

3

1978



SPRAVODAJ

SLOVENSKEJ SPELEOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

SPRAVODAJ

**Slovenskej speleologickej spoločnosti
Liptovský Mikuláš**

**Číslo 3
1978**

Vydalo Múzeum slovenského krasu
Liptovský Mikuláš

Redakčná rada:

PhDr. Juraj Bárta CSc.
PhMr. Štefan Roda
RNDr. Dušan Kubíny CSc.
Ing. Peter Štefanča
Ing. Ján Slančík

Výkonný redaktor:

Ing. Mikuláš Erdős

Zodpovedný redaktor:

Alfonz Chovan, riaditeľ MSK

Grafická úprava:

Ján Močiliak

Predkladáme tretie tohoročné číslo nášho Spravodaja SSS, ktoré tvorí niekoľko menších popisných a organizačných správ.

V úvodnom príspevku popisuje člen OS Rimovská Sobota - Ľudovít Gaál prieskum jaskyne Podbanište, ležiacej v rajóne OS v Drienčanskom krase.

V rámci budovania Jaskyniarskej záchranej služby na Slovensku bol vypracovaný všeobecný poplachový plán a poplachové smernice. Ich dôkladné osvojenie je dôležité a podstatnou mierou prispieva k úspešnému a rýchlemu priebehu záchranej akcie. Preto ich uverejňujeme aj na stránkach Spravodaja SSS.

Ďalej Vás oboznamujeme s drobnými organizačnými správami a novinkami okolo jaskyniarskeho diania na Slovensku a v Slovenskej speleologickej spoločnosti.

Niekoľkí členovia OS SSS Rimavská Sobota navštívili v letných mesiacoch krasové oblasti Rumunska. O tejto ceste napísali krátky príspevok Jozef a Ľudovít Gaál.

O prieskum vertikálnych systémov — priepastí pojednávame v ďalšom príspevku. Tabuľka najhlbších priepastí bola zostavená z dostupnej zahraničnej literatúry k 31. júlu 1978.

Ma záver uverejňujeme návštevnosť v slovenských jaskyniach za uplynulý rok 1977 a ako vždy speleologické aktuality z celého sveta.

R e d a k c i a

PRIESKUM JASKYNE PODBANIŠTE V DRIENČANSKOM KRASE

Väčšina jaskyniarov na Slovensku asi málokedy sa stretáva s názvom Drienčanský kras a možno ani presne nevie, kde sa nachádza. Týmto názvom sa označuje malé krasové územie západne od Slovenského krasu v južnej časti Slovenského rudohoria,^ medzi obcami Drienčany - Hrušovo - Spanie Pole - Hastišovce. Už niekoľko rokov je Drienčanský kras stredobodom pozornosti a prieskumu OS č. 28 z Rimavskej Soboty. Drienčanský kras, aj keď je plošne veľmi malý, vyniká svojráznou geologickou a morfológickou stavbou, čo podmieňuje vznik zaujímavých tzv. okrajových krasových javov. Väčšiu časť územia tvoria skrasovatené stredno- a vrchnotriasové vápence, ktoré sa rozprestierajú na ploche okolo 16 km². Tieto vápence sú však miestami pokryté vulkanoklastikami andezitov. Väčšina okrajových krasových foriem sa vyvinula práve v okolí týchto vulkanoklastík.

Zo známych 17 jaskýň Drienčanského krasu je najväčšia a tiež najperspektívnejšia jaskyňa Podbanište s celkovou dĺžkou 392 m. Jaskyňa je zlomovo-riečneho pôvodu so stálym podzemným tokom. Predné časti jaskyne už boli čiastočne popísané a publikované (Hochmuth 1975 — Drienčanský kras v Slovenskom rudogeografickom časopise, roč. 23/3). Vchod do jaskyne Podbanište leží severozápadne od obce Slizké. Nachádza sa na dne hlbokého závrhu na konci krasovej priehlbiny. Do jaskyne sa dá zostúpiť 14 m hlbokou studňou, ktorá vedie do nízkych a úzkych priestorov. Naviac prieskum veľmi sťažuje aj aktívny podzemný tok. Väčšie priestory, miestami s bohatou sintrovou výzdobou sa nachádzajú až za sífonom. V jaskyni je možné rozlíšiť dve genetické úrovne. K mladšej vetve patria predovšetkým nízke chodby, kde v súčasnej dobe komunikuje podzemný tok. Staršiu vptvu predstavujú sporadicky sa vyskytujúce už inaktívne a miestami od dnešného toku vyššie položené úseky.

S predbežným prieskumom tejto lokality sa započalo v roku 1973 a trval až do roku 1977. V rámci tohto prieskumu boli zmapo-

vané doteraz známe úseky jaskyne v mierke 1:1000, vykonali sa orientačné merania prietoku vody, teploty vzduchu, vody a farbiace pokusy. Mapovacie práce sťažovali nízke úseky jaskynnej chodby a najmä sifón, ktorý je voľný len vo veľmi suchom období. Farbiacimi pokusmi sa zistilo, že podzemný tok vyteká v krasovom prameni Kadlub, ktorý je vzdialený od vchodu do jaskyne vzdušnou čiarou 1060 m. Prietok vody podzemného toku v suchom období je 2 lit/sec, výdatnosť prameňa Kadlub je 4 lit/sec. Jaskynný potok je autochtónneho pôvodu, pochádza priamo z úrovne krasovej vody.

Na predbežný prieskum doteraz známych častí jaskyne Podbanište nadväzoval systematický podrobnejší prieskum, ktorý započala skupina v roku 1977 a plánuje ho dokončiť do konca roku 1980. Náplňou tejto etapy prieskumu je najmä výskum jaskynných sedimentov, meranie štruktúrnych prvkov a výskum speleofauny.

