

1974



4

# SPRAVODAJ

SLOVENSKEJ SPELEOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

# SPRAVODAJ

Slovenskej speleologickej spoločnosti  
Liptovský Mikuláš

Číslo 4  
1974

Vydalo Múzeum slovenského krasu  
Liptovský Mikuláš

Redakčná rada:

PhDr. Juraj Bárta CSc.  
PhMr. Štefan Roda  
RNDr. Dušan Kubíny  
Ing. Peter Štefanča  
Jozef Sucháň

Výkonný redaktor:  
Zodpovedný redaktor:  
Grafická úprava:

Ing. Mikuláš Erdős  
Alfonz Chovan, riaditeľ MSK  
Ján Močiliak

Dostávame do rúk posledné tohtoročné číslo Spravodaja SSS v jednotnej grafickej úprave.

V rámci terénnych akcií sa uskutočnila expedícia v lete v roku 1973 do Červených vrchov. K dosiaľ známym jaskyniam a priepasťam pribudli ďalšie, " ktoré popisuje náš stály spolupracovník Zdenko Hochmuth.

Významným príspevkom tohto čísla je prvá časť rozsiahleho seriálu od Petra Hipmana o technických pomôckach na prekonávanie vertikálnych úsekov v jaskyniach. Sme radi, že táto často diskutovaná o tázka nových pomôcok a novej techniky v jaskyniach je konečne vysvetlená a to veľmi dobre a zrozumiteľne. Uvedené sú kladné aj záporné stránky nových systémov, ako aj praktické pokyny k zhotoveniu niektorých pomôcok.

V dvoch malých príspevkoch zoznamujeme Vás s výsledkami posledného rokovania Speleologického poradného výboru pri MK SSR a Predsedníctva SSS z novembra t. r.

Gabriel Homola sa vracia svojim príspevkom k zážitkom v letnom speleologickom tábore, ktorý usporiadali v Bulharsku v Karlukove a kde našu Spoločnosť zastupovala 5-členná skupina z oblastnej skupiny Rožňava.

V tomto roku sa dožívajú jubilejných rokov niektorí významní pracovníci v slovenskom jaskyniarstve. Ich celoživotnú záslužnú činnosť hodnotí Ľudovít Tarnócy vo svojom príspevku.

Na záver uvádzame vyhlásenie súťaže pre zber dokumentačného materiálu z novodobej histórie a ako obvykle aktuality z jaskyniarskeho sveta a príspevky speleologickej knižnice MSK v Liptovskom Mikuláši.

R e d a k c i a

Zdenko Hochmuth :

## Červené vrchy 73

Oblasť Červených vrchov v Západných Tatrách, ako jedna z málo výskytov vysokohorského krasu u nás, je po speleologickej stránke veľmi zaujímavá. Jaskyne a priepasti v tejto pomerne ťažko prístupnej oblasti sa stali cieľom už viacerých výprav. V minulosti to boli dve veľké výpravy Múzea slovenského krasu, výprava jaskyniarov z Brezna a roku 1968 aj poľských jaskyniarov. Z týchto výprav vznikli početné odborné články v zborníku Slovenský kras, ako napr. Kubíny 1959, Droppa A. 1957, 1959, 1961, 1963, Otruba 1959, Mazúr 1962. Povzbudení týmito výsledkami a novšími objavmi predovšetkým na poľskej strane Červených vrchov, uskutočnila oblastná skupina SSS Ružomberok r. 1972 dve orientačné výpravy a v auguste 1973 spoločnú expedíciu skupín Ružomberok, Zvolen, Brezno, Tisovec a MSK. V tomto príspevku uvádzame výsledky tejto výpravy.

Kras Červených vrchov sa rozkladá na čsl. strane v rozlohe asi 2,5 km<sup>2</sup> v závere Tichej doliny a jej odbočky — Tomanovej doliny. Jeho dolná hranica je v nadmorskej výške okolo 1350 m, hore dosahuje výšky až 2100 m Kresanicou a Malolačniakom. Z dosiaľ známych podzemných krasových foriem sú najvýznamnejšie priepasti Západný úplaz - 82 m, Kresanica - 71 m, Vyšná Kresanica, Snežná, Ľadová, Findžalka a jaskyne Suchá, Kamzičia a Občasná vyvieračka. Všetky tieto sú opísané v zborníku Slovenský kras, roč. III., IV., V.

Počas našej výpravy sme však objavili a zdokumentovali vyše 10 ďalších jaskýň, z toho 4 ľadové. Okrem týchto sme zdokumentovali aj tie známe jaskyne, ktorých dokumentácia chýbala. Povrchový výskum sme dopĺňali prekopávaním a rozširovaním nepriechodných miest, najmä v Suchej diere.

Najvýznamnejšia z objavených jaskýň je **Slančíkova jaskyňa**, ktorá v spojení s ľadovou Firnovou jamou dosahuje dĺžky 110 m. Jej vchod sa nachádza v Rozpadlej doline, v južnom svahu Malolačniaka, na trávnom chrbátiku, v nadmorskej výške asi 1750

m. Veľký prístupový otvor pod menším bralom vedie do siene 7x7 m, odkiaľ pokračuje jaskyňa umele rozšírenou chodbou. Po 3 m sa však opäť rozširuje a prechádza v chodbu klinovitého prierezu asi 1 x 1,5 m, tiahnúcou sa v smere SZ. Jej dno je pokryté ostrohrannou vápencovou sutinou, miestami je však na dne badaateľné meandrové riečisko, ktorým zrejme na jar slabo prúdi voda. Po 40 m sa chodba v priamom smere končí mohutným závalom, ktorý nebolo v našich silách prekonať. V smere S-SZ boli však badať voľné priestory, tie sme rozšírili a postúpili ešte ďalších 20 m rútvou, strmo stúpajúcou chodbou, ktorá však úplne končí.

30 m na JV a 15 m nižšie od Slančikovej jaskyne sa otvára priepastovitý otvor **Firnovej jamy**. Vstupný otvor 4 x 2 m vedie do hĺbky 5 m, kde sa na dne objavuje kopa, asi 2 m<sup>3</sup> firnového snehu, zaujímavo premodelovanej kvapkajúcou vodou. Tu sa priepasť zdanlivo končila, no po odstránení sutiny v zadnej časti sa nám podarilo preniknúť do ďalších voľných chodieb. Odtiaľ jaskyňa ešte klesá, potom však stúpa 4 m stupňom do rútivej sienky a vedie ďalej nahor. Zameraný bod vo Firnovej jame je len 2 m v pôdoryse od Slančikovej jaskyne. Existuje tu neprielezné spojenie, ktoré sme zvukovo overili — Sústava Slančikova jaskyňa — Firnova jama takto dosahuje súhrnnú dĺžku 110 m s výškovým rozdielom 41 m.

**Ľadová morňa** je ďalšou významnejšou novoobjavenou jaskyňou, navyše i ľadovou. Jej vchod je v južných svahoch a je vo výške okolo 1800 m. Vchod rozmerov 8 x 2 m je vysoký portálovitý, chodba však dovnútra stúpa a zužuje sa tak, že po niekoľkých metroch má prierez už len 0,5 x 0,7 m. Plazivka sa ťahne v smere zvislej poruchy smeru ZSZ a po 15 m ústi do siene rútiaceho charakteru, kde sa na dne objavuje podlahový ľad a niekoľko čiastočne rozpustených ľadových stalagmitov (18. 8. 1973). V smere pôvodnej poruchy sa sieň končí a ďalšie pokračovanie je v pukline v priamom smere na sever. Puklinu sme museli umele rozšíriť, len tak sme sa dostali do poslednej siene, ktorá stúpa nahor a končí závalom.

**Medvedia jaskyňa** sa nachádza v Tomanovej doline asi 200 m nad jej dnom v južnom svahu Razpadlého grúňa (1600 m). Vchod po rozšírení má rozmery 1 x 1 m a vedie do siene 8 x 4 m. Tu medzi sutinou sme našli úplnú kostru medveďa hnedého (*Ursus arctos*). V ďalšom pokračovaní sa jaskyňa značne zužuje a končí závalom. Priebeh celej jaskyne v smere Z je silne rútvitý, badať tu však prievan.

Z ostatných novoobjavených jaskýň treba spomenúť Ľadové okno a Ľadovú jaskyňu Harišňu v severnom svahu Rozpadlého grúňa, v tesnej blízkosti Snežnej priepasti. Čierna jaskyňa a priepasť Papramorgo menších rozmerov ležia na južnom svahu Rozpadlého grúňa, ďalej na západ sú Tomanove diery. Počas výpravy sme intenzívne pracovali v známej Suchej diere, kde sme sa asi po 7 m prekopali do voľných priestorov, ktoré sú však rúťivého charakteru a menších rozmerov.

Na záver môžeme povedať, že výprava do Červených vrchov, ktorá bola náhradou za jaskyniarsky týždeň, prispela veľkou mierou k poznaniu tejto našej zaujímavej krasovej oblasti.

#### Zoznam jaskýň a priepastí v Červených vrchoch: (podľa priloženej povrchovej situácie)

1.	Občasná vyvieracia	dl. 20 m
2.	Suchá diera	dl. 40 m
3.	Firnová jama	
4.	Slančíkova jaskyňa	dl. 110 m
5.	Ľadová morňa	dl. 45 m
6.	Jaskyňa Karola	dl. 15 m
7.	Priepasť na Rozpadlom grúni	hl. -8 m
8.	Kamzičia jaskyňa	dl. 30 m
9.	Snežná priepasť	hl. -10 m
10.	Harišňa	hl. -4 m
11.	Ľadové okno	dl. 5 m
12.	Medvedia jaskyňa	dl. 25 m
13.	Čierna jaskyňa	dl. 10 m
14.	Priepasť Zadný úplaz	hl. -82 m
15.	Ľadová priepasť	hl. -14 m
16.	Zasypaná priepasť	hl. -6 m
17.	Kresanica	hl. -71 m
18.	Vyšná Kresanica	hl. -30 m
19.	Findžalka	hl. -10 m

#### Poznámka redakcie:

Pomenovanie jaskýň a priepastí objavených počas výpravy v roku 1973 je len predbežné. Definitívne názvy budú upresnené názvoslovnou komisiou SPZ.

+ 1 povrchová situácia Červené vrchy — 7 a.

+ ako samostatné prílohy mapy jaskýň: Firnova jama, Slančíkova jaskyňa a Suchá diera.

