápčské akci, jejíž nejdůležitějšími aktéry byli odvážní potápěči z brněnského Lebyrintu - Miroslav Měkota a ing. František Piškula. Naše skupina se skládala z členů ZO ČSS 6-14 Suchý žleb (Ota Brouk, Vladislav Kahle, Jiří Otava), ZO ČSS 6-04 ČKD Blansko (Alcis Nejedzchleb) a PTTK Zakopane (Krzysztof Dudzinski).

Nejkratší cesta vedoucí k sifonu vede propastmi, které jsou vystrojeny pevně napjatými žebříky z ocelových lan. Přesto však postup s téměř 20 kg těžkým zavazadem nedovoluje přílišné obdivování krás

jeskyně. Dvě poslední studny (45,22 m) sjíždíme po lanach, odkládáme lezecké pomůcky a proplazíme se sifonem 80, jehož překonání v lanském roce vedlo k objevu rozsáhlých prostor. Na prohlédnutí obrovského krápníkového útvaru Etna, který téměř zaplnil širokou chodbu, stačí několik vteřin. Procházíme obrovským domem, jehož dno je pokryto zřícenými balvany a po dlouhé hlinité svahu se dostaváme do 200 m dlouhé kanonovité chodby. Ještě krátká prokopaná plazivka a jsme u sifonu. Nyní už jen zbyvá čekat, jak pořídí potápěč. Situace pod vodou není příznivá pro potápěčský průnik. Začíná procedura vysvlékání, která je pro potápěče téměř stejně složitá jako oblékání. Pomáháme kde to jde, balíme výstroj do transportních pytlů a nastupujeme cestu zpět. Opět ocenujeme pečlivě vystrojené propasti, které umožňují rychlý postup bez sbytečné námahy.

Druhý den se rozdělujeme. Potápěči využívají nabídky zvolenských jeskynářů a celá skupina vyráží ráno na revizní průzkum koncového sifonu v jeskyni Záskoči. Po jejich návratu se dovidáme, že ústina označená při dřívějším potápěčském pokusu za neprůlez nou se dá přes prolézt a že existuje naděje na další postup.

Tři z nás jsou osvobozeni od těžké práce a nastupují do Starého hradu druhým z obou vchodů do tsv. Speleo-maturity. Cesta zde není upravena a o tom, že zde prošel člověk, svědčí pouze fixované měříčské body a nýty nad studnami. Postup je velmi zajímavý. Jeskyně začíná poměrně úzkými chodbami s pěknou krápníkovou výzdobou, ve kterých se musíme místy i plazit. Pak se chodba rozšiřuje a ocítáme se u ústí mohutné 30 m hluboké propasti. Slanujeme a stahujeme za sebou lano. Následuje 10 m hluboká propast se stěnami potaženými bílým sintrovým povlakem. Posledním dvacetimetrovým slaněním se ocítáme na dně IV. propasti v hloubce asi 140 m od úrovně vchodu. Dále již procházíme prostorami, které známe z předešlého dne až k sifonu. Zde zjištujeme, že zatímco voda v sifonu je již průhledná, vzduch se příliš nevyměnil a všude je plno mlhy. Zpáteční cesta probíhá bez nákladu rychle a tak jsme ještě za světla na povrchu a můžeme obdivovat výhled na Nízké Tatry.

Ově jeskyně tedy v současné době končí sifony. Další pokusy o jejich překonání mohou zvolenští jeskynáři uskutečnit až po nucené zimní přestávce. Hloubky okolo 300 m dosažené v obou systémech nejsou zdaleka konečné. Výškový rozdíl od koncových sifonů k vývěrům činí dalších 400 m. Je tedy o co se snažit.

RNDr. Vladislav Kahle
ZO ČSS 6-14 Suchý žleb

Poznámka redakce : V příštém čísle přineseme obsáhlý článek P.Hipmana o Starém hradu a Záskoči včetně plánu Starého hradu.

NEJHLUBŠÍ JESKYNĚ SOVĚTSKÉHO SVAZU

Seznam sestavil k 1.3.1981 V.Kiselev a do naší redakce jej zaslal Dr.Otava. Hloubkové údaje označené + jsou předběžné údaje.

1) Sněžnaja (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	-1.300+m
2) Kijevskaja/Kilsí/(Pmro-Altaj, plato Kirktau).....	- 950 m
3) Mežennovo (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	- 540+m
4) Parjaččaja ptica (sz.Kavkaz, masiv Pišt)	- 515 m
5) Majskaja (sz.Kavkaz)	- 510+m
6) Napra J.Zubeni (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	- 500+m
7) Osennaja-Nazarovskaja (sz.Kavkaz hřbet Alek)	- 500 m
8) Soldatskaja (Krym, Karabi)	- 500 m
9) Zabloudšich (sz.Kavkaz, hřbet Alek)	- 470 m
10) Oktabrskaja (sz.Kavkaz, hřbet Alek)	- 450 m
11) Suvenir (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	- 430+m
12) Něžannaja (sz.Kavkaz, hřeben Achou)	- 420 m
13) Achiarskaja (z.Kavkaz, Arabika)	- 410 m
14) Kaskadnaja (Krym, Aj-Petri)	- 400 m
15) V.Pantuchina (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	- 400+m
16) Ručejnaja (sz.Kavkaz, hřbet Alek)	- 345 m
17) Studentskaja (z.Kavkaz, Bzybský hřbet)	- 340 m
18) Školnaja (sz.Kavkaz, hřbet Alek)	- 320 m
19) Geografičeskaja (sz.Kavkaz, hřbet Achou)	- 310 m

20) Voroncovskaja (sz. Kavkaz, hřbet Achou)

- 300 m

EXPEDICE KARŽANTAU '81 DO SSSR

Ve dnech 13.8.- 15.9.81 se 12 členů ZO ČSS 1-01 Český kras pod vedením Josefa Ryšavého zúčastnila expedice sovětských speleologů do jednoho ze hřbetů západního Tan-Sanu v jižním Kazachstánu - do hřbetu Karžantu. Úkolem expedice bylo proniknutí do hlubších partií propasti Ulu-Curská (tehdy -300 m), která je nejhlubší jeskyní území. Zároveň s prolongací v podzemí měly být prováděny geologicko-geomorfologické výzkumy na povrchu, rekognoskačce již známých a vyhledávaných nových jeskyní a propasti.

Hřbet Karžantu je okrajovým hřbetem západního Tan-Sanu, podél kterého se totež horstvo stýká s rovinou, stepní částí jižního Kazachstánu. Karžantu má směr zhruba JZ-SV a táhne se od Taškentu do východního okolí města Činkent. V rovině se vypíná prudkými srázy až 1400 m vysokými. V něm skoupeném území v Činkentské oblasti dosahuje nejvyšší výšky vůbec (2960 m n.m.). V tomto území leží tento hřbet jasně oddelen od dalšího hřbetu z. Tan-Sanu - Ugamského a přechází v něj zvlněnou mezihorou deprezí a dílčím hřbetem. Právě tento úsek byl předmětem této expedice. Nadmořské výšky dosahovaly 2500-2800 m n.m. Krasové jevy jsou zde vyznázity v asi 2 km močné karbonátové sérii spodního kárbonu. Jeřavy jsou uloženy klidně, monoklinálně, což ovlivňuje spolu se zlomovými podélnými i příčnými strukturami charakter krasování.

Organizace prací jasně podléhala vytýčeným úkolem. Sovětíci kolegové a několik členů čs. části expedice (Ludvík Hájek, Milan Konvalinka, Jiří Šale a Ždeněk Voborský) prováděli vystrojení propasti Ulu-Curská, založení podzemního tábora a asistrovali při geologicko-geomorfologických výzkumech v propasti. Při sestupech a výstupech do a z propasti se ukázala rozdílnost technik zdolávání propasti. Naše metodika (nylonová lana, různé výstupové techniky a prostředky) se značně lišila od metodiky sovětské, založené na využití tenkých ocelových lanek a nylonových jisticích lan. Při diskusech o efektivnosti jednotlivých technik sovětíci speleologové kladli na prvé místo výhodnost jejich postupů pro lehkost lanek, naše námitky byly založeny na praktických (sice krátkých) zkoušenostech a argumentovaly malou odolností výstupových prostředků a četnými zraněními, které se vyskytly při sestupech (zamotání kovového lanka kolem komietin a z toho vypívající hluboké zloměděné rámy a spáleniny).