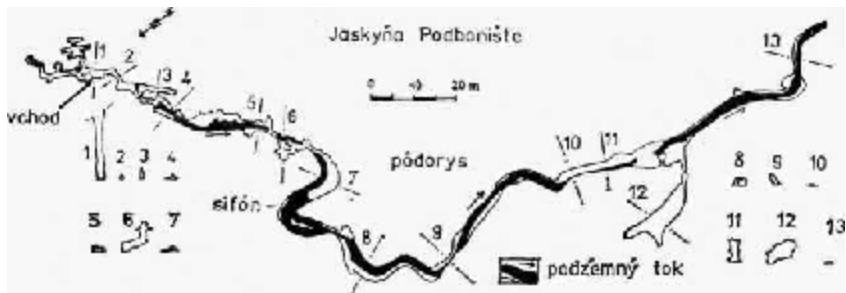
Orientačným šlichovaním na rôznych miestach, ktoré vykonal p. g. P. Ženiš, zistila sa zvýšená akumulácia ťažkých minerálov Fe, ktorých väčšia časť pochádza z nadložných neovulkanitov. Pôvod limonitu, ktorý sa v recentných jaskynných sedimentoch vyskytuje pomerne vo veľkom množstve, je ešte stále otvorenou otázkou. Výsledkom meraní štruktúrnych prvkov je tektonická mapa jaskyne. Popri často sa vyskytujúcich šikmých poruchách prevládajú vertikálne uzavreté pukliny, príp. dislokácie* smeru SV-JZ a S-J. Sporadicky sa vyskytujú aj otvorené trhliny.

V jaskyni Podbanište sa vyskytuje pomerne bohatá fauna. RNDr. R. Pomichalom a doc. RNDr. J. Guličkom CSc. bolo určených na 60 druhov jaskynných živočíchov, z ktorých je však väčšina troglobionná. Z troglobiontných-eutroglofilných živočíchov najzaujímavejší je výskyt *Mesoniscus graniger* Friv., zo stygobiontov *Niphargus* sp., ktorý žije v jaskynnom potoku.

V budúcnosti plánuje oblastná skupina rozšíriť hlavne biospeleologický výskum a štúdium stratigrafie jaskynných sedimentov v inaktívnych chodbách.

Pretože posledné známe úseky jaskyne sú veľmi nízke a takmer znemožňujú ďalšie objavy v smere podzemného toku, započala skupina s prieskumnými a odkrývacími prácami zo strany spomutej vyvieracky Kadlub. Znížením hladiny o 1,3 m odkryli sa už teraz priestory v dĺžke asi 30 m. Pokračovanie jaskyne však zatiaľ uzatvára ďalší sifón.

Vchod do jaskyne Podbanište je uzavretý, kľúč sa nachádza v MSK a u vedúceho oblastnej skupiny J. Gaála v Rimavskej Sobotě, Svätoplukova ul. 40.



Poplachové smernice Jaskyniarskej záchranej služby

V rámci vybudovania a dobudovania Jaskyniarskej záchranej služby na Slovensku boli vypracované aj poplachové smernice a všeobecný poplachový plán. Ich dôkladné osvojenie je veľmi dôležité a podstatnou mierou prispieva k zdarnému a rýchlemu priebehu záchranej akcie. Oblastné skupiny SSS sa s nimi už oboznámili, napriek tomu ich uverejňujeme.

Všeobecný poplachový plán

1. Záchranné čaty (ZČ) Jaskyniarskej záchranej služby (JZS) sa organizujú v Liptovskom Mikuláši a Rožňave, event. v Trenčíne. Umiestnenie ZČ sa volí v centre väčšej krasovej oblasti s tým, že k úrazom dochádza zväčša v neprístupných krasových priestoroch,
2. Veliteľ ZČ je hlavným organizátorom záchranej akcie v prvej fáze záchrany vo svojom okolí,
3. Veliteľ ZČ musí poznať situáciu jednotlivých krasových javov vo svojom rajóne. Preto musí mať k dispozícii dokumentáciu príslušnej oblasti. Dokumentáciu neustále doplňuje MSK.
4. Dá sa predpokladať, že vzhľadom k rozľahlosti krasových oblastí a organizácie JZS budú členovia ZČ rozmiestnení na

širšom území. Preto sa uzatvorí zmluva s diespečerskou službou ČSAD a taxislužbou k rýchlemu a prednostnému poskytnutiu dopravného prostriedku alebo priamej prepravy.

5. Pri hlásení nehody veliteľ ZČ si overí správnosť hlásenia a oprávnenosť zásahu. Potom vyhlási podľa predom pripraveného kľúča poplach ostatným členom ZČ a zvolá ich na určené miesto.
6. Zaisťujú súčinnosť s potrebnými verejnými orgánmi a organizáciami - bezpečnosť, najbližšia zdravotnícka služba, nemocnica, špeciálne jednotky atď. Je dobré súčinnosť precvičiť cvičným poplachom.
7. Prerokuje sa s VB možnosť rýchleho prevozu na miesto nehody, alebo uvoľnenie cesty pri väčšej premávke.
8. Základné materiálne vybavenie ZČ je také, aby záchranári mohli poskytnúť prvú pomoc postihnutému na mieste nehody. ZČ musí mať také vybavenie, aby bola schopná realizovať transport postihnutého z jaskyne na povrch.
9. Vydá potrebné pomôcky zo základného vybavenia ZČ. Treba vždy doriešiť vybavenie skladu a jeho doplnenie materiálom.
10. Po zaistení týchto záležitostí odchádza veliteľ ZČ na miesto úrazu, nechá však pri telefóne spoľahlivú spojku, ktorá znamená nové správy.
11. Určí najbližšiu prístupovú cestu a rozdelí úlohy počas presunu.
12. Veliteľ ZČ rozdeľuje na povrchu počet záchrancov — určí na povrchu kto do akej hĺbky či vzdialenosti zostupuje, čo zaisťuje v akom termíne.
13. Prvoradou povinnosťou záchrancov na mieste je určiť príčinu úrazu (uvoľnená suť, balvany, zemina, pád z výšky, mechanické poranenie) a spôsobený úraz (tržná rana, zlomenina, otras muzgu atď).
14. K ošetrovaniu postihnutého sa pristúpi až po odstránení nehody. Pri úrazoch v podzemí je možnosť druhotného zranenia postihnutého alebo záchrancov. Platí to hlavne o uvoľnených balvanoch alebo suti, aby spontánna pomoc nespôsobila ešte väčší úraz.
15. K prevencii úrazovosti je potrebné zabezpečiť, aby skupiny mimo územia oblasti nahlásili vopred svoj zámer v MSK za účelom získania prehľadu o speleologickej činnosti.
16. Tento poplachový plán každá záchranná čata rozpracuje na konkrétne podmienky v rajóne svojej pôsobnosti.