Petr Hipman :

## **Technické pomôcky na prekonávanie vertikálnych úsekov v jaskyniach**

Vďaka úsiliu niekoľkých generácií jaskyniarov, je dnes na území Slovenska objavených a preskúmaných vyše 600 krasových javov. Prieskum krasových javov zákonite postupoval vždy tou najschodnejšou cestou a obyčajne stroskotal pred neprekonateľným sífónom, neschodnou puklinou, vysokým závalom nebezpečnou priepasťou. Nasledujúca generácia potom využila skúsenosti predchodcov, lepšie psychicky a fyzicky pripravená, ale najmä vybavená modernejšou technikou, postupovala vždy o kus ďalej.

Úlohou tohto článku je preto získanie základných informácií o súčasných technických pomôckach. Postupne sa zoznámite na stránkach Spravodaja SSS s kompletnou súpravou technických pomôcok v tomto poradí:

### **Pomôcky na zostup a výstup po lane**

1. zlaňovacia brzda
2. samovýstupný strmeň
3. krížová vesta

### **Pomôcky na výstup**

4. skladací stĺp

### **Ostatné pomôcky**

5. expanzné nity
6. ľahké lanové rebríky
7. škipce

Ale kým si o nich pohovoríme podrobnejšie, musíme najskôr odpovedať na niekoľko všeobecných otázok:



## Sú nové pomôcky naozaj spoľahlivé?

Pomôcky, s ktorými sa zoznámite, používame už viac ako rok v tých najťažších podmienkach. Použili sme ich v priepasti Brázda, ďalej Vecsembükki zomboly v Maďarsku, priepasť Piaggia Bella v Taliansku, Sniežnej jame v Poľsku atď. Pracujú spoľahlivo aj na mokrom zablatenom lane. Na Slovensku je ich dodnes výrobných viac ako 30 ks a všetky fungujú bez akejkoľvek závady. Veľmi dôrazne však upozorňujeme, že pri individuálnej výrobe treba presne dodržiavať hodnoty a rozmery podľa výkresov. Svojevoľné „vylepšovanie“ a zjednodušovanie, alebo náhrada materiálu za menej kvalitný môže mať veľmi neprijemné následky.

## Čo je lepšie — výstup po rebríku, alebo po lane?

Na túto tému sa tiež veľmi často diskutuje. Starší jaskyniari nedôverujú novým pomôckam a tí mladší zas pohrdajú starými osvedčenými metódami. Nesprávne názory na oboch stranách vyplývajú väčšinou z nedostatočnej informovanosti. Keď sme pred rokmi vyrábali ľahké lanové rebríky, boli sme presvedčení, že máme ten najlepší, ničím neprekonateľný výstroj. Postupom času sa však ukázalo, že ani naše rebríky nie sú všade ideálne. Pri hľadaní iných možností sme nakoniec vyskúšali nové pomôcky k výstupu po lane, ktoré sa už dlhé roky používajú v zahraničí.

Ukázalo sa teda, že nové pomôcky sú lepšie. To však neznamená, že zavrhneme rebríky, lebo ako najvýhodnejšie sa javí vhodné kombinovanie výstupu po lane a po lanových rebríkoch. Voľba je závislá na počte, hĺbke a charaktere vertikálnych úsekov v jaskyni, ďalej na počte a pripravenosti osôb a na dĺžke a účele akcie. V každom prípade však výstup po rebríku je namáhavejší, pretože sú najviac preťažované svaly na rukách. Výstup po dlhom rebríku vyčerpáva najviac.

Pri výstupe po lane sú svaly nôh namáhané fyziologicky obvyklým spôsobom a ani výstup po dlhom úseku nie je príliš namáhavý. Vystupujúca osoba je neustále spojená s lanom a môže kedykoľvek na lane pohodlne odpočívať. Výstup po kolmom úseku 80 m trvá len 8 - 10 minút. Vystupujúca osoba nie je vyčerpaná a môže ihneď pokračovať vo výstupe ďalším úsekom, ďalšou priepasťou.

Lanové rebríky sú výhodné na krátkych úsekoch, najmä v členitom teréne, na previsoch, v príliš úzkych miestach alebo vodných kaskádach. Uvedieme príklad vhodného použitia oboch spôsobov:

V dlhej horizontálnej jaskyni sa nachádzajú na konci systému dve priepasti. V tomto prípade je výhodnejšie použiť lanové rebríky. V inej jaskyni sú ihneď vo vstupnej časti tri priepasti a síce 25 m, 40 m a 35 m. Trojčlenná skupina ide merať teplotu na konci jaskyne. V tomto prípade je výhodnejší zostup a výstup po lanách.

V priepasti Brázdna je výhodnejšie až na III. horizont zostup po lanách (45 m, 40 m a 55 m) a ďalej až na dno lanové rebríky.

V prospech spôsobu po lanách hovorí aj vzájomný váhový rozbor výstroja. Tak napríklad v priepasti hlboké 200 m sú 4 studne, hlboké 50 m. Pri klasickom spôsobe zostupu je potrebných najmenej 200 m rebríkov a 200 m istiaceho lana. 10 m horolezeckého lana váži 750 gr. a 10 m dnes používaného polyamidového rebríka váži 5 kg. Teda celková váha výstroja váži 115 kg. Navyiac je potrebné nechať nad každou priepasťou jednu osobu na istenie. Pri zostupe a výstupe po lanách je potrebných 400 m lán. Na dno zostúpia tri osoby, každá má súpravu pomôcok o váhe 2 kg. Celková váha výstroja je 36 kg, t. j. trikrát menej ako v prvom prípade. Pretože nová metóda umožňuje samoistenie, ušetria sa ešte navyiac 4 istiace osoby.

### **Ako vznikli nové pomôcky?**

Väčšina pomôcok je prevzatá od horolezcov. Pôvodné zlanovanie cez karabínu bolo zdokonalené na zlanovaciú brzdu. Najpoužívanejšia je brzda zn. Petzel.

Aj výstup po lanách sa zrodil pri extrémnych horolezeckých akciách. Z najjednoduchších pomôcok — Hieblerov a Abalakovov — vznikli postupne dokonalejšie samovýstupné strmene, Jumar, Gibbs a Mapta. V Československu ako prví začali používať tieto nové pomôcky členovia Krasovej sekcie Spoločnosti Národného múzea v Prahe. Priekopníkmi novej lanovej techniky na Slovensku sú zase členovia oblastnej skupiny z Rožňavy, sekcia 3b. Prvé československé pomôcky vyrobili členovia oblastnej skupiny Zvolen a Ružomberok. Podarilo sa im vyvinúť konštrukčne jednoduché a funkčne spoľahlivé pomôcky, vyhotovené z dostupných materiálov.

Skladací duralový stĺp, ktorý prvýkrát v Československu vyrobila oblastná skupina Zvolen je aplikáciou podobného stĺpu, publikovaného v poľskej literatúre.

Expanzitné nity najrôznejších konštrukcií sa už veľa rokov používajú v extrémnom horolezectve.

## **Aké sú bezpečnostné predpisy pri používaní pomôcok?**

Zvláštne bezpečnostné zásady sú uvedené v opise každej pomôcky, zatiaľ len všeobecne:

Pomôcky sú určené na horolezecké polyamidové laná Ø 10,7 mm československej výroby, ale spoľahlivo pracujú aj na lanách Ø 9 až 11,5 mm. Všetky pomôcky sú individuálne, to znamená určené pre jednu osobu. Je neprípustné, aby pomôcky zaťažovalo súčasne niekoľko osôb, alebo aby sa používali k iným účelom.

Vedúci skupiny musí vylúčiť z používania pomôcky, ktoré nie sú zhotovené podľa spoľahlivej dokumentácie. Taktiež skontroluje pred každou akciou stav pomôcok a je zodpovedná za ich správne používanie. Každý, kto pomôcky používa, musí byť zoznámený s ich funkciou a musí uskutočniť aj ich kontrolu a údržbu. Kontroluje sa dotiahnutie matíc a skrutiek, overuje sa funkcia pružín a voľné otáčanie otočných častí a vizuálnou prehliadkou sa skontroluje, či diely nie sú deformované. Údržba je nenáročná — po skončení každej akcie sa pomôcky očistia a uloženia otočných častí (čapy) sa naolejú.

## **Ako získať nové pomôcky?**

Ideálne by bolo, keby jaskyniari našli u nás dodávateľa kompletných súprav pomôcok. Celková potreba v celoštátnom meradle je však tak malá, že ťažko by sme získali výrobcu, ktorý by začal so sériovou výrobou pomôcok. Preto jediným reálnym spôsobom ostáva zatiaľ svojpomocná výroba. Strojárstvo je dnes na Slovensku tak rozšírené, že určite sa nájde v každej oblastnej skupine člen, ktorý pracuje v tomto odbore.

Ak sa podarí získať vhodný materiál, nie je už žiadnym veľkým problémom vyrobiť si všetky pomôcky. Len niekoľko rotačných súčiastok (čapy a kladky) vyžadujú sústružnícku techniku, ostatné úpravy sú zámočnickeho charakteru a dajú sa zhotoviť doma. Aj keď všetky pomôcky, ktoré vyrobila naša skupina, majú vzhľad sériových výrobkov, sú zhotovené doma v skromných podmienkach — zverák, ručná vŕtačka, zámočnicke náradie.

## **Aký materiál použiť na výrobu?**

V popise jednotlivých pomôcok stretne sa s niekoľkými konštrukčnými materiálmi, bude preto účelné, ak sa zoznámime s vlastnosťami týchto materiálov

Aby pomôcky mali minimálnu váhu, sú zhotovené z ľahkých kovov. Len spojovacie časti (skrutky a matice) a najviac namáhané diely (čapy) sú zhotovené z ocele 11600, alebo inej kvalitnejšej ocele o pevnosti najmenej 60 kp/mm<sup>2</sup>. Ocelové diely sa musia ochrániť proti korózii zinkovaním alebo niklovaním. Z tohto hľadiska je výhodné použiť niektorú z nehrdzavejúcich ocelí, ako napr. 17040, 17471 alebo 17460. Všetky ostatné súčiastky sú zhotovené z hliníkových zliatin. Hlavnou výhodou tohto materiálu je jeho malá váha, hoci sa svojou pevnosťou 25 až 42 kp/mm<sup>2</sup> približuje bežnej oceli, má trikrát menšiu váhu. Okrem toho sa veľmi dobre a ľahko opracováva, vzdoruje korózii a je zvariteľný. Podľa funkcie súčiastok, ale predovšetkým podľa technológie, ktorou bude súčiastka vyrobená, používame dva druhy hliníkových zliatin: Materiál 424201.6 je hliníková zliatina vo vytvrdenom stave (pevnosť 40 kp/mm<sup>2</sup>) vhodná na všetky súčiastky, ktoré sa nemusia pri výrobe ohýbať.

