

SPRAVODAJ

SLOVENSKEJ SPELEOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

Knižnica MSK
Liptovský Mikuláš
č. 964/3045/1

S P R A V O D A J
Slovenskej speleologickej spoločnosti
Liptovský Mikuláš

Číslo 1
1971

Vydalo Múzeum slovenského krasu v Lipt. Mikuláši

SLOVENSKÉ MÚZEUM OCHRANY PRÍRODY
A JASKYNIARSTVA
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ
Prír.číslo: 8606
Pôvod /dar, výmena/: 30.-
MDT 551.44(087)

Redakčná rada : Dr.Juraj Bárta CSc
RNDr.Dušan Kubíny
Vlado Nemec
PhMr.Štefan Roda

Výkonný redaktor : Ing.Mikuláš Erdös

Grafická úprava : Ján Močiliak

Knižnica MSK
Lipt. Mikuláš
č. 1091/1551.44

K v ý r o č i u

V tomto jubilejnom roku Komunistickej strany Československa, spomíname neprebernè množstvo rôznych spoločenských i hospodárskych zápasov, ktoré prekonávala robotnícka trieda pod vedením KSČ na svojej ceste v boji za mier a socializmus. Keď niektoré z nich dnes spomíname s ich triednymi konstrastami, zdá sa to už len ako zlý sen.

A tak i v jaskyniarstve bola rozpornosť kapitalizmu zjavná. Darmo boli sprístupňované i také prekrásne jaskyne ako Demänovská jaskyňa Slobody, alebo Domica. Predsa širokej verejnosti ostávali nedostupné, lebo zárobky prevažnej väčšiny občianstva nepostačovali zabezpečiť ani tie najzákladnejšie denné potreby.

K zvratu došlo až po druhej svetovej vojne keď v dôsledku socializácie začala u nás vzrastať životná úroveň a tým i návštevnosť jaskýň. Tento prúdký vzrast návštev poodkryl technické nedostatky sprístupnenia jaskýň a jeho katastrofálny stav zapríčinený nedostatočnou údržbou v priebehu druhej svetovej vojny. Povereníctvo priemyslu a obchodu, pripadala starostlivosť o cestovný ruch, hľadalo možnosti riešenia tohto kritického stavu, roku 1950 zvolalo porady vtedajších majiteľov i ich rezortné zastúpenie a po viacerých jednaniach došlo sa k dohode, že v záujme záchrany jaskýň a zabezpečenia vyhovujúceho sprístupnenia musí jaskyne prevziať štát, nakoľko nebolo u bývalých majiteľov predpokladov toto zabezpečiť. Záchranné práce bolo treba neodkladne zahájiť a aby sa tieto nezdržovali počas schvaľovania tohto nového podniku. Dalo PPO jaskyne pod národnú správu, ako prechodnú právnu formu. Organizovaním tohto národného podniku, po-

verilo PPO riaditeľa Demänovských jaskýň, nakoľko tam už znárodnenie bolo prevedené r.1949,boli vytvorené už zodpovedajúce podmienky. Takto došlo nielen k socializácii ale i k rozsiahlym investíciám a údržbe v jaskyniach na aké predtým nikto nepomýšľal. Dosť často sa spomína voľakedajšie sprístupnenie a zabúda sa spresniť akou vybavenosťou, čo niekedy vyvoláva skreslené predstavy. Veď po socializácii sa vo všetkých jaskyniach musela previesť rekonštrukcia osvetlenia,rozširovanie a dobudovanie chodníkov,zábradlia a celého zariadenia ako vo vnútri tak na povrchu.

So znárodnením Demänovských jaskýň v roku 1949 zároveň sa riešili i potreby dobrovoľného jaskyniarstva a výskumu, založením Slovenskej speleologickej spoločnosti.

Jaskyniarstvu samému nie je možné pripisovať nejakú podstatnú úlohu v národnom alebo triednom zápase,ale boli to práve reakčné elementy,ktoré sa pokúšali zneužiť i tento malý priestor na zachovanie svojho panstva a verejného vplyvu. Preto keď vyčerpali rôznu poprekrúcanú argumentáciu proti znárodneniu,ktorá by bola zniesla verejné svetlo, uchýlili sa ku pleticháreniu a to od fingovaného dekrétu o zrušení znárodnenia až po vyvolávanie finančných ťažkostí a zneužívaní niektorých zamestnancov na intrigy proti tým pracovníkom, ktorí nekompromisne stáli za socializáciou. Všetko chytráčenie a intrigovanie reakcie bolo márne proti mohutnému nástupu robotníckej triedy pri výstavbe socializmu,avšak započatý zdravý vývoj sa im predsa časom podarilo narušiť kádrove i organizačne tak, že po rokoch museli sa hľadať nové vhodné formy ako zabezpečiť jaskyniarstvo tak,aby plne zodpovedalo potrebám dnešnej socialistickej spoločnosti.