Poplachové smernice pre úrazy a havárie pri speleologickej činnosti

1. Poplachové smernice sú vypracované pre riešenie havarijných situácií, ktoré vznikli pri prieskumných prácach v krasových oblastiach SSR. Účelom smerníc je rýchle poskytnutie pomoci postihnutému, jeho prepravu ku sanitnému vozidlu ÚNZ.
2. Pri akejkoľvek nehode v jaskyni, pri ktorej došlo k poraneniu osôb, alebo sa tak predpokladá, treba ihneď urobiť opatrenia na rýchlu pomoc postihnutých.
3. Prvoradou zásadou je pomôcť si predovšetkým vlastnými silami, keďže často môžu rozhodovať sekundy o živote postihnutého, avšak predovšetkým treba odstrániť príčinu havárie aby sa nespôsobil väčší úraz.
4. Jeden zo zúčastnených odíde ihneď privolať pomoc, ostatní zostanú na mieste za účelom čo najrýchlejšej pomoci postihnutému. Ten, ktorý ide privolať pomoc, musí byť dobre informovaný o situácii, poznať terén a pokiaľ je možné i zranenie postihnutého.
5. Kým jeden zo zúčastnených privolá pomoc, ostatní musia urobiť nasledovné opatrenia:
 - a) zabezpečiť postihnutého proti šoku a iným komplikáciám, ktoré by bezprostredne ohrozili jeho život
 - b) ak je postihnutý už v uspokojujúcej psychickej i fyzickej kondícii, treba zabezpečiť situáciu tak, aby nedošlo ďalšiemu poraneniu a aby sa stav postihnutého nezhoršoval (poskytnúť teplé oblečenie, podávať teplé tekutiny)
6. O nehode v jaskyni upovedomí:
 - a) vedúceho najbližšej ZČ:
 - b) najbližšiu stanicu VB v
7. Miestne privolaná ZČ JZS rozvinie okamžite záchrannú akciu podľa vypracovaného poplachového plánu.
8. Tento poplachový plán doplní každý vedúci oblastnej skupiny SSS pre každú lokalitu v bodoch 6 a, b a oboznámi s ním všetkých členov OS, ktorí potvrdia oboznámenie s poplachovými smernicami svojim podpisom.
9. Speleologického výskumu a prieskumu sa môžu zúčastniť len tí členovia SSS, ktorí boli oboznámení s týmito smernicami.

Jozef Gaál — Ľudovít Gaál :

Študijná cesta členov OS SSS č. 28 Rimavská Sobota do krasových oblastí Rumunska v roku 1978

Na stránkach Spravodaja SSS sa čoraz častejšie objavujú články o krasových oblastiach Rumunska. Právom, veď rumunské krasové oblasti sú nositeľmi mnohých špecifických, pre nás často nezvyčajných ale aj príťažlivých podzemných a povrchových krasových javov. Tieto okolnosti boli podnetom pre OS SSS Rimavská Sobota k organizovaniu krátkej štúdijnej cesty do Rumunska. Účelom našej cesty bolo oboznámiť sa s krasovými formami niektorých krasových oblastí Rumunska, zbierať podľa možností dvoj- a trojrozmerný dokumentačný materiál pre MSK, v neposlednom rade vymeniť si teoretické aj praktické skúsenosti a nadviazať nové kontakty, nové priateľstvá s našimi rumunskými kolegami.

Cesta sa uskutočnila pod vedením vedúceho oblastnej skupiny - Jozefa Gaála a trvala od 21. júla do 6. augusta 1978. Štúdijskej cesty sa zúčastnili aj členovia Ľudovít Gaál a Zoltán Kovács. Hlavným cieľom našej cesty boli i známe krasové oblasti, ktoré sa nachádzajú v pohorí Apuseni (Západné pohorie). V tomto rozsiahlom území realizujú prieskumné práce speleologické skupiny z mesta Cluj Napoca. V krasovom území nás privítal Iosif Viehman, vedecký pracovník Speleologického inštitútu v Kluži, Ing. Béla Bagaméri, objaviteľ jaskyne Vintului a Ing. Arpád Szilágyi, vedúci amatérskeho speleologického klubu v Kluži. V Západnom pohorí sme navštívili dve krasové oblasti — Padiš a Paduera Craiului.

Pohorie Bihor patrí medzi najvýznamnejšie krasové oblasti planinovitého typu krasu v Rumunsku. Naša skupina tu navštívila známe jaskyne Cetatile Ponorului a Caput, ako aj okolie týchto lokalít s bohatými povrchovými krasovými formami. Popisom tejto oblasti na stránkach Spravodaja SSS sa už zaoberal M. Erdős v roč. 1977 č. 3. K tomu dopĺňujeme ešte toľko, že pozoruhodným krasovým fenoménom územia je asi 1,5 km² veľké polje pri Padiši, ktoré vzniklo na styku skrasovatených mezozoických vápen-

cov a nekrasových liasových klasických sedimentov. Jeho dno je takmer úplne rovné, vyplnené opracovanými štrkami, ktoré pochádzajú väčšinou z grestenských vrstiev liasu. Nachádza sa tu aj niekoľko mladších závrtoz súfóznno-subsidenčného pôvodu na redeponovaných sedimentoch a tiež niekoľko ponorov.

Zaujímavé v tejto oblasti sú ešte krasové priehlbne s mladšími závrtozmi na dne. Tieto priehlbny vznikli miernym poklesávaním horných častí starších eróznno-denudačných dolín.

Druhá navštívená oblasť — Padurea Craiului je druhou najväčšou krasovou planinou Rumunska. Vyznačuje sa pomerne zarovnaným reliéfom, strmými stráňami dolín a bohatosťou krasových jám.