Materiál 424415.2 je polotvrdá hliníková zliatina (pevnosť 29 kp/mm<sup>2</sup>), vhodná na súčiastky, ktoré sa pri výrobe ohýbajú. Aby plech v mieste ohybu nepraskol, musí dodržať niekoľko zásad:

- minimálny vnútorný polomer ohybu je 2,5 násobkom hrúbky plechu. Pri dodržaní nasledujúcich podmienok je možné použiť aj polomer rovnajúci sa 1,5 násobku hrúbky.

- hrany plechu v mieste ohybu treba starostlivo zaobliť

- ohyb musí byť kolmý na smer vlákien — vzniknutých valcováním. Ako polotovár používame k výrobe väčšinou plechy (rozmerová norma ČSN 427305) z oboch uvedených materiálov. Na výrobu kladiek použijeme kruhovú tyč (rozmerová norma 427610) z materiálu 424201.6.

## **Podľa akej dokumentácie vyrábať pomôcky?**

Rozmery jednoduchších technických pomôcok budú postupne na vyobrazeniach v Spravodaji SSS. Výkresovú dokumentáciu zložitejších a náročnejších pomôcok — zlanovacej brzdy a samyvýstupného strmeňa — nie je možné v rozsahu Spravodaja SSS reprodukovať. Oblasťným skupinám, ktoré prejavia záujem o tieto pomôcky, zadováži MSK v Liptovskom Mikuláši potrebnú výkresovú evidovanú dokumentáciu. Je povinnosťou vedúcich oblastných skupín, aby seriózne zhodnotili výrobné možnosti v rámci skupiny a aby nedopustili laickú výrobu.

Jednoznačná požiadavka zaistiť výrobu podľa jednotnej dokumentácie je diktovaná bezpečnostnými dôvodmi, ale prináša aj

ďalšie významné výhody — vzájomnú vymeniteľnosť pomôcok, výmenu náhradných dielov, spoluprácu medzi skupinami pri výrobe súčiastok atď. Uvedieme príklad - jaskyniar na dne priepasti stratí samovýstupný strmeň. Druhý jaskyniar z inej oblastnej skupiny je už nad priepasťou a spustí svoj strmeň dolu. Pokiaľ majú v oboch skupinách rovnaké strmene, môže ho postihnutý na dne bez problémov použiť. Ak ale budú strmene odlišné, môžu sa vyskytnúť komplikácie.

Účelom tejto všeobecnej úvodnej časti a nasledujúceho popisu je informovať všetkých členov SSS o nových pomôckach a poskytnúť záujemcom pokiaľ možno najviac praktických rád na používanie a výrobu novej techniky. Dá sa však predpokladať, že pri realizácii narazíte na menšie či väčšie problémy a ťažkosti. Máme záujem na rýchlom rozšírení novej techniky, preto radi Vám poradíme. Vaše dotazy a požiadavky adresujte na oblastnú skupinu SSS Zvolen.

## 1. ZLANOVACIA BRZDA

### **Charakteristika**

Jednoduchá pomôcka, umožňujúca na základe trenia lana cez nehybné škrípce bezpečne ovládateľný zjazd jednej osoby po jednoduchom polyamidovom lane.

### **Popis**

Hlavnou časťou pomôcky, znázornenej na obr. 1, sú dve kladky s lanovou drážkou po obvode. Spodná kladka má polomer drážky väčší ako je polomer lana, čo umožňuje, aby lano dosadilo na dno drážky. Horná kladka má klinovú drážku, v ktorej lano dosadá na boky. Obe kladky majú na čele osadenie, ktorým zapadajú do pevnej bočnice a sú zaistené proti vzájomnému pootočeniu. Každá kladka je k pevnej bočnici ešte pritiahnutá skrutkou a matkou. Otočná bočnica je otočne uložená pod osadením matky spodnej kladky. Drážkou zapadá i pod osadenie matky hornej kladky. Obe bočnice majú na spodnom konci otvor k pripojeniu karabíny.

### **Funkcia a použitie**

Lano, po ktorom sa má osoba zlaniť sa po odklopení otočnej bočnice opáše okolo kladiek podľa obr. 2. Po uzavretí bočnic sa

na zlanovaciau brzdu karabínou pripojí zostupujúca osoba - vid' obr. 3. Karabína pripojená do otvorov bočnic aretuje bočnice proti nežiadúcemu vzájomnému pootočeniu. Zaťaženie od zostupujúcej osoby sa prenáša cez zlanovaciau brzdu na lano. Lano vplyvom zaťaženia preklzuje v drážkach nehybných kladiek a zlanovacia brzda s pripojenou osobou kĺže po lane dolu. Trenie je také veľké, že na voľnom konci lana stačí jemné pridržanie jednou rukou, aby sa preklzovanie lana zastavilo. Dôležitá je funkcia klinovej drážky v hornej kladke: ručným pribrzdením je lano zatlačované do drážky a trenie sa podstatne zväčší. Takto možno ľubovoľne ovládať zjazd, zastavovať a rozbiehať sa. Sila, potrebná k ovládaniu (brzdeniu) lana je 0 — 10 kp a závisí na stave lana (priemer, povrch, vlhkosť, blato atď). Pri správnom tvare drážiek na kladkách nie je ovládacia sila nikdy väčšia, ba práve naopak, pri neupravenom lane vzrastá trenie a lano je treba nadľahčovať. Podobne pri dlhom lane (nad 30 m) pôsobí vlastná váha ako brzdná sila a lano sa musí nadľahčovať. Pri zostupe sa polohová energia zlaňujúcej osoby mení na tepelnú. Zlanovacia brzda sa zahrieva, avšak nie natoľko, aby páliť povrch lana. Len neprimerane rýchla jazda s prudkým zastavením môže spôsobiť nadmerné opotrebovanie opletu lana.

### **Laná pre zjazd**

Zlanovacia brzda je určená pre zjazd jednej osoby po polyamidovom lane O 10,7 mm československej výroby, avšak funguje spoľahlivo v rozsahu priemerov 9 až 11,5 mm. Na československých lanách dochádza pri zlanovaní k nežiadúcemu posúvaniu opletu voči jadru (duši) lana, čo má za následok zväčšenie priemeru lana v niektorých miestach. Zjazd cez miesta so zväčšeným priemerom je vzhľadom k abnormálne zvýšenému treniu namáhavý a veľmi pomalý. Preto je nutné pri lanách, určených pre zjazd, odrezať zakončenie lana, napnúť oplet a jeho zvyšnú časť odrezať. Zo 40 m lana sa odreže asi 0,5 - 1 m opletu. Je dôležité označiť horný koniec lana — t. j. smer zlanovania a stále ho dodržovať.

### **Spôsob istenia**

V zahraničí sa väčšinou už upustilo od istenia zostupujúcej osoby ďalším lanom. K zostupu sa používa len lano s predpokladom, že nemôže dôjsť k jeho preseknutiu. Bezpečnejšia je metó-

da tenších dvojitých lán (0 9 mm) so zvláštnymi pomôckami pre dve laná. Aby zostup bol v maximálnej miere zabezpečený, je nutné dodržiavať nasledujúce zásady istenia:

Každá osoba je pri tomto spôsobe zlanovania zaistená ešte druhým lanom zo stanovišťa nad vertikálnym úsekom a to rovnakým spôsobom ako pri zostupe po lanovom rebríku. Aby nebolo potrebné nad každým zvislým stupňom nechať istiacu osobu, zlanuje posledný zo skupiny po dvoch lanách — nosnom a istiacom. K tomuto účelu sa v zahraničí používajú širšie zlanovacie brzdy, každú na jedno lano. Pre prípad, že by posledný zostupujúci stratil možnosť ovládať zjazd, sleduje ho jedna osoba pod vertikálnym úsekom, ktorá drží nosné lano a zaťažením lana môže zjazd zastaviť.

### **Bezpečnostné pokyny**

Hore popísaný spôsob zlanovania je v súlade so súčasnými bezpečnostnými požiadavkami. Musí vyhovovať aj v týchto krajných prípadoch:

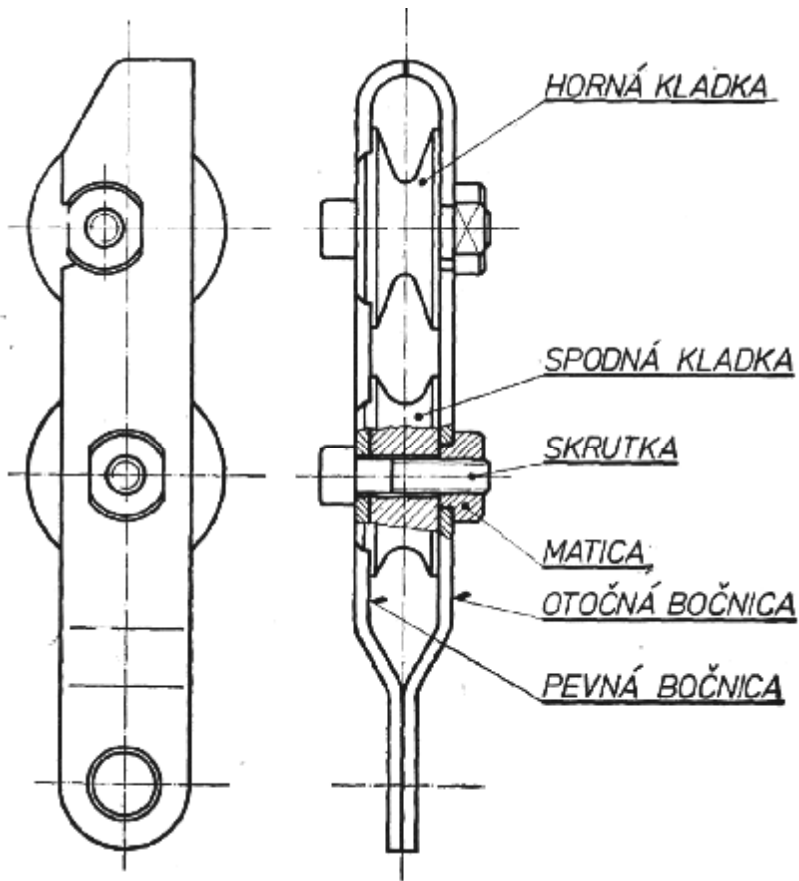
1. V priebehu zlanovania dôjde k preseknutiu lana. Pretože zlanujúca osoba (vrátane posledného) je vždy pripojená na dve laná, zostane v takomto prípade visieť na druhom lane.
2. Pri zlanovaní stratí zlaňujúca osoba vedomie a tým -prestane ovládať zjazd. V tom prípade istiaci osoba zastaví zjazd a spustí zostupujúceho dolu.