Zbylá část čs. části expedice byla postavena před úkol zhotovit morfologickou mapu asi 15 km. Mapa byla vyhotovena v měřítku 1:5 000 a sloužila jako podklad pro geologickou a geomorfologickou mapu. Speciální pozornost byla věnována výskytu povrchových krasových jevů, zejména konfiguraci sárvových řad a polí. Zároveň bylo objeveno a prozkoumáno 5 otevřených a zřícených sávrth. Objevy byly umožněny příznivé letošního počasí, které bylo poněkud teplejší a tak ledové zátky uzavírající tyto sávrty byly zcela nebo zčásti odtále. Prostory takto objevené nebyly většinou hlubší, 25 m. Podobné jejich mapování ukázalo, že jedna z nich navazuje na známou část Ulu-Curské jeskyně. Ostatní patřily jinému nebo jiným cestám podzemního odvodnění. Větších hřebenků nebylo dosaženo, protože spodní části nových šachet a stupnovitých jeskyní jsou bud zavaleny velkými bloky nebo se zužují do puklinových cest. Z časového ani materiálního hlediska nebylo možné provádět prolongační práce. Kromě vertikálních dutin bylo zdokumentováno asi 12 horizontálních menších jeskyní. Geologicko-geomorfologické mapování přineslo řadu nových poznatků o geologické stavbě regionu i o vývoji krasu v této části Tan-Sanu. Výsledky se vyhodnocují a budou postupně publikovány. Skupině, která prováděla práce v propasti Ulu-Curská se podařilo proniknout do nových prostor a to zásluhou J.Sulce. Nová část propasti zvýšila její hloubku bohužel jen o 50 m a končila sifonem.

Ke konci pobytu na Karžantu bylo podniknuto několik jedno a více denních exkurzí do Ugamského hřbetu (výšky přes 3000 m), kde byla provedena základní rekognoska dvou fosilních polí. Při více denní exkurzi do jednoho z nich - Susungenského - byla zmapována jedna z nejdélejších jeskyní Ugamského hřbetu - Susungenská jeskyně. Členové skupiny Český kras pod vedením S.Tůmy pořídili první mapu této základní 450 m dlouhé a 133 m hluboké jeskyně. Jeskyně má

několik patr a celková délka může činit až 4km při výškovém rozdílu 500-800 m. Zmapovaný úsek je jejím počátkem a z poloviny představuje větev objevenou během naší akce. Zároveň byly rekognoskovány další úrovni starých vývěrových a ponorových jeskyní v okolí Susungenské jeskyně.

Po skončení terénní části expedice se její členové přesunuli do města Frunze, hlavního města Kirgizské SSR. Seznámili se s historií a současností této vise než pět milionové metropole a v jednodenních exkurzích poznali její okolí. V rámci exkurze do Ču-Ilijských hor (opět na území Kazácké SSR) navštívili jeskyni Alagatas s bohatou krápníkovou výzdobou, mezi kterou dominovaly dlouhé heliktity a pozoruhodná pisolithová a koralitová i aragonitová výzdoba. Pozornost byla zde věnována i sběru ordovických fosilií (mj. trilobitů). Na speciální povolení byl členům expedice umožněn vstup do Ala-Arčinského národního parku v Kirgizském hřbetu Tan-Sanu asi 40km j. od Frunze. Cílem exkurze byl vysokohorský ledovec Ak-Saj. Celý ledovce se nalézá ve výšce asi 3300 m n.m. a podél výtoku ledovcového potoka je vytvořena ledovcová jeskyně ve značné délce. Navštívili jsme však pouze její vchodovou část.

Na hodnocení vědeckých výsledků expedice je poněkud brzy, ale ze společensko-politického hlediska je možné expedici hodnotit vysoko. Přispěla k posílení života a práce našich sovětských kolegů, k rozvoji vzájemných styků, k poznání metodiky práce i vnitřní organizace jejich činnosti. Cenné je, že účastníci expedice se mohli navzájem dobře poznat během společné dlouhodobé terénní práce. Ze sovětské strany byla činnost expedice a vystupování jejích členů vysoko hodnocena již během jejího průběhu. Rozsáhlé reportáže z jejího trvání přinesly několikrát centrální orgány KS Kirgizie a VLESMS Kirgizie - Sovětskaja Kirgizija a Komsomolec Kirgizii. Zprávu o konání expedice uvedla i moskevská Pravda a centrální radio Maják. Na závěr expedice měl vedoucí její čs. části tiskovou besedu o této prvé mezinárodní speleologické expedici v Kirgizii i o jejích výsledcích s depisovatelem místních deníku a agentury APN. Mj. bylo konstatováno, že práce expedice i nově vzniklá přátelství jsou jen pokračováním dlouhodobých česko-kirgizských styků, jejichž základy byly položeny již před řadou let, kdy stovky našich krajanů pomáhali budovat novou Kirgizii.

Dr. Pavel Bosák,
Stanislav Tůma
ZO CSS 1-01 "Český kras"

JUGOSLÁVŠTÍ JESKYNÁŘI DOMA A V ZAHRANIČÍ

Jugoslávsko-polská expedice (členové DZRJ Ljubljana, JK Dimnice, Kooper a Wrocław) působila v únoru v nejhlubší jugoslávské jeskyni Brezno pri gamsovi glacici, nacházející se poblíž Bohinjského jezera. Průkopem na dně se dostali do meandrujícího kanálu a postoupili o 5 m níže.

Členové DZRJ Ljubljana kopali ve 4 m hluboké jeskyni Majska jama v masívu Pršivec, poblíž Bohinjského jezera. V roce 1979 se dostali 220 m hluboko a v minulém roce se zastavili až v hloubce 410 m, v širokém meandrujícím kanálu. Pravděpodobně jde o horní vchod do Brezna pro gamsovi glacici!

Členové různých speleologických klubů z Chorvatska probádali v říjnu 520 m hlubokou Jamu za Kamennim vratima v masívu Biokovo nad Makarskou. V propasti jsou 3 stupně 64 m, 220 m a 236 m hluboké.

Členové JK Peoni ze Skopje objevili a prozkoumali poblíž vrcholku hory Solunska glava 400 m hlubokou propast, která má 200 m hlubokou vstupní šachtu a šíkmou zaledněnou galerii.

Srbští jeskynáři prozkoumali v říjnu v masívu hory Kučaj propast Jama u Dubačnicí hlubokou 320 m. V propasti, která je nejhlubší v Srbsku, jsou dvě studny 80 a 180 m hluboké.

Speleologická asociace Slovinska zorganizovala od 20.8. do 14.9.1980 expedici do několika hlubokých systémů ve Francii. 5 jeskynářů prostoupilo za 40 hodin propast Gouffre Berger. V propasti Reseau Mirolia (systém G.Jean Bernard) se pokoušeli o prodloužení ve třech směrech. Dosáhli hloubky 500 m a objevili 700 m nových chodeb.

Tunělem EDF vstoupili do systému Pierre Saint Martin a dosáhli dna. Na další exkurzi přešli z propasti SC3 do domu La Verna za 25 hodin. Značné

časové ztráty způsobil nedostatek informací (Během příprav rozeslali jugoslávští jeskynáři francouzským jeskynářským klubům 26 dopisů se žádostmi o zaslání technických popisů jeskyní, do nichž směřovala expedice. Obdrželi pouze technický popis Gouffre Berger.).

Franc Malečkar, Ústav pro výzkum krasu Postojna (přeložil Dr. Otava)

NEJHLUBŠÍ PROPASTI JUGOSLÁVIE

Přinášíme žebříček deseti nejhlubších propastí Jugoslávie, jak jsme jej obdrželi od Dr. Otavy ze ZO CSS 6-14.