Navštívené krasové oblasti a lokality

Muntii Haghimas a Muntii Giurgeului

Tieto pohoria patria k vnútornej zóne Východných Karpát, k typu krasu vyzdvihnutých hrebeňov. Vyznačujú sa hlavne úzkymi a hlbokými tiesňavami, ktoré vznikali prevážne v triasových a jurských vápencoch. Podrobnejšie sa s touto oblasťou nezaobráame, pretože bola navštívená roku 1976 v rámci štúdijnej cesty SSS a bližšie popísaná v Spravodaji SSS. Naša skupina v tejto oblasti navštívila tiesňavu Bicaz, jazero Lacul Rosu, jaskyňu Munticelu a priepasť Likaš.

Jaskyňa Munticelu

Jaskyňa sa nachádza 8 km na sever od horského jazera Lacu Rosu, vyššie na svahu na ľavej strane potoka Bicaz. Ide o starú, inaktívnu jaskyňu riečného pôvodu, o čom svedčia miestami sa nachádzajúce stopy bočnej erózie na jaskynnej stene. Jaskynné priestory vznikli v titón-neokomských vápencoch. Objavili ju náhodne študenti z obce Bicaz roku 1973. V súčasnej dobe je pod ochranou Prírodovedeckého múzea v Piatra Neamt.

Horizontálna jaskyňa je pomerne malá. Skladá sa z 25 m dlhej vstupnej chodby a z jednej sály veľkosti asi 35/20 m. Vyniká neobyčajne bohatou sintrovou výzdobou, ktorú tvoria snehobiele stalaktity a stalagmity, impozantné stĺpy. Jaskyňa je pozoruhodná aj z paleontologického hľadiska.

Priepasť Likaš

Nachádza sa na hlavnom hrebeni pohoria Giurgeului. Jej hĺbka je -51 m, je pomerne priestranná, zužujú sa len v spodnej časti. Je korózneho pôvodu vznikla podľa viacerých vertikálnych a šikmých porúch. Na stene priepasti dnes sú vidieť charakteristické stopy zrútenia po zlomových zónach. Toto spôsobilo, že priepasť, ktorá nepochybne pokračuje do hĺbky, je teraz upchatá sutinami. K zaujímavostiam patrí skutočnosť, že v hĺbke -37 m a nižšie sa po celý rok udržuje ľad a sneh.

Muntii Paduera Craiului (29.—30. 7. 1978)

Oblasť Paduera Craiului v Západnom pohorí je druhou najväčšou krasovou planinou Rumunska a je značne pokrytá vegetáciou. Vyznačuje sa pomerne zarovnaným reliéfom, strmými stráňami dolín a bohatosťou krasových jám. V úpätiach planín sú časté krasové vyvieracky, mnohokrát s veľkou výdatnosťou. Vo vyšších úrovniach dolín sa vyskytujú staré, inaktívne jaskyne, ktoré nesú stopy staršieho krasovatenia. Planina sa rozprestiera v nadmorských výškach 600—800 m medzi dolinami riek Crisul Negru a Crisul Repede, ktoré tvoria hlavné erózne báze oblasti. Naša skupina navštívila v oblasti niektoré jaskyne v údolí rieky Crisul Repede, škrapové polia, krasové jamy a tiesňavu spomínanej rieky a krasovú vyvieracku Izbindis.

Peštera Vintulu (Szelek barlangja — Jaskyňa Vetrov)

V súčasnej dobe je táto jaskyňa s celkovou dĺžkou všetkých chodieb 21,5 km najdlhšou jaskyňou Rumunska. Vchod do jaskyne sa nachádza 1 km na JV od obce Sunkuius (Sonkolyos) na ľavé strane rieky Crisul Repede v nadmorskej výške 300 m. Názov jaskyňa dostala od silného prievanu, ktorý je najviac cítiť práve pred otvorom vo Vstupnej chodbe. Jaskyňa bola objavená Ing. B. Bagamérim roku 1957. Roku 1960 otvorili iný, pohodlnejší vchod, ktorý je dnes uzatvoriteľný. Jaskyňa sa vytvorila v strednotriasových svetlosivých vápencoch, avšak niektoré bočné vetvy zasahujú už do liasovyc'h vrstiev. Skladá sa z dvoch vývojových horizontov, z ktorých spodnejší je ešte aktívny so stálym podzemným tokom. Pre spodný horizont je charakteristický nízky strop (výška 1,2-2 m) s mladou sintrovou výzdobou. Väčšie pries-

tory sa nachádzajú len pri zlomoch a zlomových zónach, ako napr. 8—10 m vysoké sály neďaleko od vchodu.

Spodná aktívna časť je spojená s vyšším horizontom komínmi. Pozoruhodnými formami vrchného horizontu sú dokonale vyvinuté meandre so stípami laterárnej erózie, ktoré sú unikátnym javom celej jaskyne. Sú vyvinuté v dvoch úrovniach nad sebou, ktoré sa v niektorých miestach navzájom spájajú, ako napr. v úseku Labirintului.

Niektoré väčšie priestory vyššieho horizontu sú rúťivého pôvodu podľa zlomových línií, ako napr. v Sále Titanilor. Sintrové útvary vo vyšších horizontoch sú oveľa menej zastúpené. Miestami sa nachádzajú snehobiele kryštalické sintrové kôry, drobné aragonitové ihlice usporiadané v líniách, pizolitické formy a ojedinele aj sádrovce.

Peštera Ungulurului

Leží asi 350 m od jaskyne Vintului na ľavej strane rieky Crisul Repede. Veľký otvor jaskyne je viditeľný už zďaleka, avšak k návšteve a prieskumu jaskyne treba prejsť cez rieku.

Celková dĺžka jaskyne je asi 300 m. Je zlomovo-riečneho pôvodu, vytvoril ju podzemný bočný tok rieky Crisul Repede. Tento potok cez jaskyňu preteká aj v súčasnosti. Jaskyňa vznikla vo svetlosivých vápencoch stredného triasu. Pre prednú polovicu jaskyne sú charakteristické veľké rozmery, priestory sú vyvinuté podľa zlomov, prípadne dislokáciách. Druhá polovica jaskyne je už nižšia, užšia a aj s chudobnejšou sintrovou výzdobou. Jaskyňa môže byť významná aj z archeologického hľadiska, avšak výskumy z takéhoto hľadiska sme tu nepozorovali.