Pri zostupe po lane dodržujte tieto pokyny:

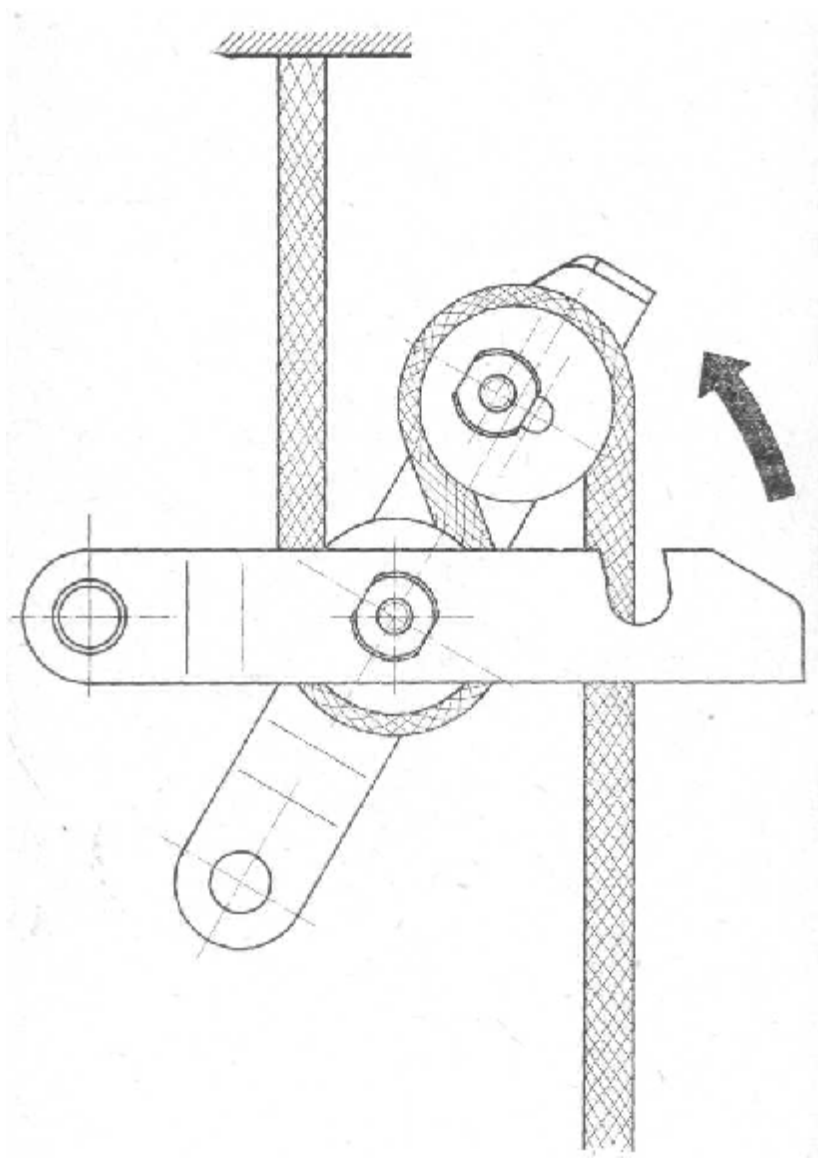
1. Používať laná o priemere 9 — 11,5 mm. Pre dlhšie úseky (nad 30 m) je nutné laná upraviť natiahnutím opletu.
  2. Používať krížovú vestu, alebo spoľahlivý hrudný úväzok spojený sedačkou.
  3. Na pripojenie zlanovacej brzdy používať karabínu s poistným zámkom (prevlečenou matkou).
  4. Používať ochranné rukavice.
  5. Istiť sa druhým lanom podľa zásad, uvedených v odstavci „Spôsob istenia“.
  6. Rýchlosť zjazdu prispôbiť charakteru, predovšetkým členitosti vertikálneho úseku. Jazda má byť kľudná a plynulá, aby istiaci osoba stačila prostredníctvom lana udržiavať kontakt so zostupujúcim.
  7. Plynulým zjazdom, primeranou rýchlosťou šetriť povrch lán.
- Poznámka: Aj pri cvičných zlanovaniach na povrchu používajte ochrannú prilbu. Niekoľkokrát sa nám stalo, že nám lano vtiahlo vlasy do brzdy.

## Iný spôsob použitia

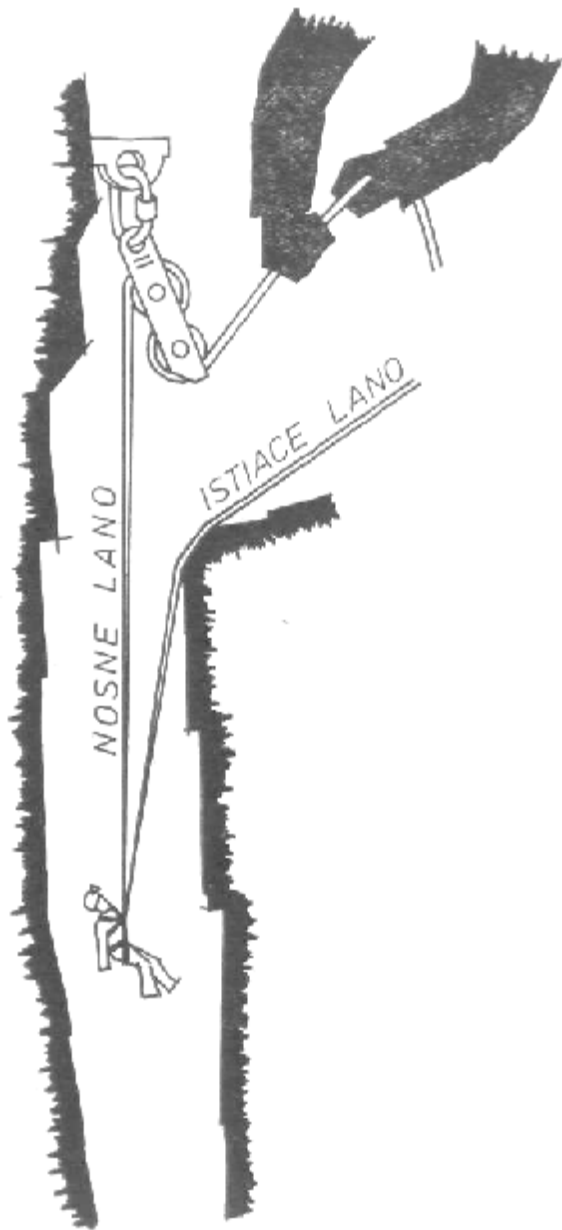
Zlanovaciu brzdou je možno použiť aj k spusteniu zranenej osoby, materiálu a pod. Brzda sa pripojí na pevný bod nad vertikálnym úsekom. Lano, na ktoré je pripojený spúšťaný náklad, prebieha obvyklým spôsobom zlanovacou brzdou z rúk osoby, riadiacej spúšťanie - vid' obr. 4. Materiál spúšťame bez istenia, osoby zaisťujeme druhým lanom.  
(Pokračovanie nabudúce)











## Zo zasadnutia Speleologického poradného zboru Ministerstva kultúry SSR

V dňoch 10. — 12. októbra 1974 sa zišiel Speleologický poradný zbor Ministerstva kultúry SSR na svojom riadnom zasadnutí. Vzhľadom k aktuálnym otázkam v ochrane archeologických lokalít v Bojniciach bolo zasadnutie zvolané do Bojnického hradu. Podľa zaužívaného zvyku o spolupráci uskutočnilo sa aj toto zasadnutie za prítomnosti zástupcov českých a moravských speleologických organizácií.

Poradný zbor prerokoval stav organizačných príprav pre celoštátnu reprezentáciu v medzinárodnom meradle a zastupovanie Československa v svetovej speleologickej únii UIS. Na základe referátu riaditeľa SSJ RNDr. Homzu, ktorý v tejto otázke navštívil organizáciu UNESCO v Paríži, bol určený ďalší postup pri organizácii československého komitétu pre speleológiu. V najbližšom období bude treba riešiť niektoré legislatívne otázky zastupovania ČSR a SSR ako aj skutočnosť, že UIS zatiaľ nie je tzv. nevládnou registrovanou medzinárodnou organizáciou u nás.

Na základe podaných referátov bol vyhodnotený tohoročný Jaskyniarsky týždeň v Strážovských vrchoch. Zhodnotili sa kladné, ale aj záporné stránky tohto podujatia. Pretože niektorým špičkovým a výkonným jaskyniarom doterajšia náplň JT nie vždy vyhovuje, treba prehodnotiť ich organizačnú stránku a náplň a uvažovať s organizovaním samostatných sústreduení pre špecialistov jednotlivých speleologických disciplín.

Bola prerokovaná aj možnosť udeľovania diplomov a čestných plakiet za významné objavy a výsledky v slovenskom jaskyniarstve od roku 1970. Pre udeľovanie plakiet a diplomov sa vypracuje štatút a výtvarne sa dorieši návrh plakety a diplomu. Podľa schválených návrhov bude realizovaná výroba.

RNDr. Kužera zo SUPSOP-u v Prahe upozornil na závažnú skutočnosť, že rok 1975 je medzinárodným rokom ochrany jaskýň. Pre dôstojný priebeh tohto kultúrno-spoločenského podujatia treba včas pripraviť organizačné opatrenia. SSJ vypracuje kon-

krétny návrh akcií a zabezpečí ich realizáciu. Doporučuje sa usporiadanie tlačovej konferencie, zvýšená informovanosť verejnosti o jaskyniach usporiadaním výstav a častejším publikovaním výchovného textu v dennej tlači, populárno vedeckej a odbornej literatúre. Prešetrí sa možnosť vydávania propagačného materiálu, nálepiek, známok a plagátov.