1) Brezno pri gamsovi glacici (Slovinsko, Julské Alpy)	-773 m
2) Pološka jama (Slovinsko, Julské Alpy)	-704 m
3) Brezno pri Leški planini (Slovinsko, Jelovica)	-536 m
4) Ponor na Bunjevcu (Chorvátsko, Velebit)	-534 m
5) Jama za Kamenim vratima (Chorvátsko, Biokovo)	-520 m
6) Brezno presenečenj (Slovinsko, Dobravlja)	-472 m
7) Majska jama (Slovinsko, Julské Alpy)	-410 m
8) Propast na Solunski glavi (Makedonie, Solun. glava)	-400 m
9) Velika ledenica v Paradani (Slovinsko, Trnovski gozd)	-382 m
10) Žankana jama (Chorvátsko, Čičarija) ..	-361 m

NEJDELŠÍ JESKYNNÍ SYSTÉMY SOVĚTSKÉHO SVAZU

(K 1.3.1981 sestavil V.Kiselev, Moskva)
Předběžný údaj = + Údajná délka 60 km = ++

1) Optimističeskaja (Podolijská, Ukrajina)	146.000 m
2) Ozernaja (Podolijská, Ukrajina)	104.000 m
3) Zoluška (Podolijská, Ukrajina)	++40.200 m
4) Kristalnaja (Podolijská, Ukrajina)	22.000 m
5) Mlynky (Podolijská, Ukrajina)	15.160 m
6) Krasnaja (Krym, Dolgorukovská jajla) ...	13.100 m
7) Voroncovskaja (sz.Kavkaz, hřeben Acheu).....	11.720 m
8) Bol'saja Orešnaja (Sajany)	11.000 m
9) Sněžnaja (z.Kavkaz, Bzybský hřbet).....	11.000 m
10) Divja (Ural)	9.086 m
11) Kap-Kotau (stř. Asie)	+9.000 m
12) Sumgan-Kutuk (Ural)	8.200 m
13) Verteba (Podolijská, Ukrajina)	7.820 m
14) Vněšerskaja (Kiselovská) (Ural)	7.150 m
15) Gaurdakskaja (stř. Asie)	7.080 m
16) Pobědy (Ural)	6.700 m
17) Proměžutečnaja (Karlukská) (stř. Asie, Turkestan)	+6.000 m
18) Konstitucionnaja (sz evropské části)	5.700 m
19) Kungurskaja (Ural)	5.600 m
20) Chašin-Ojich (Karlukská) (stř. Asie)	5.600 m
21) Badžejskaja (Sajany)	5.500 m
22) Osennaja-Nazarevskaja (Kavkaz)	5.100 m
23) Kan-i-gut (stř. Asie)	5.000 m

TECHNIKA



NOVÉ HOROLEZECKÉ LANO V ČSSR

V n.p. Juta, závod Bolatice byly provedeny zkoušky s novým horolezeckým lanem ø 11 mm. Toto lano má obdobnou konstrukci jako dosud vyráběná horolezecká lana stejného průměru, vyráběná n. p. Juta Boletice jako jednoduchá horolezecká lana podle podnikové normy PN 013064/026/80/76. Na nové lano však bylo použito materiálu upraveného v n.p. Chemlon Humenné jako VPK 1400 dtex s vyšší tažností (vysokopevnostní kord s vyšší tažností).

Parametry upraveného materiálu podle údajů n.p. Chemlon:

jemnost	1870 dtex
pevnost	8750
tažnost	35%

Vzorek lana byl zkoušen jednak dynamickou pádovou zkouškou podle předpisu UIAA (shodný předpis i podle návrhu ČSN) na zkoušebním zařízení v závodě Juta Boletice, a statickou zkouškou tažnosti při zatěžování klidovou silou na trhacím stroji ve zkoušebně závodu ve dnech 3.4. - 15.4.81.

U statické zkoušky byly zkoušeny vzorky, jejichž délka odpovídá zdvihu čelistí trhacího stroje, tj. asi 600 mm, se sledovaným úsekem v rovné části lana o délce 100 mm. Byly provedeny zkoušky lana v suchém stavu, pro srovnání a vyšetření vlivu vlhkosti (skrácení lana asi o 6% i zkoušky namočeného vzorku a porovnány jejich výsledky).

U suchého vzorku byla maximální dosažená pevnost lana při přetržení v uslu 16,9 kN při průtažnosti 30%. U vzorku vlhkého bylo dosaženo průtažnosti podstatně vyšší, a to kolem 45%, přičemž během zkoušky musela být délka lana upravována s ohledem na omezenou maximální vzdálenost čelistí trhacího stroje. Výsledky byly vyneseny do připojeného grafu. Pro srovnání je zde vynesen i průběh statické zkoušky lana z dosud používaného materiálu s nízkou tažností, kde hodnota pevnosti dosahuje asi 19,6 kN při tažnosti do 17%. Křivka č. 5 v grafu pak zobrazuje hodnoty které uvádí pro své horolezecké lano 11 mm firma EDELRID, materiál perlon - dynamické lano využívající normu UIAA při zadání tří pádů. Statická pevnost tohoto lana je asi 1720 kp při tažnosti kolem 86%.

U dynamických zkoušek bylo dosaženo rovněž podstatně příznivějšího výsledku oproti lanům současné produkce. Podle směrnic UIAA bylo zkoušeno celkem pět vzorků, tzn., že vzorek lana o délce 2,8 m byl upevněn jedním koncem kolem pevného čepu, lano bylo vedeno přes pevný prstenc (oko), umístěn u pevného čepu a bylo zatíženo závažím o hmotnosti 80 kg. Toto závaží bylo vyzvednuto o celou volnou délku vzorku lana nad prstencem. Po uvolnění závaží zachytilo lano pád o volné délce cca 5 m bez znatelného poškození. U druhé pádové zkoušky, která následovala po předepsaných 15 minutách klidu, došlo k destrukci lana, a to u dvou vzorků v místě ohýbu lana přes pevný prstenc, u ostatních případů v uslu, kterým je lano připevněno k závaží. Jedna zkouška byla prováděna s lanem navlhčeným se stejným výsledkem.

Na závěr je nutno dodat, že zkoušky zde popsané byly prováděny z ryze horolezeckého hlediska. Pro speleoalpinismus není důležitá ani tak dynamická bezpečnost lana, které lze dosáhnout především zvýšením tažnosti použitého materiálu, jako spíše jeho statické vlastnosti. Provedené zkoušky ukázaly nejenon slabá místa každého lana jako jsou usly, ohýby přes karabinu a pod., ale jasně hovoří v ne-