Centrálna a Južná Dobrogea (Dobrudža) 31. 7.-1. 8. 1978 Dobrogea patrí tiež medzi krasové oblasti, ktorej morfológické typy sa u nás nevyskytujú. Krasová oblasť Centrálnaj Dobrudže sa nachádza 10-20 km od brehov Čierneho mora v okolí obcí Tirgușor, Cheia a Gura Dobrogei. Tunajšie vápence sú jurského veku ale ešte nie sú vyzdvihnuté nad úroveň mora natoľko, aby tu mohla vzniknúť význačnejšia vadózna zóna t. j. vertikálna vzdialenosť medzi úrovňou krasovej vody a povrchom. Preto sa v tejto oblasti nachádzajú predvážne len slabšie vyvinuté povrchové krasové formy a menšie horizontálne jaskyne s otvormi na svahoch dolín.

Pomerne významný povrchový tok je len v doline Valea Casimcea, na ktorý sú viazané horizontálne jaskyne Peštera Liliecilor

de la Gura Dobrogei, Peštera La Adam, Peštera de la Casian a iné. Komplex mezozoických a terciérnych karbonátov Južnej Dobrudže je ešte viac poklesnutý. Na povrch vychádzajú len mladšie vrstvy orgaňogénnych vápencov vrchného miocénu. Staršie mezozoické útvary sú pod úrovňou erózných báz. Nadmorská výška reliéfu je pod 100 m. Nachádzajú sa tu predvážne povrchové krasové javy, ojedinele aj malé jaskyne.

Prieskum vertikálnych jaskynných systémov — priepastí vo svete

Prieskum mnohých hlbokých priepastí vo svete pokračuje nezmenenou intenzitou. Nové hĺbky vertikálnych systémov, dosiahnutých členmi rôznych expedícií upravujú neustále svetové tabuľky. Niektoré lokality poskočia v tabuľke dopredu, iné zase zaostávajú. Oficiálne schvalovanie dosiahnutých hĺbok a ich tabuliek prináleží príslušnej komisii na svetových speleologických kongresoch, avšak uvádzajú sa aj v medzikongresovom období svetové tabuľky vertikálnych systémov, korigovaných k určitému dátumu. Tqkúto tabuľku uvádzame k 31- 7. 1978 a bola zostavená podlá prístupných zahraničných materiálov a informácií.

V poslednej dobe čoraz viac sa používajú aj výrazy absolútnej hĺbky (denivelácie) a najväčšej vertikály. Termín denivelácie sa používa pre výškový rozdiel medzi najvyšším a najnižším bodom

jaskyne bez ohľadu na výškové situovanie vchodu. Termín najväčšej vertikály sa používa pre zvislé úseky v priepastiach s maximálnymi zvislými rozmermi, z ktorých sa taktiež zostavujú tabuľky.

Vertikálne systémy s najväčšou deniveláciou a hĺbkou

- | | | |
|----|---|--------------------|
| 1) | Sima de la Piedra de San Martin
Larra, Navarra, Francúzsko | - 1 332 m |
| 2) | Resau Jean - Bernard, Francúzsko | - 1 298 |
| 3) | Gouffre Berger, Vercors, Francúzsko | - 1 141 |
| 4) | Reseau des Aiguilles, Francúzsko | 980 + 298
- 682 |
| 5) | Garma Ciega, Španielsko | - 970 |

6)	Ámprechtsofen, Lofer, Salzburg Rakúsko	962 m + 952 – 10
7)	Kijevskaja, ZSSR	– 960
8)	Sima G. E. S. M., Španielsko	– 940
9)	Grotta di Monte Cucco, Taliansko	– 922
10)	Abisse Michele Gortani, Taliansko	– 920
11)	Kacherlschacht, Rakúsko	– 913
12)	Grotte du Cambou de Liard, Francúzsko	– 908
13)	Gouffre Touya de Liet, Francúzsko	– 905
14)	Platteneck - Bergerhöhle – System Rakúsko	– 900
15)	Spluga della Preta, Verona, Taliansko	– 878
16)	Hochleckenhöhle, Rakúsko	– 861
17)	Réseau Felix Trombe, Arbas, Garonne Francúzsko	– 860
18)	Gruberhornhöhle, Golling, Salzburg Rakúsko	– 854
19)	Hölloch, Muotathal, Švajčiarsko	828 m + 712 – 116

Tabuľka maximálnych vertikálnych úsekov v priepastiach

1)	El Sotano ou Sotano del Barro, Mexiko	410 m
2)	Abime de Provatine, Grécko	392
3)	Hochleckenhöhle, Rakúsko	350
4)	Pot II, Francúzsko	337
5)	Sotano de las Golodrinás, Mexiko	333 376
6)	Grand Puits d' Aphanicé, Francúzsko	328
7)	Sima de la Piedra de San Martín, Larra Navarra, Francúzsko	320
8)	Puits Juhue de la Sima de la Blanca, Španielsko	302
9)	Abisso Enrico Revel, Taliansko	299 316
10)	Sotanito de Ahuacatlan, Mexiko	288

Spracované podľa zahraničných materiálov

Návštevnosť v slovenských jaskyniach za uplynulý rok 1978

Letná sezóna v uplynulom roku 1977 znamenala pre sprístupnené jaskyne na Slovensku opäť zaťažkávaciú skúšku. Aj keď celková návštevnosť v porovnaní s rokom 1976 nebola prekročená, naopak klesla o 30 tisíc návštevníkov, v niektorých jaskyniach veľmi vzrástla, ako napríklad v Demänovskej ľadovej jaskyni a v Jasovskej jaskyni. Naopak poklesla v Belianskej a v Domici, kde pre opakujúce sa záplavy jaskyňa bola načas uzavretá. Rok 1977 bol vôbec najhorší rok v histórii tejto jaskyne. Celkove možno povedať, že návštevnosť v nemalej miere ovplyvnil aj zmenený vstupný poriadok v slovenských jaskyniach, kde okrem iného zaviedli aj voľné dni v pondelok, kedy sú jaskyne uzavreté.