Poradný zbor vypočul informáciu o súčasnom stagnujúcom stave Slovenského zväzu ochrany prírody. Súhlasil so všeobecným názorom, že je treba Zväz urýchlene zaktivizovať, doplniť jeho Predsedníctvo a nájsť vhodné uplatnenie pre nové, schválené stanovy Zväzu.

Pri príležitosti jubilejného 20. roku trvania Poradného zboru sa pripravia príspevky, ktoré zhodnotia jeho celkovú činnosť. Príspevky budú publikované v časopise Krásy Slovenska a v zborníku Slovenský kras.

V priebehu rokovania bolo oznámené, že Ministerstvo vnútra SSR schválilo nové stanovy SSS. Tieto pozmenené, doplnené stanovy umožňujú v rámci SSS pružnejšie rozvíjanie organizácie práce a tým aj zvyšovanie úrovne celej členskej základne. Rozšírili sa body o organizovaní valného zhromaždenia, zastupovaní skupín, zrušení členstva atď. Z textu nových stanov sa vyhotovia kópie, ktoré obdržia všetky oblasti skupiny.

Prerokovala sa aj otázka názvoslovia v speleológii a činnosť názvoslovnej komisie. Konštatovalo sa, že v pripravenom návrhu štatútu názvoslovnej komisie nie sú zakotvené niektoré dôležité body, napr. právo objaviteľa navrhovať definitívny názov krasového javu, alebo jeho častí. V bohatej diskusii priznali členovia PZ právo objaviteľovi na určenie názvu objavu, pričom sa musia dodržiavať určité zásady, ktoré budú zakotvené v pripravovanom štatúte.

Na záver zasadnutia PZ boli prerokované speleoarcheologické problémy Bojnického hradu a okolia. V objekte sa jedná o su terénne časti hradu, umiestené čiastočne v jaskyni, ďalej o loka litu Bojnice III — lokalitu v hradnej priekope, kde sa našli veľmi cenné archeologické nálezy. Mimo areálu Bojnického hradu sa nachádza Prepoštská jaskyňa, ktorá je veľmi vzácna z hľadiska osídlenia v staršej dobe kamenej a je po tejto stránke jednou

z najbohatších lokalít u nás. V súčasnej dobe je jaskyňa prístupná, v dôsledku čoho je v silne zanedbanom, dezolátnom stave. Po prehliadke lokality navrhuje PZ, aby Odbor múzeí, pamiatok a ochrany prírody MK SSR urýchlene pričlenil Prepoštskú jaskyňu k Bojnickému hradnému komplexu. M. E

## Zo zasadnutia Predsedníctva SSS

9. 11. 1974 bolo v Liptovskom Mikuláši riadne zasadnutie predsedníctva SSS, kde sa riešili aktuálne otázky SSS.

Po kontrole uznesení z minulého zasadnutia prerokovalo Predsedníctvo jednotlivé body programu. Boli vyhodnotené dosiahnuté výsledky na tohtoročnom Jaskyniarskom týždni 1974 v Slatinke nad Bebravou. Predsedníctvo dospelo k názoru, že pre ďalšie organizovanie JT treba menovať komisiu, ktorá premyslí a pripraví koncepciu JT ako akcie SSS, na konaní ktorých chce Spoločnosť ďalej zotrvať. Komisia bude menovite určená na rozšírenom zasadnutí Predsedníctva. V budúcnosti sa uvažuje s poriadaním národných kongresov SSS. Ako najvhodnejší termín sa ukazuje obdobie valného zhromaždenia, kedy je predpoklad stretnutia širšieho okruhu jaskyniarov.

Dňa 10. 10. 1974 boli odovzdané nové stanovы SSS, ktoré obsahujú zmeny a doplnky, schválené na Valnom zhromaždení 1973. Rozmnožené kópie nových Stanov budú rozoslané vedúcim oblastných skupín.

Doterajší pokladník SSS - Jozef Novotný sa vzdal svojej funkcie a na jeho miesto bol určený náhradník Predsedníctva SSS — Ing. Milan Koreň.

Predsedníctvo ďalej prerokovalo plán činnosti SSS na rok 1975, ktorý bude pozostávať z plánu činnosti Predsedníctva a plánu činnosti oblastných skupín. Z hľadiska potrieb MSK sa budú riešiť tieto rámcové úlohy:

1. Revízia krasových javov a praktický speleologický prieskum
2. Jaskyniarsky týždeň SSS
3. Spravodaj SSS

Plán činnosti bude prerokovaný na rozšírenom zasadnutí Predsedníctva SSS v decembri 1974.

Rozšírené zasadnutie Predsedníctva SSS o vedúcich oblastných skupín bude dňa 13. - 14. 12. 1974 v Liptovskom Mikuláši, s týmto programom:

- Krátke zhodnotenie činnosti SSS za rok 1974
- Plány činnosti oblastných skupín na rok 1975
- Referáty vedúcich skupín
- Referáty zo zahraničných ciest

Podrobnosti o organizovaní tohto podujatia budú vedúcim skupín oznámené osobitným obežníkom.

Predsedníctvo vzalo na vedomie informáciu, že o usporiadanie JT SSS 1975 sa bude uchádzať obl. skupina č. 20. - Bratislava.

Predsedníctvo prerokovalo požiadavku IGHP Žilina, n. p. vo veci aplikovaného speleologického prieskumu v okolí Rožňavy a Plešivca. Predsedníctvo chce v tejto záležitosti s IGHP spolupracovať vzhľadom k tomu, že tento prieskum je súčasťou štátnej úlohy, ktorú IGHP v uvedenej oblasti rieši. Očakáva pritom, že prieskumné práce budú zo strany SSS rozumne koordinované. V tejto činnosti sa bude najviac angažovať oblastná skupina v Rožňave a potápačská skupina Aquaspel.

Vzhľadom k tomu, že sa zriadila CHKO Slovenský kras so sídlom v Brzotíne, budú nadviazané kontakty s touto správou s návrhom na spoluprácu.

Predsedníctvo prejednálo a schválilo prihlášky nových členov SSS, ktorých zaradilo do I. kvalifikačného stupňa — jaskyniar čakatel. Ďalej rozhodlo, že sa rozpracujú kritériá na stupne členstva pre podmienky oblastných skupín.

Predsedníctvo prerokovalo návrh spolupráce so Speleologickou odbočkou SGS pri monografickom spracovaní doterajších výsledkov v jaskyniach na Slovensku pod názvom Človek a Slovenský kras. Po diskusii s predsedom SO SGS RNDr. A. Droppom CSc, predsedníctvo sa prikláňa k pozitívnemu programu Človek a Slovenský kras a navrhlo zostavenie zmiešanej komisie, ktorá upresní predložený program a dopracuje ho do takého konkrétneho návrhu, aby mohol byť predložený predsedníctvu SSS a výboru SO SGS na definitívne prerokovanie. Predsedníctvo sa na záver oboznámilo so správami o niektorých akciách v uplynulom období, so správou oblastných skupín Zvolen, Ružomberok a podskupiny Rimavská Sobota a zostupuje na dno systému Sniežnej jamy v Poľských Tatrách, o účasti RNDr. P. Mittera na horolezeckej výprave Hindukuš 74, z ktorej načrtáva určité možnosti spolupráce pre SSS. Vyslovilo poďakovanie za nezištnú pomoc potápačskej skupiny Aquaspel, ktorá koncom augusta 1974 hľadala telesné pozostatky člena Delfin klubu Brno, ktorý zahynul na prímorskej expedícii na polostrove Pelješac v Juhoslávii.

Predložený materiál oblastnou skupinou Ružomberok – Vyme-

dzenie krasových oblastí a lokalizácií krasových javov, ktoré vedie v evidencii skupina Ružomberok, zaradilo na program najbližšieho zasadnutia Predsedníctva s tým, že materiály budú rozmnožené a zaslané členom Predsedníctva.

M. E.



Gabriel H o m o l a :

K a r l u k o v o 1974

#### IV. Medzinárodný zraz jaskyniarov socialistických krajín v Bulharsku

Ústredný výbor Bulharského turistického zväzu usporiadal v spolupráci s jaskyniarskymi klubmi Bulharska veľké medzinárodné stretnutie jaskyniarov zo socialistických krajín. Zraz sa konal z príležitosti 30. výročia Septembrovej revolúcie v dňoch 14. — 19. 6. 1974 pri Karlukove. Bolo to už v poradí štvrté medzinárodné stretnutie jaskyniarov a zúčastnili sa na ňom päťčlenné reprezentatívne celky z Maďarska, Rumunska, NDR, Juhoslávie, ČSSR, ako aj veľký počet jaskyniarov usporiadajúcej krajiny. Československo bolo zastúpené Slovenskou speleologickou spoločnosťou, menovite členmi oblastnej skupiny z Rožňavy - vedúcim výpravy Miroslavom Sopkom, Gabrielom Homolom, Jaroslavom Stankovičom, Jozefom Nagyom a Miroslavom Hujdičom. Okrem toho sa výpravy zúčastnila aj ďalšia členka SSS - Mária Sopková, manželka vedúceho výpravy, ktorá však cestovala turisticky a na vlastné náklady. Dňa 14. 6. 1974 sme pricestovali z Československa do Bulharska. Hneď po príchode na železničnú stanicu v Sofii sa nás ujala naša sprievodkyňa z ÚV BTZ, ktorá nás privítala na pôde Bulharska a oboznámila nás s programom prvého dňa. Nasadli sme do mikrobusu, ktorý nás odviezol na sekretariát ÚV BTZ, kde sme vyplnili obvyklé formality a zvyšok dňa sme potom strávili prehliadkou pamätihodností Sofie. Večer sme sa odviezli do kúpeľov Horná Baňa asi 10 km od Sofie, kde nás hostitelia ubytovali v hoteli Bankja. Tu sme vyčkali príchod ďalších zahraničných jaskyniarov.

Druhý deň — 15. 6. 1974 sa presunuli autobusom všetci zahraniční účastníci do krasovej oblasti Karlukovo, kde bolo miesto tábora. Krasová oblasť Karlukovo sa nachádza asi 130 km severovýchodným smerom od hlavného mesta Sofie. Tábor bol postavený asi 10 km na juhozápad od okresného mesta Lukovit a 2 km od miestnej obce Karlukovo, bezprostredne pri vchode do jaskyne Prechodna dupka, ktorá je mohutnosťou priestorov podobná otvoru našej Silickej ľadnice. Prechodná dupka je dlhá asi 350 m

a končí pekným vápencovým kaňonom. Sintrovej výzdoby je tu pomerne málo, ale badať všade silnú erozívnu činnosť vody, ktorá pravdepodobne vymyla podzemné priestory tunelovitého charakteru.