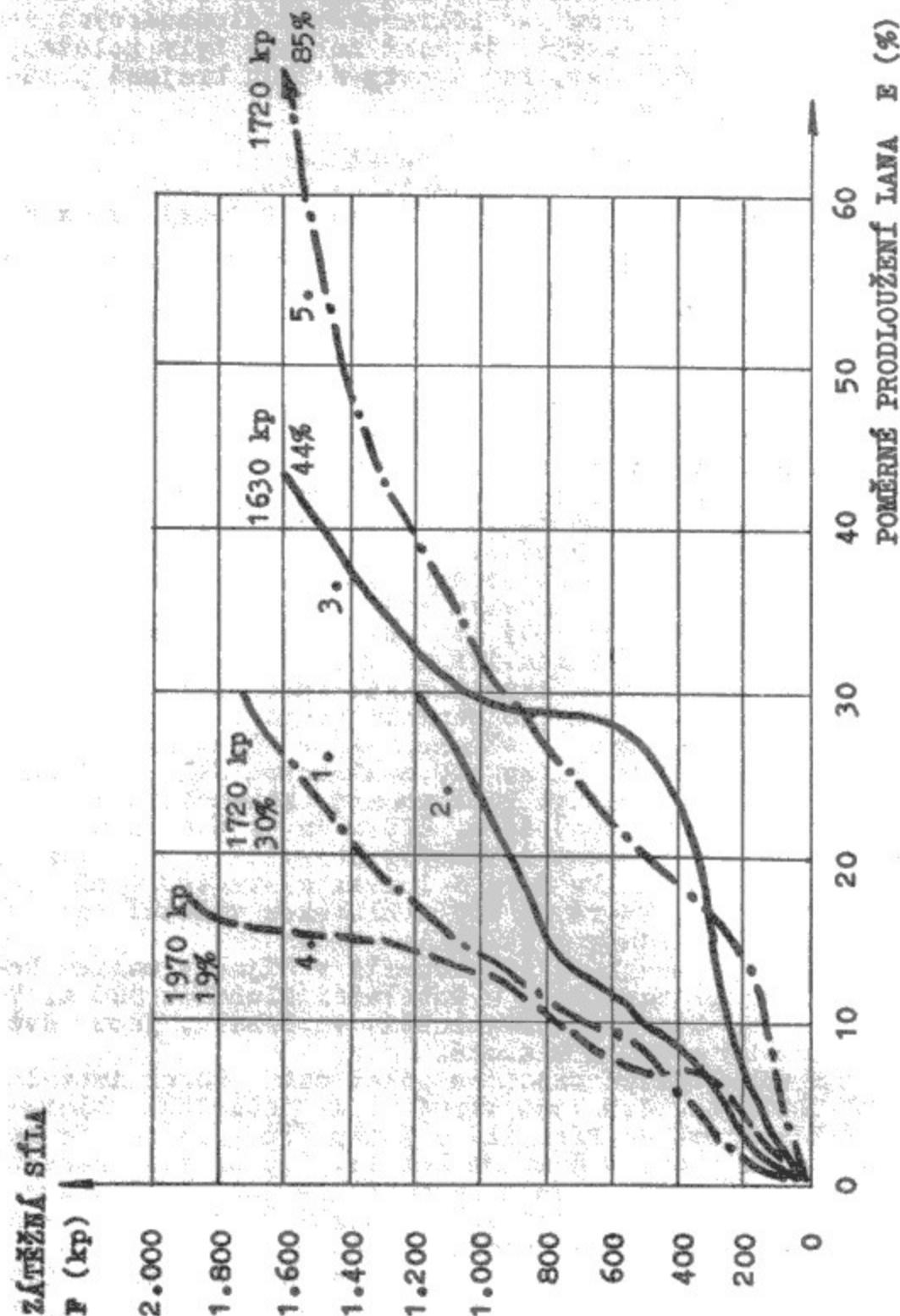
prospěch nového horolezeckého lana pro používání ve speleologii. Ani vyráběná stávající lana, která mají konstrukci dynamických lan, ale jsou vyráběna z materiálu s poněkud "nedynamickými vlastnostmi", nejsou příliš vhodná a nedají se srovnávat se statickými lany zahraniční produkce. Nové lano - zvláště v mokrému stavu - se začalo svými vlastnostmi hodně blížit k parametrům zahraničních dynamických lan, pro speleologii však prakticky nepoužitelných. Jenou útěchou nám může být, že od této první výrobky k výrobě je u nás cesta tak dlouhá, že ještě dlouhé budeme nejspíš používat ve speleologii stále lana československé výroby tak jako dosud.

Ing. Vratislav Fibinger
bezpečnostní komise HS
CSTV

Ing. Lumír Pečold
ZO ČSS 7-07 Ostrava

STATICKÉ ZKOUŠKY HOROLEZECKÝCH LAN

1. vzorek s vyšší tažností - suchý
2. vzorek s vyšší tažností - mokrý
3. pokračování zkoušky č.2
4. lano vyráběné v současnosti
5. údaj firmy EDELRID



NOVÝ TYP LANA - STATODYNAMICKÉ LANO

Během minulých let došlo k výraznému zvýšení kvality jeskynářských lan. Neuvažujeme-li dobu konopných lan, vývojové schéma vypadá asi takto :

před r. 1970 - používaná lana byla buď průmyslová (námořní) pro průměrné nároky a pak horolezecká lana o vyšší cenové úrovni.

1972 - 1973 - rozšíření jednolanových technik působí, že si jeskynáři více uvědomují určitá rizika. K potlačení těchto rizik byla hledána řešení na technické a materiální úrovni. Statická lana se od počátku používání jevila jako pohodlnější a levnější ve srovnání s horolezeckými lany. Použitím "Tergalu" (plastická hmota pro výrobu umělých vláken) dovolilo výrobu velmi statických lan (prodloužení při zatížení 80 kg méně než 1%). Avšak statická lana mají některé slabé stránky - snaha obdržet maximální statické vlastnosti znamená do jisté míry zmenšení bezpečnosti. Tato lana pak neposkytují žádné záruky, že snesou rázové zatížení - mají "nedynamické" chování.

Nedávno se narodila myšlenka - ideální lano. Zkoušky provedené R. Courbisem dovolují ukázat charakteristiky tohoto lana :

- redukované prodloužení pod zatížením menším než 250 kg,
- odpor k příslušnému pádovému faktoru - 1,
- maximální rázová síla během rázu menší než 12.000 N (navrhovaná hodnota UIAA pro pádový faktor 2 - pro horolezecká lana),
- síla nutná k přetržení lana - min. 20.000 N.

Jako první byl díky G. Marbachovi vyroben typ TSA s omezenou elasticitou. Druhé lano je vyrobeno v Bealově laboratoři, ve spolupráci s účastníky francouzské expedice na Novou Guineu.

Lano nazvané "Dynastat" má statické chování do 6.000 N a stane se dynamickým při vyšších silách díky přetržení centrálního jádra, které je méně elastické (lano se skládá z pláště a 2 soustředných jader). Podzemní experimenty a destruktivní zkoušky těchto prototypů dovolily realizaci konečného Dynastatu o průměru 10,5 mm.

Charakteristiky Dynastatu o průměru 10,5 mm :

síla nutná k přetržení	20.200 N
prodloužení při přetržení	41 %
prodloužení při zatížení 80 kg	3,2 %
počet pádů při pádovém faktoru 1	více než 10
maximální rázová síla - první	8.000 N
maximální rázová síla - desátá	11.150 N

Zvláštností Dynastatu je, že se jeho část (myšlenec v průřezu) utrhne vlivem náhlého rázu, nebo vysokého napětí.

- 1) náhlý ráz - ráz způsobený pádovým faktorem 1, nebo více. Pádový faktor 0,2 lano nezmění. Lano vydrží i pádový faktor 2, ale pak musí být ta část, která absorbovala pádovou energii utříznuta.

- 2) vysoké napětí - tj. síla vyšší než 6.000 N.

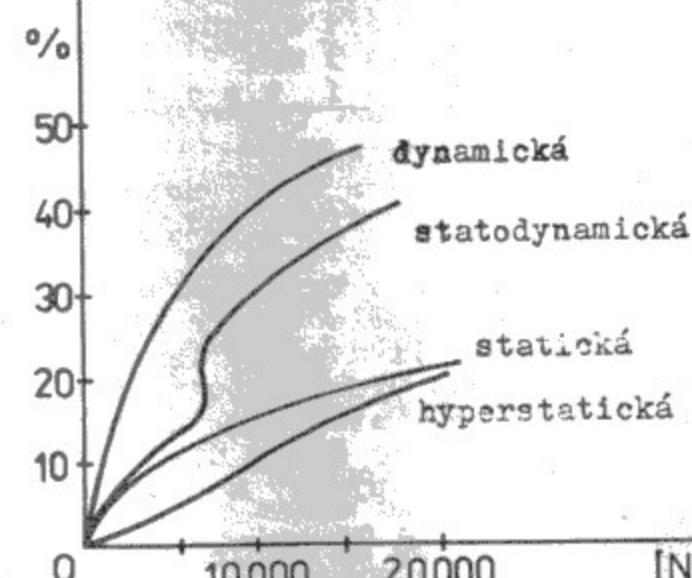
Tato hodnota je ve speleocalpinismu řídká. Je dosažena pouze v případech horizontálně napnutých fixních lan.

Zkoušky napětí na lanech, která prvně snášela sílu vyšší než 6.000 N, ukazují pouze malou strátu pevnosti. Těchž efektu je dosaženo u lana, která po první snášela 12 rázů o pádovém faktoru 1. V obou případech klesá pádová síla v lana, lano ztrácí své dosavadní statodynamické chování a má nadále vlastnosti lana dynamického, i když s mnohem menší průtažností než lana horolezecká.

Z uvedeného plyne, že Dynastat naprostě není vhodný pro horolezecké účely (běžný výskyt pádového faktoru 2) a pro speleosáchrannářství.