	Počet náv- števníkov	Social. štáty	Kapital. štáty
Driny	32 708	1 543	71
Bystrianska jaskyňa	19 473	6 258	323
Demänovská ľadová jaskyňa	60 785	21 403	323
Demänovská jaskyňa Slobody	205 218	38 620	1 615
Harmanecká jaskyňa	20 649	4 247	1 976
Važecká jaskyňa	15 616	2 331	433
Belianska jaskyňa	104 490	40 414	2 051
Dobšinská ľadová jaskyňa	116 799	51 214	415
Domica	41 245	12 653	142
Gombasecká jaskyňa	22 938	1 460	130
Jasovská jaskyňa	11 804	627	7
Ochtinská aragonitová jaskyňa	22 716	1 615	43
Múzeum slovenského krasu	17 463	2 381	43
	697 904	184 667	7 672

Dosiahnuté výsledky svedčia o svedomitej práci a dobrej organizácii Správy slovenských jaskýň pri prevádzke v našich jasky

niach. Správa slovenských jaskýň sa stará aj o ďalšie vylepšenie prevádzkových podmienok v jaskyniach a chce budovať ďalšie objekty pre návštevu verejnosti. Do všetkých 12 sprístupných jaskýň na Slovensku chce ešte toho roku preinvestovať viac ako 4 milióny korún. Najviac, viac ako milión, je určený na druhú etapu rekonštrukcie elektrického osvetlenia Demänovskej jaskyne Slobody. Sú to technicky veľmi náročné úlohy, opravy tu prebiehajú už druhý rok.

Organizačné správy

Pre stagnujúcu činnosť odbornej komisie SSS pre vedecké styky so zahraničím, odvolalo P SSS z funkcie jej predsedu Miloša Greisela, Súčasne poverilo dočasným vedením komisie tajomníka SSS Ing. Jozefa Hlaváča.

Autorský kolektív pod vedením RNDr. Jozefa Jakála CSc., pripravuje v súčasnej dobe novú publikáciu Praktická speleológia. Jej potrebu pociťujeme v slovenskej speleológii už dlhší čas.

Materiálne vybavenie a organizácia Jaskyniarskej záchranej služby[^] úspešne pokračuje, Určený tím pracovníkov systematicky pokračuje v dobudovaní JZS tak, aby najneskoršie do konca roku 1978 mohli záchranné družstvá prakticky vykonávať svoju činnosť. Súčasne sa zabezpečuje výtvarné riešenie odznaku JZS.

Rok 1979 je Medzinárodným rokom dieťaťa. SSS sa taktiež zapája do podujatí, organizovaných pri príležitosti Medzinárodného roku. Oblastné skupiny by mali preto zabezpečiť v roku 1979 v rámci plánu práce a v spolupráci s DPM prednášky o krase a exkurzie do krasových oblastí.

Na budúci rok 1979 pripadá 30. výročie vzniku SSS. K dôstojným oslavám tohto výročia v živote našej Spoločnosti menovalo P SSS organizačný výbor, ktorý vypracuje a predloží program a organizačné zabezpečenie osláv 30. výročia.

Za účelom ďalšieho zvýšenia pracovnej aktivity a organizovanosti skupín uskutočnila sa personálna zmena v OS 27 Jedľové Kostolany. Na základe uznesenia členskej schôdze stal sa namiesto pôvodného Karola Kellnera novým vedúcim oblastnej skupiny Viliam B e d e č. Žiadame, aby ste v prípade styku s touto oblastnou skupinou korešpondovali už s novým vedúcim.

R e d a k c i a

Aktuality

Nové objavy v Hranickej priepasti v Tepliciach nad Bečvou

Hranická priepasť v Tepliciach nad Bečvou patrí k najhlbším priepastiam v Československu. O meraní skutočnej hĺbky a tým aj o hĺbkovom prvenstve u nás sa už veľa nahovorilo, posledný krát sme o tom písali aj na stránkach Spravodaja SSS roč. 1974/č. 3, kedy zistená hĺbka vody činila 206 m. Od tej doby už uplynulo niekoľko rokov a sú už známe nové skutočnosti, nové hĺbky z tejto priepasti. Prieskum priepasti už viac ako 5 rokov realizuje speleopotápačská skupina ZO Zväzarm Závodu ťažkého strojárstva v Olomouci. Potápači zistili novú hĺbku -244 m, avšak z toho je ukryté pod hladinou termálneho jazierka plných 175 m. Dá sa však predpokladať, že ani táto nová hĺbka nie je definitívna, všetko nasvedčuje tomu, že po spustení nových hĺbkových sond sa hodnota priepasti ešte značne zmení.

V súčasnej dobe pracuje 14-členná skupina na prieskume stropných partií v tzv. Rotunde, ktorú objavili prekonaním 46 m hlbokého sifónu. Tento posledný objav vyvrátil všetky predošlé teórie o vzniku priepasti a kompaktnosti vápencového masívu. Podľa novej hypotézy odborníkov, nový jaskynný systém má náväznosť na neďalekú Černotínsku jaskyňu. Dosiaľ známe skutočnosti ukazujú, že tento systém je studenovodný so stopami činnosti tečúcej vody a so sporadickou sintrovou výzdobou. Zvláštnosťou Hranickej jaskyne je sintrové jazierko s vápencovým povlakom na hladine.

Pri vyhodnocovaní prieskumných prác spolupracuje speleologická skupina s odborníkmi Palackého Univerzity v Olomouci.

Archeologické nálezy v jaskyniach v Krasnojarskej oblasti

Skupina sovietskych archeológov z Akademgorodku u Novosibirska uskutočnila rozsiahly archeologický výskum jaskýň neďaleko Ačinska v predhorí Východného Sajanu v Krasnojarskej oblasti. Nálezy boli neobyčajne bohaté, našli na 800 cenných predmetov, ktoré svedčia o dávno zaniknutých civilizáciách. Za najcennejší nález považujú bronzovú sošku jeleňa v ruji, ktorá nemá zatiaľ na svete obdoby. Časť nálezov je vystavená v ačinskom múzeu, druhá časť v Akademgorodku. Vhľadom k závažnosti týchto nálezov, ačinská jaskyňa bola vyhlásená za chránenú prírodnú rezerváciu.