Po príchode zahraničných účastníkov do tábora ubytovali hostitelia každú výpravu do pripravených campingových stanov a oboznámili s táborovým poriadkom. Oficiálne otvorenie IV. medzinárodného jaskyniarskeho zrazu sa uskutočnilo 16. 6. 1974 za účasti miestnych a okresných predstaviteľov Komunistickej strany Bulharska, funkcionárov Ústredného výboru Bulharského turistického zväzu a širokej jaskyniarskej verejnosti z celého Bulharska. Pri otváracom akte, ktorý prebiehal v podzemných priestoroch spomenutej jaskyne Prechodna dupka, na každého zapôsobilo, keď bulharská jaskyniarka Anna Typarková, držiteľka svetového hĺbkového rekordu vztyčovala bulharskú štátnu vlajku za zvuku štátnej hymny. Nikto nepochyboval, že si to plným právom zasluguje. Táto žena ako prvá zostúpila do najhlbšej priepasti Pier Saint Martin a vytvorila tým neoficiálny svetový rekord.

Slávnostný otvárací prejav potom predniesol predseda ÚV BTZ, ktorý zvlášť podčiarkol význam tohto medzinárodného stretnutia a vyzdvihol jeho podstatu a dôležitosť práve z pohľadu blížiacich sa osláv 30. výročia Septembrovej revolúcie. K prítomným prehovril aj prvý tajomník OV KSB za okres Lukovit. Na záver predseda Bulharského jaskyniarskeho zväzu a vedúci celého tábora Petko Nedkov slávnostne otvoril IV. medzinárodný zraz jaskyniarov socialistických krajín „Karlukovo 74“.

Po otváracom ceremoniáli nasledovalo predvádzanie a ukážka lezeckej techniky a záchranárskych prác za pomoci najnovších lezeckých a záchranárskych pomôcok, a tým bulharskí jaskyniari dokázali svoju vysokú vyspelosť a úroveň, ktorá v ničom nezaostáva za svetovou špičkou.

Dňa 17. 6. 1974 všetci členovia nášho celku zostúpili do priepasti Bankovycy, hĺbokej 32 m. Priepasť končí sifónom, za ktorým je ešte ďalšia horizontálna chodba so sintrovou výzdobou, dlhá 500 m. Táto priepasť bola vzdialená od nášho tábora iba 100 m, preto sa za účasti mnohých členov tábora tiež predvádzali nové spôsoby lezenia a nové druhy lezeckého materiálu. V rámci tejto demonštrácie predviedla naša výprava americký spôsob lezenia na lane za pomoci prípravku na priťahovanie k lanu a náš vlastnoručne pripravený nový druh pomôcky na systéme Gibbs a Jumar, čím sme prispeli k spoznaniu dokonalejších systémov lezenia po lane.

Dňa 18. 6. 1974 sme spoločne s bulharskými a juhoslovanskými jaskyniarimi zdolali 71 m hlbokú priepasť Dlboka, ktorá je najhlbšou priepasťou krasovej oblasti **Karlukovo**. Svojou hĺbkou je nepatrná, avšak svojimi úzkymi priestormi bola pomerne obťažna. Svojráznou sintrovou výzdobou zúbkovitého tvaru zaraďuje sa táto lokalita k najkrajším jaskynným priepastiam krasovej oblasti Karlukovo. Okolité kras nepresahuje nadmorskú výšku viac ako 80 - 150 m, preto sa tu nepredpokladajú objavy hlbokých priepastí, ale skôr horizontálnych jaskynných chodieb. Preto sa bulharskí jaskyniari zameriavajú v tejto krasovej oblasti práve na tieto objavy.

Vo večerných hodinách sa uskutočnilo záverečné vyhodnotenie a ukončenie tábora, ktoré vykonal vedúci tábora Petko Nedkov za účasti všetkých členov tábora. Vo svojom príhovore poďakoval zúčastneným jaskyniarom z Bulharska a predovšetkým zahraničným účastníkom za vzornú reprezentáciu svojich oddielov ako aj krajín, čím prispeli k zdarnému priebehu celého medzinárodného stretnutia a taktiež k dôstojným oslavám 30. výročia Septembrovej revolúcie a k spolupráci medzi jaskyniarimi socialistických krajín. Po spustení bulharskej štátnej vlajky všetci prítomní mohutným hurá vyjadrili svoju spokojnosť nad priebehom zrazu a tým podporili slová vedúceho tábora Petko Nedkova.

Dňa 19. 6. 1974 sa zahraniční účastníci premiestnili autobusom do okresného mesta Lukovit, kde v hoteli Balkanturistu usporiadali predstavitelia mesta spolu s OV KSB a organizátormi tábora recepciu. Po príhovoroch hostiteľov sa v mene zahraničných delegácií poďakoval vedúci našej výpravy Miroslav Sopko za nevšednú starostlivosť a ochotu, ktorú prejavovali na každom kroku organizátori, ako aj všetci bulharskí jaskyniari. Potom bol spoločný prípitok a slávnostný obed na počesť všetkých účastníkov IV. medzinárodného zrazu jaskyniarov socialistických krajín. Na záver recepcie všetci prítomní dostali od mestských a okresných štátnych a stranických orgánov, ako aj od organizátorov tábora pekné pamiatkové dary. Škoda, že sme neboli vybavení dostatočným množstvom propagačného materiálu (nášivky, odznaky, tlačene materiály SSS), čím sa zamedzilo väčšej propagácii našej Spoločnosti v zahraničí.

Pred odchodom späť do vlasti sme sa vrátili do hlavného mesta Sofie, kde sme prenocovali a dňa 20. 6. 1974 sme definitívne opustili Sofiu aj pohostinné Bulharsko.

Ako je vidieť, zo stretnutia sme priviezli množstvo nových odborných a spoločenských poznatkov. Našou snahou bolo prispieť

k rozvoju spolupráce medzi jaskyniarmi socialistických krajín. Nadviazali sme nové kontakty a priateľstvá a rozšírili sme naše styky so zahraničnými jaskyniarmi. Že sme Slovenskú speleologickú spoločnosť dobre reprezentovali, o tom svedčia aj mnohé pozvania od jaskyniarov Bulharska.

## 1974 — rok životných jubileí v slovenskom Jaskyniarstve

Rok 1974 je rokom významných životných jubileí niekoľkých zaslúžilých pracovníkov na poli slovenského jaskyniarstva.

V tomto roku sa dožíva svojich 70 rokov života objaviteľ Bystrianskej jaskyne — Jozef K o v a l č í k . Už ako mladý učiteľ sa venoval s veľkou láskou, vytrvalosťou a odvahou rozsiahlym výskumom v Bystrianskom krase. Mnohoročná práca v krase nebola márna, viedla k úspechom, k viacerým objavom a k tomu najväčšiemu, k objavu Bystrianskej jaskyne. Napriek mnohým ťažkostiam pričínal sa významnou mierou o sprístupnenie tejto jaskyne a jej ďalšie zveľaďovanie. Okrem toho úspešne vykonával výskum aj v iných oblastiach a bol vždy ochotný príspeť radou, iniciatívou a svojimi organizačnými schopnosťami. Dnes žije Jozef Kovalčík na odpočinku v Banskej Bystrici. S uznaním a vďakou hľadáme na jeho prácu, ktorá je v mnohom pre nás vzorom.

60 rokov sa dožíva Oto K ň a z o v i c k ý v Spišskej Belej. Ako prírodovedec — pedagóg mal záľubu hlavne v živej prírode, ale nechal si zo svojej lásky pre prírodu dosť aj pre jaskyne a jaskyniarstvo. Svedčí o tom jeho práca a činnosť v oblasti Belianskych Tatier, aktivita pri organizovaní rozličných jaskyniarskych podujatí, pri výchove mladých jaskyniarov v Spišskej Belej. Významnou mierou zasiahol Oto Kňazovický aj do ochrany prírody a propagácie podzemných pokladov tejto časti bohatej prírody Slovenska.

Svojich 60 rokov sa dožil 30. sept. 1974 aj Michal B a c ú r i k , objaviteľ Harmaneckej jaskyne. Bol jedným z málo nadšencov, ktorý sa od mladosti venoval práci pri namáhavých výskumoch v Harmaneckom krase, plne upútaný pestrou nádherou tohoto kraja. Stredom jeho záujmu bola však Izbica, kde ho zaujali jaskynné prievany, stopy zvierat a znamenie tajomnej podzemnej ríše. Vytrvalá práca, neraz aj v noci viedla k veľkolepému objavu — keď prvýkrát vkročila ľudská noha do jaskyne Izbica. Trvalo však ešte dlhé roky, kým sa začalo reálne pomýšľať na sprístup-

nenie Harmaneckej jaskyne, čo zapríčinilo objaviteľovi Michalovi Bacúrikovi mnoho starostí. Jeho horlivý záujem o jaskyňu však neochabol a po otvorení jaskyne sa stal jej prvým správcom. Ale aj teraz naďalej s pozornosťou a uspokojením sleduje jej ďalší rozvoj. Je členom harmaneckej oblastnej skupiny SSS, kde pomáha radami skúseného jaskyniara.

60 rokov sa dožil 14. septembra 1974 aj Martin Sa h ú ľ v Bá-novciach nad Bebravou. Od svojho príchodu do Slatinky nad Bebravou sa venoval s nevšednou usilovnosťou výskumom v kra-se tejto oblasti, organizoval rozličné jaskyniarske podujatia a trpezlivo horlil za to, aby sa krasovým javom a zvláštnostiam to-hoto kraja venovalo čím viac pozornosti. Ako milý hosť zúčastnil sa tohoročného jaskyniarskeho týždňa, ktorý sa konal uprostred jeho dlhoročného pôsobiska a venoval pre MSK cenné dokum-en-tačné materiály. V blahoželaní zaslanom jubilentovi pri jeho 60-ke sa hovorí: „Múzeum slovenského krasu bude vždy s úctou a láskou spomínať mená tých, ktorí často nehládali na svoje po-hodlie a angažovali sa za činnosť, na ktorú nehládel každý s pl-ným pochopením“. Medzi týmito menami je aj meno Martina Sa-húľa.