Lano bylo testováno a používáno od srpna 1979 v rámci expedice na Novou Guineu a byla s ním vyslovena plná spokojenosť. Je třeba poznat, že i po delším používání zůstává měkké a má minimální srážlivost - na rozdíl od jeho předchůdců.

SROVNÁVACÍ TABULKA LANOVÝCH CHARAKTERISTIK :



Křivky prodloužení růz. typů lan

Dynostat je jedním z prvních statodynamických lan, která tvoří další krok ke zvýšení bezpečnosti speleocalpinizmu.

(upraveno podle stejnojmenného článku Jacquesa Orsoly v časopisu Spelunca, č.1, 1980)

-šmík-

TECHNIKA YUSAR - S JEDNÍM LANEM DO PROPASTI

Dnes již s nostalgii vzpomínáme na doby, kdy použití lankového žebříku bylo jedinou možností, jak zdolat jeskyně s propastovitým průběhem. Lanová postupová technika se stala všeobecně známou a používanou. Přes její nesporné klady však nelze zanedbat skutečnost, že lana rozvěšená v jeskyni je žádoucí při návratu opět vytáhnout, a to jak z finančních, tak bezpečnostních důvodů. Pro druzstvo vystupující z jeskyně představuje pak přibývají váha lana, často pasáklých vodou, značnou zátěž.

Řešení je dvojí. To první, méně reálné, spočívá ve vývoji lana, o menším průměru a tedy lehčích při zachování pevnosti. Druhý způsob představuje stahovací lanové systémy. Všechny tyto systémy, z nichž jmenuje alespon francouzský Cordelettes (provázky) a jugoslávský Yusar, jsou si podobné. Jsou založeny na tom, že lano potřebujeme v propasti bud na slanění, či na vylezení, ve zbyvající době je zde zbytečné a můžeme jej použít jinde. Abychom se dostali zpět, zanecháváme v propasti tenké šnury, pomocí kterých lano vytáhneme.

Takovýto postup je ovšem velmi vhodný pro malé skupiny, které mohou dosáhnout větších hloubek a nejsou omezeny vahou lana. Speleocalpinizmus se tak ve své sportovní stránce přibližuje modernímu pojetí horolezeckví, které odmítá tzv. expediční styl lezení za nasazení velkého množství lidí a budování postupových tábora, spojených fixními lanami.

Základní problém všech stahovacích lanových technik je zpětné vytážení lana. Potíže nastávají v členitějších propastech a při hloubkách větších než 40 m. Použitím vhodné taktiky postupu lze však tato omezení do značné míry eliminovat.

T e c h n i k a Y u s a r

Název pochází z počátečních písmen Jugoslávie, Sabla (J. Sábolek), ARho (F. Malečkar).

Při použití Yusaru je mimo běžných lezeckých pomocí nezbytné následující vybavení :

- 1) Tenká silikonová šnůra o průměru asi 3 mm, která je odřezávána podle hloubky slaněných propasti. Její celkové potřebné množství odpovídá dvojnásobku součtu hloubky všech stupňů plus dostatečná rezerva.
- 2) Jednotlivé články řetězu, kterými se protahuje lano při postupu zpět. Články musí mít odpovídající pevnost (1.000 kp) a vnitřní šířku, umožňující protázení lana (asi 14 mm).
- 3) Speciální úprava jednoho konce lana, umožňující jeho zpětné vytážení. Lano se musí postupně zužovat na délce alespoň 1 metr s plně tloušťkou na průměr 3 mm a v tomto průměru pokračovat asi 1 metr.

U československých lan se osvědčil následující postup. Konec lana se uřízne a oplet se stlačí tak, aby se obnažilo asi 2,5 metru duše, z níž se odříznou 1,5 metru. Zbývající metr se sestříhá tak, aby se postupně zužoval. Oplet se přehrne zpět a v místě, kde nyní končí sestříhaná duše se z něho začnou postupně odstraňovat jednotlivé prameny tak, aby asi po

0,5 metru jich zbylo přibližně 15. Tyto prameny je treba znova zaplést a obšít silonovou nití, aby vzníkl metrový úsek o průměru 3 mm.

Postup pomocí techniky YUSAR

1) Zakotvení systému a slanění

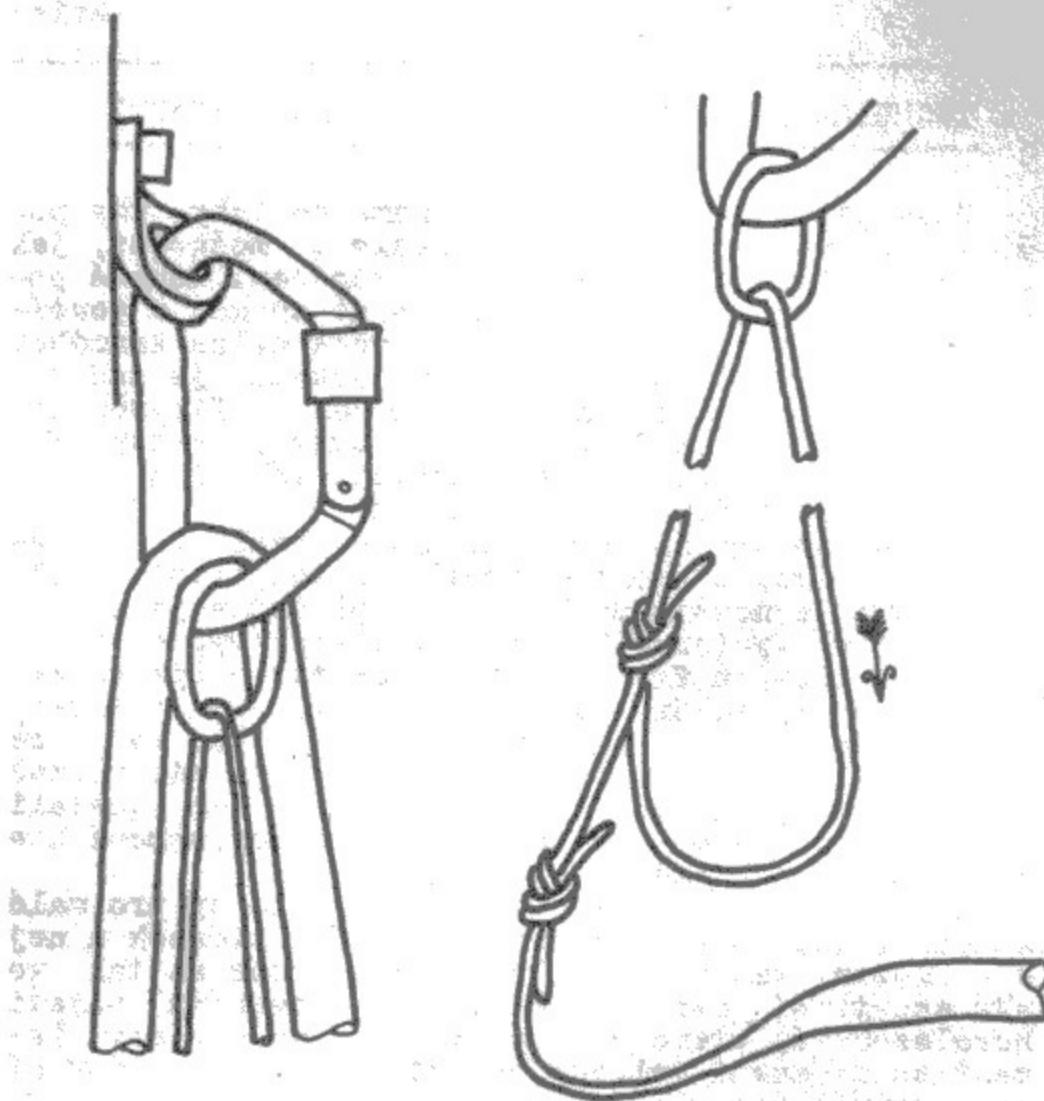
Zapuštěním nýtu (lépe dvou nýtů) nebo využitím skalního útvaru je vytvořen fixní bod. Do karabiny je připnut článek řetězu, kterým je provlečena 3 mm šnůra (obr. 1). Dále je v karabině zapjato lano, které by se pokud možno nemělo třít o stěny propasti. Autori systému používali dvojité lano s uzlem uprostřed. Uzel znemožňuje proklouznutí lana při výstupu, kdy je protaženo řetězovým článkem. Poslední slanující sleduje, aby se šnůry nikde nekřížily. Šnůry jsou pak svázány, napjaty a zatíženy kameny.