Výstava v Múzeu slovenského krasu

Koncom mája otvorili vo vstupnej časti Múzea slovenského krasu v Liptovskom Mikuláši malú výstavku, ktorá mala názov Študijné cesty a zahraničné expedície slovenských speleológov. Výstava zoznamuje návštevníkov v letnej turistickej sezóne o zahraničných cestách členov SSS. Prostredníctvom fotografického materiálu a niekoľkých trojrozmerných exponátov pojednáva o expediáciách a výpravách v Bulharsku, Grécku, Taliansku, Indii a do krasových oblastí Francúzska. Zaujímavá výstavka trvala do konca septembra.

Prekonanie priepasti v Rudickom propadaní v Moravskom krase

Stáli návštevníci Moravského krasu a najmä účastníci nedávneho 1. a 2. medzinárodného stretnutia speleológov väčšinou nevynechali návštevu a prekonanie imponujúceho Rudického propadaní, ktoré rozhodne patrí k najatraktívnejším lokalitám Moravského krasu. O Rudickom propadaní sme už písali toho roku na stránkach Spravodaja SSS (roč. 1978 č. 1). V auguste t. r. uskutočnilo na tejto lokalite 5 speleológov z Blanska a Brna odvážnu akciu. Išlo o zostup a výstup málo známou priepašovitou Dolnou chodbou až na dno Rudického propadaní do tzv. Wankel-Mládkovho dómu. Z histórie prieskumu je známy len jeden neoverený úspešný zostup zo začiatku tohto storočia, o ktorom však nie sú žiadne písomné správy. Dna Propadania bolo

dosiahnuté už v roku 1882, avšak hornou suchou cestou. Napriek tomu aj K. Absolon videl v preniknutí aktívnym tokom na dno propadania jednu z hlavných úloh pri prieskume ponorného Jedovnického potoka. Ako pri svojej terajšej expedícii speleológovia zistili, prepadajú sa vody potoka do hĺbky 100 m cez 6 skalných stupňov, tvoriace vodopády. Veľmi pôsobivý je najmä štvrtý stupeň, cez ktorý voda padá do hĺbky asi 36 m. Zostup sa uskutočnil zo pomoci bežnej speleoalpinistickej techniky za vodného stavu mierne pod normálom. V budúcnosti sa plánuje presné zameranie a zmapovanie priepuste, toto však ovplyvňuje minimálny alebo žiadny prítok do Rudického propadania.

Nová portugalská jaskyňa

Nová veľkolepá jaskyňa bola objavená náhodou pri odstrele v malom kameňolome u Sezimbry, vzdialenej len 30 km od Lisabonu v pohorí Serra da Arrabida priamo na morskom pobreží. Majiteľ pozemku svoj objav neohlásil, dozvedelo sa o nej až vtedy, keď pri ceste začali predávať kvaple ako suveníry. Speleológovia potom prenikli do podzemia hlbšie, odkryli 3 obrovské siene, dĺžky viac ako 70 m. V sieňach je neobyčajne bohatá sintrová výzdoba s množstvom stalagmitov, stalaktitov a sintrových záclon. Predpokladá sa, že sa náhodne preniklo do veľmi rozsiahleho jaskynného systému, ktoré bude mať ďalšie pokračovanie.

Výstavka vo vstupnom areáli Ochtinskej aragonitovej jaskyne

V novom modernom vstupnom areáli Ochtinskej aragonitovej jaskyne otvorili pred nedávnom malú výstavku, ktorá oboznamuje návštevníkov jaskyne s jaskyniarskymi úspechmi, novými peknými jaskyňami objavenými od roku 1948. Mnohé z nich boli od tej doby aj sprístupnené pre verejnosť. V rožňavskom okrese to boli Gombasecká jaskyňa a práve spomínaná Ochtinská aragonitová jaskyňa. V súčasnej dobe sa pracuje na technických prípravách sprístupnenia ďalšej jaskyne — Krásnohorskej, ktorú objavili rožňavskí jaskyniari roku 1964.

Speleologický prieskum baškírskej jaskyne Pobieda

Jedna baškírska speleologická skupina už niekoľko rokov intenzívne pracuje na prieskume veľmi náročnej jaskyne Pobieda

v Baškírskej Autonómnej SSR blízko mesta Ufa na Južnom Urale. Objavujú stále novšie chodby a priestory. Pred nedávnom prenikli jaskyniari do systému obrovských siení s jazerami ale aj obťažnými sífónami. V súčasnej dobe celková dĺžka baškírskej jaskyne Pobieda je viac ako 5 km.

Zameranie a mapovanie Amatérskej jaskyne v Moravskom krase ukončené

V letných mesiacoch ukončila výskumná skupina pracovníkov Geografického ústavu ČSAV v Brne zameriavacie a mapovacie práce všetkých hlavných smerov Amatérskej jaskyne v Moravskom krase. Tieto mapovacie práce boli veľmi náročné vzhľadom k členitosti priestorov a k prítomnosti aktívneho vodného toku tejto jaskyni, ktorá je nielen najväčšou jaskynnou sústavou u nás ale aj v strednej Európe.

Praveké kresby v juhoslovanskej jaskyni

Pred nedávnom objavili pri speleologickom prieskume v jaskyni Badanj v Bosne cenné nástenné kresby a maľby. Odborníci okamžite započali so spracovaním kresieb a usudzujú, že ich vyhotovil paleolitický človek. Ich vek odhadujú odborníci predbežne na 13 tisíc rokov. Juhoslavia je tak po Francúzsku, Španielsku a Taliansku štvrtým štátom v Európe, kde boli objavené jaskynné nástenné kresby pravekého človeka.