Koncom roku prichádza jubilejná 60-ka aj Leonardovi B l a h o -v i. Tento náš známy jaskyniarsky pracovník pracuje v cestovnom ruchu už od roku 1943. Svoju speleologickú činnosť začal v Malo-karpatskom kraje. Organizoval profesionálny výskum, staral sa o investície pri sprístupňovaní jaskýň, iniciatívne sledoval orga-nizáciu jaskyniarstva - bol všade, kde sa niečo dialo v sloven-skom jaskyniarstve. Významná je jeho kultúrno-osvetová, pred-nášková, publicistická a propagačná činnosť. V tomto smere spo-lupracoval aj s filmom a rozhlasom. Jeho fotografie z jaskýň a dokumentačné zábery z histórie jaskyniarstva si zaslúžia vysoké hodnotenie. Leonard Blaha sa hlboko zapísal celou svojou vše-strannou prácou na poli jaskyniarstva do jeho histórie.

Prajeme našim jubilentom, aby sa ešte dlhé roky mohli pri dob-rom zdraví tešiť z výsledkov svojej vykonanej práce a aby mali radosť z ďalšieho rozvoja nášho jaskyniarstva, budúcnosť ktorého im leží zaiste aj dnes na srdci.

Ľudovít Tarnócy

## Súťaž pre členov SSS

Oznamujeme, že Správa slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši vypísala súťaž pre všetkých členov Slovenskej speleologickej spoločnosti. Cieľom tejto súťaže je zozbierať dokumentačný materiál dvoj- a trojrozmerný pre doplnenie zbierok novodobej histórie jaskýň a ktorý bude postupne využitý v expozíciách MSK ako aj pre účely výstavy „Slovenské jaskyne po oslobodení“. Táto výstava má byť inštalovaná v MSK v máji 1975.

Dokumentačný materiál sa musí vzťahovať:

1. na obdobie využívania slovenských jaskýň počas 2. svetovej vojny príslušníkmi odboja, alebo miestnym obyvateľstvom. Nevzťahuje sa však na materiály, ktoré už boli odovzdané a odoslané do MSK z príležitosti zberu k výstave „Jaskyne v SNP“.
2. na obdobie po roku 1945, v ktorom by sa odzrkadlila výstavba a rozvoj jaskýň na Slovensku, doteraz nepoznané skutočnosti, ako aj úspechy, ktoré slovenské jaskyniarstvo v tomto období dosiahlo.
3. na obzvlášť významné objavy, ktoré slovenská speleológia v tomto období zaznamenala.

Z hľadiska zberu je podmienkou, aby išlo o materiál autentický. Tento materiál môže byť spomienkový, vlastný, alebo získaný vlastným zberom.

Súťaž sa vyhlasuje od 1. 12. 1974 a potrvá do 15. 3. 1975. Do súťaže bude zaradený každý člen SSS, ktorý v uvedenom čase predloží Múzeu slovenského krasu dokumentačný materiál v duchu uvedených bodov.

Zozbieraný materiál bude potom posúdený Poradným zborom pre nákup zbierkových predmetov Múzea slovenského krasu (PZ NZP) a na podklade týchto posudkov bude individuálne finančne ohodnotený všetok materiál každého účastníka súťaže.

Navyše budú materiály troch účastníkov, ktoré budú opäť PN NZP ohodnotené ako materiály najcennejšie z hľadiska vypísaných kritérií odmenené cenami v nasledovnej výške:

1. cena do 1500,- Kčs
2. cena do 1000,- Kčs
3. cena do 500,- Kčs

Pri určovaní výšky ceny bude PZ NZP prihliadať na množstvo, autentičnosť a celkovú kvalitu dokumentačných materiálov. V prípade, že predložené materiály nebudú spĺňať predpísané kritériá, vyhradzuje si PZ NZP právo neudeliť ceny.

Do súťaže budú zaradené všetky materiály, ktoré MSK obdrží od členov SSS do 15. 3. 1975. Materiály, odovzdané do súťaže po tomto termíne nebudú zaradené. Posúdenie a vyhodnotenie predložených materiálov uskutoční PZ NZP v čase od 15. 3. 1975 do 1. 4. 1975 a určí zároveň aj víťazov súťaže.

Do 15 dní od vyhlásenia výsledkov budú víťazom odovzdané ceny. Výsledky súťaže sa potom zverejnia v Spravodaji SSS.

Prajeme Vám veľa úspechov v zbere materiálov ako aj v samotnej súťaži!

Redakcia



### **Sprístupňujú gruzínsku jaskyňu Iverska**

V Gruzínskej SSR venujú už tradične otázkam prieskumu a sprístupnenia jaskýň veľkú starostlivosť. V gruzínskych horách Kaukazu sa nachádza množstvo jaskýň s neobyčajne bohatou kvapľovou výzdobou. Pracovníci Geografického ústavu v Tbilisi pod vedením prof. Kipianiho preskúmali a zdokumentovali už viac ako 500 jaskýň. Niektoré z nich sú určené na sprístupnenia, alebo sa uskutočňujú projekty na ich sprístupnenie. Slávna Anakopijska jaskyňa slúži už turistickej návštevnosti. Výstavbou rozsiahleho areálu započali sprístupňovacie práce atraktívnej jaskyne Abroskilova. Podobne využívajú pre oddych pracujúcich aj Sateplijsku jaskyňu a Cchaltubskú, kde sa zriaďuje podzemné sanatórium pre speleoterapiu.

V poslednej dobe pribudla ďalšia jaskyňa, určená na sprístupnenie. Je to Iverská jaskyňa, ktorá je jednou z najväčších v Gruzínsku. Pozostáva z 9 veľkých siení s mimoriadnym množstvom sintrovej výzdoby. Jednotlivé siene sú spojené podzemnými jazermami. Vzhľadom k rozsiahlosti podzemných priestorov, vybuduje sa pre návštevníkov podzemný úzkokoľajný vláčik.

### **Nové jaskyne v Rumunsku**

V rámci letného medzinárodného tábora študentov odkryli a preskúmali mladí speleológovia v rumunských Karpatoch osem, nových jaskýň. V jaskyni Delut objavili nové časti v dĺžke 1330 m a hĺbke 130 m s obzvlášť peknou výzdobou. V nadmorskej výške 1200 m, kde sa vyskytovali len suché jaskyne, odkryli jaskyňu s rozsiahlym podzemným jazerom a s bohatým faunistickým a floristickým materiálom. Najcennejšie sa však ukázali nálezy v jaskyni Virtop, kde sa našli v mäkkom podklade stopy pravekého človeka, odhadované odborníkmi na 15 tisíc rokov staré.

## **Päťročný výskum priepasti Macocha ukončený**

Koncom augusta t. r. sa ukončilo 5-ročné úsilie moravských speleológov o získanie nových údajov v okolí priepasti Macocha; Akciu realizovali väčšinou amatérski pracovníci rôznych speleologických klubov a spoločností pod vedením Krasového oddelenia Moravského múzea. Cieľom prieskumu bolo nájsť vo vyšších polohách menšie neznáme jaskyne, cez ktoré by sa dali obísť suchou cestou hlboké a komplikované prítokové sifóny na dne Macochy. Za tým účelom boli preskúvané zvislé steny priepasti a obzvlášť členitá a vegetáciou husto zarastená severovýchodná Prítoková stena a komín tzv. Pekelné ústie. Tieto akcie boli neobyčajne náročné a nebezpečné a mohli byť realizované len s použitím extrémnej horolezeckej techniky. Boli zdokumentované jaskyne na úpätí Macochy — jaskyne Podmústková, Písečná, s Oknami a Červíkova jeskyně, ktoré ako vieme boli potápačmi prekonané na speleologickom kongrese. Ďalej boli preskúvané — Jalové koryto, jaskyňa u Horného jazierka, Pasovského, Veterná, Erichova, Trámová, Kocharova a ďalšie už známe jaskyne Líščia diera a Hankensteino-va priepasť. V stenách priepasti Macocha bolo preskúvaných a zdokumentovaných viac ako 50 menších jaskýň, ktoré dosiaľ neboli známe. O niektorých akciách sme priniesli stručné správy aj v našom Spravodaji.

Aj keď sa nepodarilo preniknúť za Prítokovú stenu, priniesla táto rozsiahla a náročná akcia veľa zaujímavých poznatkov o stavbe tohto územia a o krasových pomeroch tejto časti Moravského krasu. V súčasnej dobe sa materiály spracovávajú a budú komplexne publikované v odbornej literatúre.

## **Nová hĺbka v španielskej priepasti**

Hlboká priepasť Garma Ciega — Sumidero de Callagua leží v severnom Španielsku neďaleko prístavného mesta Santander na Biskajskom zálive. Podľa posledných oficiálnych tabuliek predstavuje táto priepasť jednu z najhlbších systémov sveta a s hĺbkou — 868 m je na 8. mieste. Táto hĺbka bola koncom augusta t. r. prekonaná 9-člennou poľskou výpravou, ktorú viedol Christian Parma a ktorý nám túto správu poslal. Systém sa skladá z dvoch samostatných zvislých studní, ktoré sa spájajú v hĺbke okolo 500 m. Ďalšie pokračovanie priepasti tvorí riečisko mohutnej podzemnej rieky, ktorá vytvára tu ťažké vodopády, jazierka a sifóny. Členovia výpravy založili tábor v hĺbke - 537 m a odtiaľ podnikali

útoky na dno priepasti. Pri týchto akciách našli ďalšie pokračovanie a prenikli o 102 m hlbšie, ako bolo doposiaľ známe dno priepasti. Priepasť tak poskočila s novou hĺbkou 970 m na 4. miesto vo svetových tabuľkách. Pre úplnosť uvádzame súčasné poradie, ktoré je nasledovné: 1. Pierre Saint Martin – 1360 m; 2. Gouffre Berger – 1141 m; Chorum des Aiguilles – 980m (všetky vo Francúzsku)<sup>4</sup>. Garma Ciega – 970 m.

M.E.