2) Stažení lana

Když všechni slaní, lano se za jeden konec stáhne. Na druhém konci (uženém) je uvázána 3 mm šnůra, na které lano spouštíme. Zabrání se tak zaseknutí lana které by mohlo nastat při jeho pádu.

3) Zpětné vytážení lana

Zúžený konec lana přivážeme k silonové šňůře, kterou jsme zanechali v propasti (obr. 2) a lano protáhneme řetězovým článkem, až se zachytí uzlem. Poté můžeme vystupovat nahoru.



OBR. 1

OBR. 2

Je zřejmé, že místo dvojitého lana lze použít i lano jednoduché. Před slanováním uvážeme na konci lana veliký uzel (např. osmičkový na zdvojeném laně) a zapneme do připravené karabiny. Další změna je při vytahování, kdy velký uzel musíme přivázat k silonové šňůře, která nahradí druhou polovinu lana.

Taktika postupu

Jak již bylo řeceno, technika Yusar má svá omezení, se kterými je třeba počítat. Často ji nelze použít pro zdolávání všech vertikálních částí jeskyně. Naopak je většinou výhodné vstupní partie vystrojit fixními lany. U propasti, ve kterých se lano přiliší tře o stěny a u vertikál hlubších než 40 m je to nutnost.

Použití techniky Yusar je zvláště výhodné v případě, že je propastovitý průběh jeskyně přerušen obtížně průstupnou horizontální částí, kde je ztížený transport materiálu. Vertikální průběh, který následuje za úzinami lze s výhodou zdolat stahovací technikou.

Technika Yusar má svůj význam též jako záložní prostředek. Očekáváme-li v jeskyni objev, chybí-li jistota, že lana vystačí až na dno podzemního systému a v dalších případech může stahovací systém vykonat platné služby.

Stahovací techniku Yusar použili její autori F. Malečkar a J. Sabelek při objevném postupu v jeskynním systému Brezno pri gamsovi glavici (-760 m - nejhlubší jeskyně Jugoslávie). Dvacetiletému družstvu se za obtížných podmínek (teplota těsně pod nulou, úžiny, bláto, silné průvody) během osmi dní v lednu 1979 podařilo prohloubit tento systém o 140 m a vytvořit nynější jugoslávský klouzkový rekord 760 metrů.

Závěrem

Je zřejmé, že popsanou techniku lze dále zdokonalovat. Použitím speciálních pomůcek lze zvýšit jak bezpečnost, tak použitelnost pro různé typy propastí. Největší potíže způsobuje tření lana o řetězový kroužek při vytahování. To lze snadno obejít použitím kladky, která se zavěší místo řetězového kroužku do karabiny. Kladka musí být konstruována tak, aby za žádoucí okolnosti nemohla dojít k zapadnutí silo nové šnůry mezi kolečko kladky a bočnicí.

V případech, kdy použití stahovacího systému je omezeno zvýšeným třením lana o stěny propasti, lze použít následující úpravu. Tenkou šnůru nejprve protáhneme 5 - 6 mm šnůru a teprve na tu se zavěsim a vytáhne lano. V tomto případě přichází do úvahy použití tlustých rybářských vlasů, např. o průměru 1,3 mm (označení 130, nosnost 45 kp) místo tenké silonové šnůry.

Lze očekávat, že rozšíření stahovací lanové techniky v té či oné podobě přinese diskuse o bezpečnosti jejího používání. Představa nebohého jeskynního badatele, cukajícího marně na dně propasti za tenký provázek, není příliš povzbuzující. Na druhé straně tato technika predstavuje nepochybně krok vpřed ve způsobu překonávání vertikálních jeskynních systémů. Protože její používání klade na lezce zvýšené požadavky, měli by zájemci přistoupit k jejímu praktickému upotřebení až po dokonalém zvládnutí násavíkem. Při dobré organizaci postupu a při dostatečné pozornosti, věnované manipulaci s lany je zachována trova bezpečnosti jako u běžně používané jednolanové techniky.

Vladislav Kahle
ZO CSS 6-14 Suchý žleb

LEZECKÁ KARBIDKA

Karbidové světlo odědávna doprovázel jeskynáře do podzemí a karbidka se stala jedním ze symbolů bádání o jeskyních. Jakmile se staly dostupné důlní elektrické lampy, v dolech zavedené hlavně z důvodu bezpečnostních, jeskynní badatelé je začali používat pro jednoduchost obsluhy a spolehlivost. Karbidová lampa ovšem nikdy neztratila z mnicha důvodů svůj význam, pouze jí byl vývojem vtisknut jiný tvar a způsob použití. Z ruční svítily vznikla lezecká karbidka.

Při pohybu v jeskyních je nutné, aby lezec měl obě ruce volné. Proto se hořák od karbidky oddělil a přestěhoval i s reflektorem na přilbu. Těž vyvíjec acetylému, spojený s hořákem hadicí, doznał změny. Místo klasických železných karbidek jsou používány lehké výlisky z hliníku nebo dekonco z plastu. Tyto konstrukce jsou však běžně dostupné v západních zemích, v poslední době zásluhou SSS i v Československu. Cena je ovšem v obou případech dosti vysoká, protože se jedná o výrobně poměrně náročné předměty.

Na následujících řádcích tohoto článku předkládám návod na stavbu karbidové lampy, která je snadno zhodnotitelná z lehce dostupných a levných materiálů. Navíc je lehká a funkčně spolehlivá. Tato karbidová lampa je charakteristická použitím sprayových nádobek pro sestavení vyvíječe acetylému, jednoduchými ovládacími ventily (kulička v pryžové hadičce), umístěním vyvíječe v náprsní kapsě overalu a původním řešením acetylénového hořáku.

1) Vyvíječ acetylénu

Sestava je patrná z obr. 1. Skládá se ze dvou sprayových nádobek (1,2), ze kterých opatrně odstraňme víčka obsahující ventily. Dno nádobky určené pro karbid je vhodné vyrovnat pro světlení objemu. Pryžové sátky (3,4) provrtáme pomocí korkovrhů. Do vzniklých dér vytlačíme trubidky (5,6,7) na regulaci přítoku vody a odvádění acetylému (8). Trubidky opláštěme hadičkami (9,10,11), do kterých předtím vsuneme skleněné kuličky (12), které lze zakoupit v obchodech s laboratorními potřebami. Hadičky volně vyčnívají z kapsy overalu, aby bylo možné lehce

ovládat výkon karbidky i v rukavicích. Proti vytážení je zajistíme ovinutím 1 mm tlustým drátem. Důležitý je komínek (13), tvořený trubičkou, která je ve spodní části prevrtána. Celý vyvíječ se po sestavení sasune do obalu, sešítého nejlépe z tenké nepromokavé tkaniny. Obal je vhodné opatřit na zadní straně pouzdrem pro zavěšení k hrušnímu úvazku.

2) Acetylénový hořák a zrcadlo

K vyvíječi je pomocí pryžové nebo lépe PVC hadice připejen hořák se zrcadlem (obr.2). Zrcadlo (2) je vyrobene z nerezového nebo duralevového plechu (do dívá Feronu n.p.), vyleštěne a je k němu pevně srouba M 3 (3) připejena příchytku (1), sloužící k upevnění na příslušnou a sároven drátěný držák (4), nesoucí vlastní hořák (5). Příchytku je možné řešit pro zasunutí do normalizovaného držáku pro důlní lampy jak je vyobrazeno, nebo pro uchycení na pásek z široké gumi, navlečené na příslušnou.