Dnešná organizačná forma spĺňa dávne túžby jaskyniarov,mať jednotnú odbornú organizáciu,ktorá je schopná riešiť všestranné potreby jaskyniarstva.

verilo PPO riaditeľa Demänovských jaskýň, nakoľko tam už znárodnenie bolo prevedené r.1949 a boli vytvorené už zodpovedajúce podmienky. Takto došlo nielen k socializácii ale i k rozsiahlym investíciám a údržbe v jaskyniach na aké predtým nikto nepomýšľal. Dosť často sa spomína voľakedajšie sprístupnenie a zabúda sa spresniť akou vybavenosťou, čo niekedy vyvoláva skreslené predstavy. Veď po socializácii sa vo všetkých jaskyniach musela previesť rekonštrukcia osvetlenia, rozširovanie a dobudovanie chodníkov, zábradlia a celého zariadenia ako vo vnútri tak na povrchu.

So znárodnením Demänovských jaskýň v roku 1949 zároveň sa riešili i potreby dobrovoľného jaskyniarstva a výskumu, založením Slovenskej speleologickej spoločnosti.

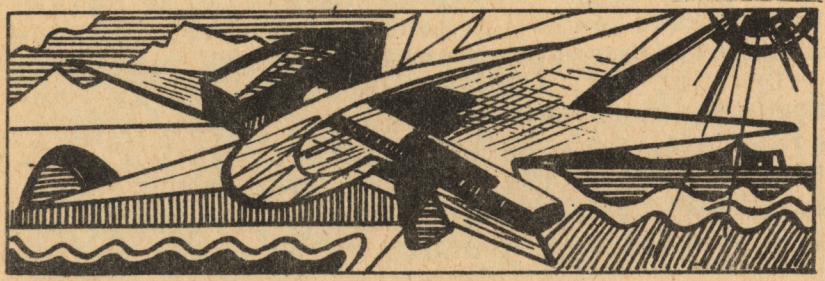
Jaskyniarstvu samému nie je možné pripisovať nejakú podstatnú úlohu v národnom alebo triednom zápase, ale boli to práve reakčné elementy, ktoré sa pokúšali zneužiť i tento malý priestor na zachovanie svojho panstva a verejného vplyvu. Preto keď vyčerpali rôznu poprekrúcanú argumentáciu proti znárodneniu, ktorá by bola zniesla verejné svetlo, uchýlili sa ku pletichám a to od fingovaného dekrétu o zrušení znárodnenia až po vyvolávanie finančných ťažkostí a zneužívaní niektorých zamestnancov na intrigy proti tým pracovníkom, ktorí nekompromisne stáli za socializáciou. Všetko chytráčenie a intrigovanie reakcie bolo márne proti mohutnému nástupu robotníckej triedy pri výstavbe socializmu, avšak započatý zdravý vývoj sa im predsa časom podarilo narušiť kádrove i organizačne tak, že po rokoch museli sa hľadať nové vhodné formy ako zabezpečiť jaskyniarstvo tak, aby plne zodpovedalo potrebám dnešnej socialistickej spoločnosti.

Dnešná organizačná forma spĺňa dávne túžby jaskyniarov, mať jednotnú odbornú organizáciu, ktorá je schopná riešiť všestranné potreby jaskyniarstva.

Spoločenské nároky na jaskyniarstvo vzrastajú a keď samé jaskyniarstvo nechce zaostávať za vývojom, musí urýchlene riešiť mnohé svoje problémy od výskumu až po návštevnosť sprístupnených jaskýň a predovšetkým doriešiť ochranu jaskýň, čo však presahuje rámec vlastných možností, lebo tento problém svojím dosahom je nedeliteľnou súčasťou celospoločenského problému zabezpečenia zdravého životného prostredia. Tomuto riešeniu venuje mnohú pozornosť i naša Komunistická strana a vláda.

Pri tejto jubilujúcej príležitosti i slovenské jaskyniarstvo môže s uspokojením zložiť svoje účty, že sa zúčastnilo svojím skromným príspevkom na veľkom národnom úsilí o budovanie socializácie v našej vlasti a s vďakou tiež môže dnes hodnotiť, že jaskyniarstvu boli dané všestranné možnosti pre jeho rozvoj k čomu má načrtnutú bohatú perspektívu v návrhu koncepcie slovenského jaskyniarstva na roky 1971-1985.

- e -



Hodnotenie činnosti Slovenskej Speleologickej Spoločnosti za rok 1 9 7 0

Na vyhodnotenie činnosti našej Spoločnosti za uplynulý rok bolo zvolané zasadnutie predsedníctva SSS, rozšírené o vedúcich oblastných skupín. Zasadnutie sa konalo dňa 6.3.1971 v miestnostiach ZK ROH Mostáreň Brezno. Členovia oblastnej skupiny v Brezne pripravili naozaj veľmi pekné a príjemné prostredie pre zasadnutie ako aj hodnotný kulturny večierok.