Prírastky speleologickej knižnice  
M S K  
jún – október 1974

**ČSSR**

- Geografické práce, č. 1-2/1974  
Práce a štúdie Československej ochrany prírody pri SUPSOP, séria I, IV  
Československá ochrana prírody roč. 1-13  
Sborník československé spoločnosti zemepisné, č. 2,3ú1974  
Pamiatky – Príroda, č. 2, 3/1974  
Gams I.: Faktory a dynamika korózie na karbonátových horninách slovinského, dinárskeho a alpského krasu. (preklad)  
Geologický průzkum, č. 5, 6, 7, 8, 9, 10ú1974  
Mineralia Slovaca, 4. 1, 2, 3/+974  
Časopis pro mineralogii a geologii, č.2/1973, 3/1974  
Krásy Slovenska č. 7, 8, 9, 10, 11/1974  
Věstník UUG, č.2, 3, 4, 5/ 1974  
Maštovský O.: Hydromechanika  
Procházka A.: Základy mechaniky vody v praxi  
Mečíř, R.: - Válek, D.: Novodobá vrtací a trhací technika  
Kratochvíl , St.: Hydrotechnický výskum, 2.  
Hálek V.: Hydrotechnický výskum, 3.  
Čábelka – Novák: Hydrotechnický výskum, 1.  
Dub O. – Němec, J: Hydrologie  
Památky a archeologie, č.1 / 1974  
Lidé a Země, č. 6, 7, 8, 9, 10 / 1974  
Ochrana Přírody, č. 3, 4, 5, 6/ 1974  
Acta Universitatis Comeniane – Innovation in Geography and University Education  
Spravodaj SSS, č. 1, 2,/1974  
Výstrižková služby, č. 6-13/1974  
Geologický zborník – Geologica Carpathica, č. 1/1974  
Quaestiones geobiologicae, č. 13,14  
Sborník geologických věd – Geologie č. 26  
Geologické práce – Správy 61  
Novotný – Kovalčík: Katalóg archeologických pamiatok Spiša  
Archeologické rozhledy, č. 4/1974  
Geografický časopis, č. 2, 3/1974  
Seznam smluvených značek důlních map  
Hydrologické ročenky ČSSR – Povrchové vody – 1956-1971  
Hydrologické ročenky ČSSR – Podzemjné vody – 1956-1971  
Hydrologické poměry Československé socialistické republiky, díel I, II, III

Zborník Hydrometeorologického ústavu v Bratislave, č. 1,2, 3, 5, 6  
Podnebí Československé republiky — Souborná studie  
Dorst, J.: Ohrožená příroda  
Československý kras, č. 25  
Sborník geologických věd — Paleontologie, č. 16  
Netopil, R.: Hydrológie pevnin  
Böhm, V.: Regionálna hydrogeológia Slovenska  
Využitie a ochrana krasových vôd  
Svoboda, F.: Hydrológia a hydraulika  
Kňazovický, L.: Les — voda — pôda  
Ročenka povětrnostních pozorování .. .  
Ovzdušné srážky na území ČSSR v r. 1971

### **ANGLIA**

Barrington — Stanten: The complete Caves of Mendip  
Northern Caves, vel. One — Wharfedale

### **BULHARSKO**Príroda, č. 4/1974

Izvestija na Geografskija institut, tom XVI/1974

### **FRANCIA**

Spélunca, č. 4/1973, 1-2/1974

La vie dans les grottes (C. Delamare-Deboutteville)

Société spéléologique et préhistorique de Bordeaux, 1971-1972

Supplément á Spélunca, č. 15

Vandel, A.: Biospéléologie. La biologie des animaux caverniceles

Spéléologie, č. 81, 82/1973-74

Thinés — Tercafs: Atlas de la vie souterraine

Courbon, P.: Atlas des grandes gouffres du monde

### **HOLANDSKO**

Speleo Nederland, č. 2,  
3/1974

### **JUHOSLÁVIA**

Glasnik Prirodnačkog muzeja v Beogradu, Knjiga 28/1973

Redeman, P.: New Classification of fresh and brakish Water

Prosebranchia from the Balkans and Asia Minor

### **MAĎARSKO**

Földrajzi közlemények, č. 3-4/1973

Karszt és Barlang, č. 1-2/1974

Karszt és Barlangkutatás, č. VII/72

Csernavölgyi, L.: A kotél és csomózása

## **NDR**

Neue Museumskunde, č. 1, 2, 3/1974, -4, 1974

Der Höhlenforscher, č. 3/1974

Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums. Görlitz, Band 47/1972

Zoologische Abhandlungen, Band 32 1971-72

## **NSR**

Natur und Museums, č. 6, 7, 8, 9, 10/1974

Natur und Heimat, č. 2, 3/1974

Beiträge zur Höhlen- und Karstkunde in Südwestdeutschland č. 4, 5/1974

Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums, č. 1, 2, 3/1973

## **POLSKO**

Geomorfologia Polski, tom 1. 2

Wierchy, roč. 42/1973

Kwartalnik geologiczny, č. 2/1974

Rocznik Polskiego tawaristwa geologicznego, č. 3/1973

Prace Muzeum Ziemi, č. 21, II. část

Pulina, M.: Comments on chemical Denudation on the Carbonate Karst Areas

## **RAKÚSKO**

UIS - Bulletin, č. 1/74 Vereinsmitteilungen, č. 2, 3 1974 Die Höhle, č. 1, 2/1974

## **RUMUNSKO**

Ocotiera naturii, č. 2/1973

Anuarul Institutului Geologic, vei. XLII/1973

A XIII-a Adunare generala a Comisici seismologice Europene (Partes 1)

Maier, W, O.: Studiul geologic si petrografie al masivului Lovca

Dicea, P.: Studiul geologic si reginuii Voronet-Suha Mica-Plotonita

Studii de geologia cuaternarului

## **ŠVAJČIARSKO**

Bulletin bibliographique, c. 1/1974

## **TALIANSKO**

Rassegna speleologica Italiana, č. 3, 4/1972. č. 1-4/1973 Atti XI

Congresse nazionale di Speleologia

## **Z S S R**

Zapiski Lening. ordena Lenina, tom LXVII, 1974, vypusk 2

Atlas mira

Babak - Levin-Pak: Elementy šachtnych ventiljacionnyh ustanovok glavnogo pro-  
vetrivanja

Abramov-Tjan-Potemkin: Vozduchoraspredelenje v ventiljacionnych se t'jach šacht  
Mjasnikov-Potrušev: Osnovy proektirovanja ventiljacii ugo l'nych šacht

## **U S A**

Caves and Karst, č. 3/1973  
Natural History, č. 5, 6, 7/1974  
The NSS Bulletin, č. 1, 2/1974  
NSS News, č. 5-9/1974

## **KANADA**

Cahiers de Géographie de Québec, č. 43/1974

## **VENEZUELA**

Boletin de la Sociedad Venezola de Espeleologia, č. 4/1972 (2 separáty), č. 2/73  
El Guácharo, č. 1-4/1973

## **JAPONSKO**

Bulletin of the National Science Museum, č. 2, 3/1973

## **AUSTRÁLIA**

Jenolan Caves

## **NOVÝ ZÉLAND**

New Zealand Speleological Bulletin, č. 86, 87/1973

## OBSAH

Redakcia	Úvod
Zdenko Hochmuth	Červené vrchy 73
Petr Hipman	Technické pomôcky na prekonávanie vertikálnych úsekov v jaskyniach
M. E.	Zo zasadnutia Speleologického poradného zboru Ministerstva kultúry SSR
M. E.	Zo zasadnutia predsedníctva SSS
Gabriel Homola	Karlukovo
Ľudovít Tarnócy	1974 — rok životných jubileí v slovenskom jaskyniarstve
Redakcia	Súťaž pre členov SSS
M. E.	Aktuality
	Prírastky speleologickej knižnice MSK

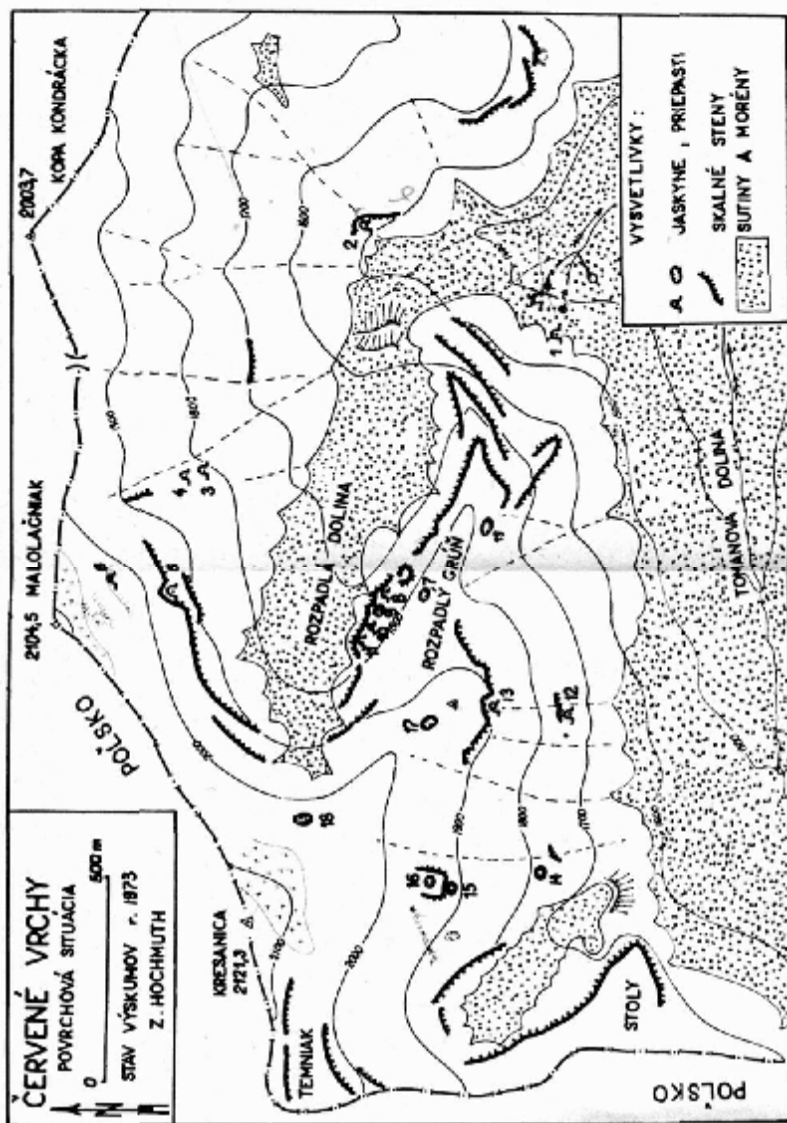


SPRAVODAJ  
Slovenskej speleologickej spoločnosti  
č. 4/1974

Vydalo: Múzeum slovenského krasu, Liptovský Mikuláš v rámci  
vnútroústavných informácií pre spolupracovníkov v ná-  
klade 600 kusov

Tlač: Tlačiarne SNP Liptovský Mikuláš

Do elektronickej podoby previedla študentka UPJŠ L. Nguyenová



## Príloha 2