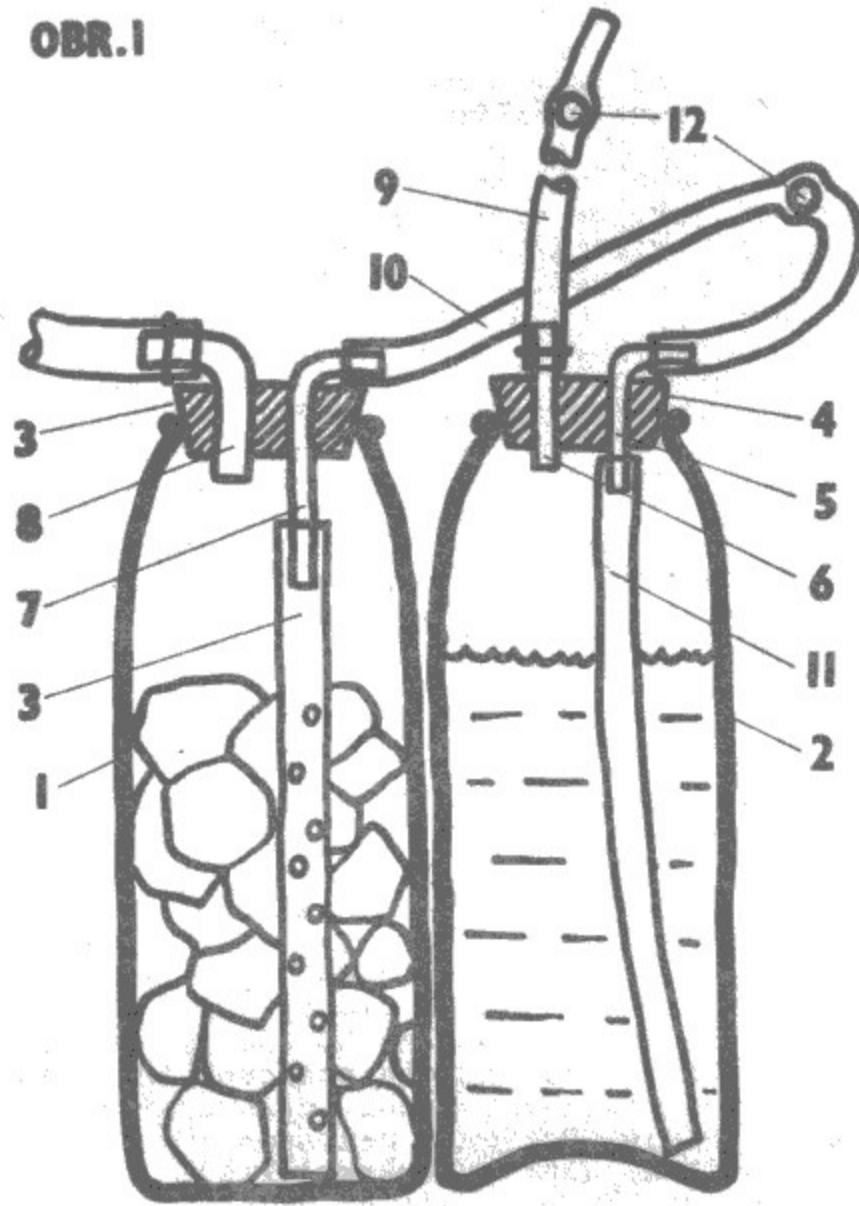
Hořák je výrobne nejobjemnější součástí karbidky. Je tvořen hliníkovou trubičkou s vnějším průměrem 6 mm (Feronu n.p.), kterou ve vzdálenosti 10 mm od konce lehce seslabíme pilníkem a propichneme do ní dva otvory vzdálené od sebe 2 mm, tak aby jejich osy svíraly úhel přibližně 45°. Hodnota úhlu není

konstantní a občasním přidáním lze lehce regulovat výšku plamene. Pro bezporuchový provoz je zvláště důležité, aby přívodní trubička vody ústila přímo v komínku.

Zanesený acetylénový hořák nejlépe vyčistíme tak, že okolí dírek navlhčíme a uvolněné sase setřeme. Dírky pak pročistíme tenkým drátkem, který vyčnívá asi 3 mm z vhodného držáku. Velmi se vyplatí občasné přeleštění zrcadla vhojným přípravkem (např. Silichrom). Zreagovaná nápln by měla být z nádobky co nejdříve odstraněna, aby se zamezilo jejímu ztvrdnutí. Při předpokládaném pobytu pod zemí delším než 8 hodin je vhodné vybavit se další nádobkou, opatřenou komínkem a naplněnou karbidem. Výmena je pak otázkou několika sekund.

Na závěr ještě jednoduché srovnání. Karbidka poskytuje při výšce plamene asi 3 cm přibližně stejně intenzivní světlo jako 25 W žárovka standardního provedení, což je při 6 hodinách svícení (jediná nápln) ekvivalentní 150 Wh. Akumulátor důlní lampy představuje zdroj s kapacitou maximálně 50 Wh. Hmotnost karbidky popsané konstrukce je asi 500 g, hmotnost důlní elektrické lampy 2 kg. Z toho by vyplývalo, že karbidka je více než 10 x výkonnější zdroj světla - vztaheno na hmotnost. I když budeme uvažo-

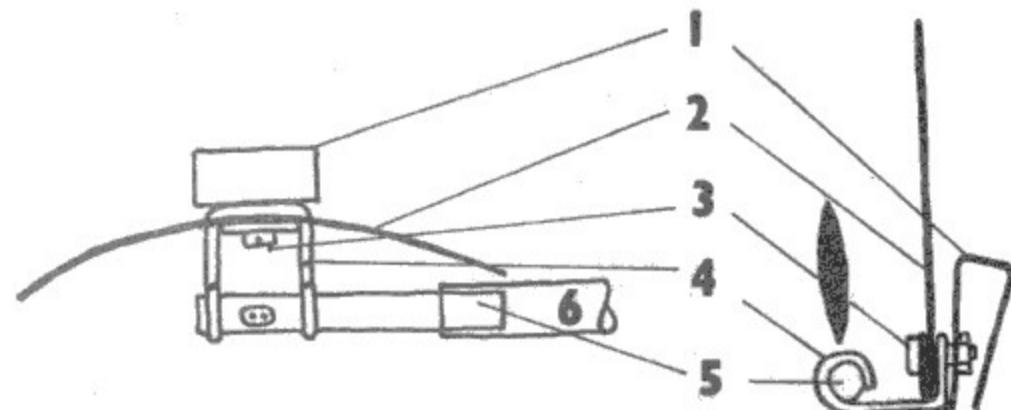
OBR.1



kritická, důležité však je, aby osy obou otvorů ležely v jedné rovině a aby oba otvory měly stejný průměr (asi 0,25 mm). Je možné pokusit se o propichnutí otvorů šicí jehlou. Zaručenější výsledek se však dosáhne uchycením trubičky v přípravku zvláště k tomuto účelu vyrobeném a propichnutím otvorů pomocí hrotů vybroušených z šicích jehel na přesné brusce. Hořák zaslepíme zátkou ze silikonového kaučuku, nebo zamáčknutím. Při použití přívodní hadice (6) z termoplastů (PVC, PE) je nutno pro zamezení jejího deformování teplem a vypadávání vrádit mezi hořák a vlastní hadici přechodku (7) nejlépe ze silikonové hadice, případně z pryže.

3) Popis funkce lampy

Nádoby jsou naplněny vodou a karbidem (obě maximálně do 3/4 výšky). Kuličkový ventil pro přívod vzduchu lehce zmáčkneme palcem a ukazováčkem pravé ruky (případně levé ruky) a lehkým fouknutím vytvoříme přetlak nad hladinou vody. Dále pak mäckáním přepouštěcího ventilu mezi oběma nádobkami regulujeme množství protékající vody a tím vznikajícího plynu. Zprvu karbidka reaguje bouřlivě a při neopatrnném přidání vody může dojít až k vyhození pryžové zátky. Po několika minutách se však vý-



OBR.2

vat nejúčinnější soudobé elektrochemické zdroje proudu a moderní halogenové žárovky, bude současná elektrotechnika i při odhlédnutí od cenových relací těžko konkurovat karbidové lampě. Dá se předpokládat, že karbidka ještě dlouho zůstane hlavním zdrojem světla pro pohyb v jeskyních.