Dänikenova ecuádorská senzácia spľasla

Erich von Däniken, autor slávnej knihy Spomienky na budúcnosť písal vo svojej knihe o gigantickej sústave jaskýň a umele vybudovaných tuneloch, ktoré sa nachádzajú pod juhoamerickým kontinentom. Pripomenul, že on sám bol v roku 1972 v jednej z týchto jaskýň, kde dosiahli hĺbku -240 m. V podzemí vraj našli nespočetné množstvo, na niekoľko tisíc rokov starú ľudskú kultúru a mnoho zlatých predmetov Inkov. Ovplyvnený týmito správami Dänikena vydal sa v nedávnej dobe škótsky archeológ amatér Stanley Halí do jaskýň Tayos vo veľmi ťažkom prístupnom pralese na juhu Ecuáadoru. K výprave, ktorá mala až 75 účastníkov sa pripojili aj vedeckí pracovníci univerzít v Edinburgu a v Quite a americký kozmonaut Neil Armstrong. Už samotné priblíženie sa k lokalite vyžadovalo od účastníkov výpravy nad-

ľudskú energiu. Museli sa prebiť cez ecuádorský prales väčšinou mačetami. K samotnému vstupu do jaskyne sa dostali len pomocou člnov cez divokú a nebezpečnú rieku Santiago v pralese. Aj tábor mohol byť zásobovaný len pomocou vrtuľníkov po dobu šiestich týždňov.

Prieskumníci po mnohých prípravách zostúpili na dno jaskynnej sústavy v hĺbke 200 metrov do podzemnej siene rozmerov 250x90 metrov a výšky 30 metrov. Nenašli síce „orgie zlata“ podľa Dänikena, našli však neprijemné potkany, hady, veľké pavúky, vážiace až 113 gramov. Najviac však videli v jaskyni netopierovitých lietajúcich psov. Domorodci, Indiáni kmeňa Ashwara im hovoria tayos a podľa nich nazvali aj celú sústavu jaskýň. Raz za rok zostupujú do týchto jaskýň a chytajú ich, aby si z nich uvarili olej na svietenie.

Výprava namiesto rozprávkového pokladu Inkov zistila len zvyšky istej starej kultúry, fragmenty keramických nádob a posmrtných masiek z pálenej hliny. Podľa predbežného odhadu odborníkov sú staršie ako tritisíc rokov.

Pri konfrontácii účastníkov s Dänikenom priznal sa, že on vlastne nezostúpil do jaskynnej sústavy, bol len pri jej vchode.

Desaťmiliónty návštevník v Moravskom krase

V poslednom júlovom dni letnej turistickej sezóny mali v Punkevných jaskyniach malú slávnosť. Pracovníci Moravského krasu privítali už desaťmiliónteho návštevníka v jaskyniach, ktorým sa stal Jozef Panovský, pracovník Elektromontážnych závodov v Brne. Jaskyne Moravského krasu navštevuje ročne viac ako 600 tisíc turistov a ich záujem sa sústreďuje predovšetkým na 4 sprístupnené jaskyne. Punkevní s pohľadom na priepasť Macochu a s romantickou plavbou po podzemnej rieke, Kateřínsku, Balcarku s farebnými sintrovými útvarmi a Sloupsko-šošúvske jaskyne s takmer sto metrov hlbokými podzemnými priepasťmi.

Údaje o praobyvateľoch Kuby v jaskyniach

Pod vedením odborníkov skúma skupina študentov z Univerzity v Matanzase staré jaskyne a priepasti v Canimare, na severnom pobreží Kuby. Sústreďujú sa najviac na jaskyňu Los Cristalles, kde sa nachádzajú najstaršie pamiatky na praobyvateľov Kuby. Boli zručnými remeselníkmi, vynikli najmä v hrnčiarstve. V jaskyniach zanechali aj veľa nástenných malieb. Svojich mŕtvych

často pochovávali priamo v jaskyni s mnohými okrasnými predmetmi, ktoré sú dnes svedkami dávno zaniklej civilizácie. Ich vek sa odhaduje na 2500 rokov.

Vykopávky v týchto jaskyniach sa začali už pred niekoľkými desaťročiami, boli však vedené neodborne, preto narobili pomerne veľa škody. Nový prieskum študentov archeológie prebieha za výdatnej materiálnej a odbornej pomoci Akadémie vied.

Objavili nový kmeň v sopečných jaskyniach na Filipínach

Podľa získanej správy, objavili členovia americkej expedície na Filipínach v hlbokom neprístupnom kráteri vyhasnutej sopky na ostrove Palawan dosiaľ neznámy kmeň primitívnych ľudí, ktorí až doteraz nemali žiadne spojenie s okolitým vonkajším svetom. Ostrov Palawan je najzápadnejším najväčším ostrovom Filipín, má dĺžku 350 km a v horských pásmach ostrova až 2500 m vysoké končiare. Okolité obyvateľstvo už síce dávnejšie hovorilo o tomto kmeni, nikto ich však zatiaľ nevidel. Kráter obrovskej sopky je lemovaný zo všetkých strán kolmými neprístupnými skalami.

Ľudia tohto neznámeho kmeňa žijú v malých sopečných jaskyniach vo vnútri krátera a sú pomerne malého vzrastu, majú priemernú výšku len 150 cm. V kráteri žije na 30 rodín a živia sa primitívnymi formami poľnohospodárskej produkcie, pestujú niektoré plodiny. V jednej z jaskýň sa nachádza aj pitná voda, čo umožňuje udržať sa človeku v týchto zvláštnych podmienkach.

M. E.

Obsah

Redakcia:	Úvod	3
Ľudovít Gaál:	Prieskum jaskyne Podbaniste v Drienčanskom krase	4
Redakcia:	Poplachové smernice Jaskyniarskej záchrannej služby	6
Redakcia:	Organizačné správy	7
Jozef Gaál --Ľudovít Gaál:	Študijná cesta členov OS SSS č. 28 Rimavská Sobota do krasových oblastí Rumunsku v roku 1978	8
Redakcia:	Prieskum vertikálnych jaskynných systémov — priepastí vo svete . . .	13
Redakcia:..	Návštevnosť v slovenských jaskyniach za uplynulý rok 1978 . . .	15
M.E.	Aktuality	17

Errata: V Spravodaji č. 2/78 na str. 17 je nesprávne uvedený vzorec v grafe $\text{CO}_3^{(-3-)}$ Správne znenie $(\text{CO}_3)^{1-}$

S P R A V O D A J Slovenskej speleologickej spoločnosti č. 3 / 78

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

Tlač: Tlačiarne SNP Martin, n. p., závod Liptovský Mikuláš

Autentickú sadzbu tohto čísla vykonala študentka UPJŠ Miznerová
a Z. Hochmuth