Nejdůležitější parametry lezecké karbidky :

Hmotnost prázdné lampy	200 g
Hmotnost karbida	170 g
Množství vody	170 g
Hmotnost naplněné lampy	540 g
Doba svícení na jednu nápln	6-8 hodin

Rozpis materiálu k obrázkům :
(uvádíme jej v poněkud méně přehledném uspořádání s ohledem na tiskové možnosti - pozn. redakce)

Vyvíječ acetylénu (obr. 1)

(1) nádobka na karbid - hliník - normalizovaný rozmer. (2) nádobka na vodu - hliník - normalizovaný rozměr. (3) pryžová zátna k nádobě na karbid - pryž - výška 15 mm, s spodní 25 mm, s horní 30 mm. (4) pryžová zátna k nádobě na vodu - stejně rozměry i materiál jako u (3). (5) výtoková trubička vodní - mosaz - vnější ⌀ 4 mm, délka 40 mm chyb. (6) vzduchová trubička - mosaz - vnější ⌀ 4 mm, délka 25 mm (7) vtoková trubička vodní - mosaz - vnější ⌀ 4 mm, délka 50 mm - chyb. (8) vystupní trubička acetylénu - hliník - vnější ⌀ 6 mm, délka 35 mm - chyb. (9) přívodní hadička vzduchu - pryž - vnitřní ⌀ 4 mm, délka 100 mm. (10) prepouštěcí hadička - pryž - vnitřní ⌀ 4 mm - délka 190 mm. (11) přívodní hadička - pryž - vnitřní ⌀ 4 mm, délka 140 mm. (12) kuličky - sklo ⌀ 5 mm. (13) komínek - hliník, PA vnitřní ⌀ 6 mm, délka 115 mm provrtat 20 otvorů ⌀ 2 mm.

Acetylénový hořák se zrcadlem (obr. 2)

(1) příchytku - Al plech - 70x20x1mm - zúžení pro uchycení zrcadla, 2 otvory ⌀ 3,5 mm. (2) zrcadlo - nerez, dural - 90x60x0,5/1/mm oválný tvar, leštít (3) šroub s maticí - mosaz, kadm. železo M 3x8 mm. (4) držák - ocel. drát - ⌀ 2 mm, délka 100 mm, drát z fixního kola. (5) hořák - hliník - vnější ⌀ 6 mm, délka 50 mm. (6) přívodní hadice acetylénu - pryž,

lépe PVC - vnitřní ⌀ 6 mm, délka 700 mm. (7) přechodka - pryž, silikonový kaučuk - vnitřní ⌀ 6 mm, délka 50 mm.

Dr. Vladislav Kahle

SBÍRKA KARBIDOVÝCH LAMP

Předseda ZO ČSS 6-08 Hugo Havel, Černého 5,
635 00 Brno, již přes tři roky sbírá karbidové lampy nejrůznějšího stáří, konstrukce i dochovalého technického stavu. Snaží se vytvořit sbírku tohoto druhu svítidel a zejména starší typy uchovat jako technickou památku. Obrátil se na naši redakci s prosbou o informování speleologické veřejnosti, kterou současně žádá o pomoc, zejména poskytnutím dalších karbidových lamp do sbírky. Mohou být i poškozené, nefunkční a neúplné. Proto komu z vás doma zahálí stará a neužívaná karbidka, potěšte s ní našeho kolegu na výše uvedené adrese.

-red-

OZNÁMENÍ & RŮZNÉ

IV. SETKÁNÍ SPELEOLOGŮ V ČESKÉM KRASU



Dovolujeme si vás pozvat na IV. setkání speleolo-
gů v Českém krasu s mezinárodní účastí, které pro-
běhne pod patronací UV CSS a KV CSS pro Prahu a
Středočeský kraj, jako centrální akce ČSS s meziná-
rodní účastí a za spolupořadatelské účasti základ-
ních organizací z Prahy a Středočeského kraje, ve
dnech 3. - 6. června 1982 v Karlštejně a krasových
lokalitách Českého krasu.

Program setkání pozůstává z těchto částí :
1) diskusní večer s promítáním diapositivů a fil

- mů,

 - 2) demonstrace speleologické techniky a speleozáchrany,
 - 3) ukázky z činnosti speleopotařů,
 - 4) výstava speleologické fotografie s vyhodnocením nejlepšího snímku,
 - 5) exkurze po základních lokalitách Českého kraje (speleologické expozice i geologické expozice).

Mimo těchto základních bodů se uskuteční pro zájemce z řad přítomných soutěž ve speleologických dovednostech.

Přesný časový rozvrh bude uveden na účastnických přihláškách, které budou rozeslány do všech ZO ČSS a lze je dle potřeby rozmožit.

Ubytování účastníků je opět zajištěno v budově bývalého mlýna v Karlštejně, kde také budou účastníkům podávány snídaně a večeře, které jsou spolu s ubytováním zahrnuty v účastnickém poplatku 100,- Kčs.

Těšíme se na vaší účast.

ZO ČSS 1-06,
Speleologický klub Praha

SPELEOAQUANAUT - NOVÁ ZO ČSS V PRAZE

V Praze byla ustavena nová organizace - ZO ČSS 1-10 Speleoaquanaut. Členové této ZO CSS nabízejí svou pomoc a výjimečnou spolupráci všem základním organizacím CSS při průzkumu zatopených podzemních prostor a při výchově speleopetáčů.

Zájemci se mohou obracet na adresu:

Jíří Hovorka, prom. fyzik - ČVUT FSI, katedra materiálu, Karlovo nám. 13, 120 00 Praha 2 - Nové Město, telefon 29 78 41 linka 429.

- red -

" JASKINIE "

V roce 1980 vyšla ve Varšavě v nakladatelství RSW "Prasa - Księzka - Ruch" kniha známého polského jeskynáře Christiana Parmy o jeskyních s názvem "Jaskinie". Kniha má 120 stran s 24 stránkovou fotografickou přílohou téhož autora a třemi mapkami. V Polsku stojí 20,- zlotých a u nás je možné si ji objednat a koupit za 9,50 Kčs ve Středisku Polské kultury v Praze 1, Václavské náměstí 14. Kniha je určena jeskynářům, kteří se zajímají o vznik a dějiny speleologie, o tatranský kras a o polské expedice do krasových oblastí v celém světě. Autor se několikrát odvolává na české jeskyně a jeskynáře.

Kniha má 11 kapitol, z nichž první uvádí čtenáře do jeskynářského pravěku na území Rakouska a Polska, se zmínkami o hledačích pokladů, sbojnících a jeskynářských pověrách. Další popisuje vznik jeskyní jak ve vápencích a dolomitech, tak i v nekrasových horninách. Na třetí kapitolu, která seznámi čtenáře s rekordními hloubkovými sestupy v jeskyních a s jejich historií, navazuje další, ve které je seznam nejhlubších a nejdelších jeskyní a propastí na světě a v Polsku. Pátá a šestá kapitola popisuje ochranu jeskyní, jejich využívání a zpřístupnování jak v době historické, tak i současné. Následující část věnuje autor netopýrům, jejich rozšíření a výzkumu. Zbytek se zabývá historií průzkumu jeskyní, nejnovějšími průniky a průzkumy, jak na území Polska, tak i na celém světě. V závěru knihy je uveden seznam polských knih s jeskynářskou tématikou.

Jiří Světlý
ZO CSS 1-10
Speleosquonaut

NAŠIM ČTENÁŘŮM

Redakce se omlouvá za zdržení tohoto dvojčísla i za opoždění čísel roku 1982. Zahájili jsme jednání o další zlepšení kvality našeho Stalagmitu a jeho postavení mezi ostatními tiskovinami.

V blízké době obdrží všechny ZO ČSS pro své členy pověřené funkci dopisovatele podrobné instrukce včetně pokynů jak bude zapotřebí upravovat rukopisy pro další čísla. To však neznamená, že nám do té doby nebudez zasílat příspěvky. Pište, kreslete a fotografejte! Potřebujeme více příspěvků!

- 26 -

○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○---○

S T A L A G M I T

neperiodický zpravodaj ÚV ČSS pouze pro členy ČSS a
zdarma//vydává ZO CSS 1-06 Speleologický klub Praha
120 00 Praha 2, Slezská 48// Tisk : Vojenské stavby
ob, ped. Praha //náklad 2.000 kusů//složení redak -
ční rady : J.Hromas p.g., E.Keslová, Vl. Vojíř. //

Odpovědný redaktor: Vladimír Vojíř