Účastníkov zasadnutia privítal vedúci oblastnej skupiny, nestor breznianskych jaskyniarov Ján Šalát. Vysvetlil, že pásmo dnešného programu je pripravené a zaradené medzi kulturne podujatia jaskyniarov z príležitosti 50-ročného jubilea KSČ. Vyzdvihol význam konsolidačného procesu, ktorým sa podarilo po niektorých ťažkostiach obnoviť roku 1969 činnosť SSS. Samotná činnosť SSS od tej doby a ňou organizované akcie, ako napríklad Jaskyniarsky týždeň v Bystrej 1969, pri Dobšinskej Ľadovej jaskyni 1970, ako aj vytvorenie aktívnych oblastných skupín vo všetkých kútoch Slovenska, su najlepším dokladom životaschopnosti našej organizácie. Naši členovia si uvedomuju zodpovednosť voči robotníckej triede, KSČ a našim národom a sú za nekompromisné angažovanie sa pri presadzovaní cieľov, tohoto roku už polstoročnej KSČ. Ďalej hovoril s.Šalát o úsilí členov SSS, ktorí v súlade s politikou Strany prehlbujú morálnu a politickú jednotu celej našej spoloč-

nosti, v každodennom živote uplatňuju socialistické vzťahy medzi ľuďmi a skutočnú socialistickú morálku.

Pri hodnotení činnosti SSS za uplynulý rok je treba vyzdvihnúť skutočnosť, že po roku svedomitých organizačných príprav boli 15.12. 1969 v zmysle zákona 68/1951 rozhodnutím Ministerstva vnútra SSR schválené stanovy SSS. Aktívna činnosť sa rozbehla naplno v jednotlivých oblastných skupinách. Práce boli zahájené a realizované na základe ročných plánov, ktoré jednotlivé skupiny zostavili. Podobne podľa požiadaviek bola skupinám poskytnutá materiálna a hmotná podpora. Podľa týchto plánov boli vyhodnotené jednotlivé skupiny, ktoré tu uvádzame v číselnom poradí :

Oblastná skupina č.1 - Košice - Jasov.

Skupina, ktorá doposiaľ neposlala hlásenie, pokračovala v letných mesiacoch v prieskumných prácach na lokalite Teplica - horné pracovisko. Počas ich jaskyniarskeho týždňa hĺbili prieskumnú šachtu, kde po prekonaní hĺbky -13 m, čiastočne ešte z minulých prieskumov, narazili na kolmú priepasť. V súčasnej dobe sa pokračuje na dokumentácii tejto priepasti - jej hĺbka sa však odhaduje na -30 m.

Oblastná skupina č.2 - Spišská Nová Ves.

Skupina venovala zvýšenú pozornosť výskumným a prieskumným prácam v Medvedej jaskyni v Slovenskom raji. V rámci týždenného sústredenia po zistení smeru prúdenia vzduchu pokračovali v razení chodby, v ktorej postúpili o 5 m. Súčasne boli odobrané vzorky z ná-

nosov jaskyne na mineralogický rozbor. Pre vyjasnenie priebehu doteraz známej časti Medvedej jaskyne a jej predpokladané pokračovanie v spojitosti s geomorfologiou reliefu, boli urobené tachymetrické merania, ktoré taktiež poslúžia ako podklad pre geofyzikálne práce.
Členovia skupiny uskutočnili aj rekognoskačný prieskum roklín Malý a Veľký Sokol a časti priliehajúceho územia. Skupina sa aktívne podielala aj na práci zboru dobrovoľných ochrancov prírody pri CHKO Slovenský raj.

Oblastná skupina č.3 - Rožňava.

Vzhľadom k veľkému počtu členstva s rôznymi profesiami bola táto oblastná skupina rozdelená do troch sekcií. Členovia sekcie A pracovali na prieskume Hučiacej vyvieračky v katastri obce Kunova Teplica v masíve Plešiveckej planiny. V priebehu roka postúpili 40 m smerom do predpokladanej jaskyne, pričom vyvozený materiál reprezentoval celkom 90 m^3. Členovia sekcie B pracovali na prieskume jaskyne Szalonnás v Miglinci. Preskúmali a orientačne zamerali horný a spodný horizont jaskyne. Taktiež preskúmali a zdokumentovali Bačovu priepasť, Žabiu priepasť a priepasť Veterník. Členovia sekcie C priebežne usmerňovali a vykonávali odborný technický dozor pri najnaliehavejších údržbárskych prácach v Krásnohorskej jaskyni. V rámci údržby jaskyne je zaistený bezpečný vstup a chôdza v horizontálnych priestoroch jaskyne.

Oblastná skupina č.4 - Spišská Belá.

Skupina uskutočnila v uplynulom roku 21 prieskumných akcií. Najintenzívnejšie pracovala v masíve Pálenice na lokalite Hliny, kde

popredchádzajucich sondážnych prácach objavili jaskynnu chodbu 40 m. V prieskume tejto lokality naďalej pokračuju. Z kameňolomov vo Vyšných Ružbachoch a Jarabinej odobrali vzorky zkamenelín pre potreby expozície a dokumentačného archívu MSK. Pravidelne sledovali stav závalu nad priepasťou Peklo v Belanskej jaskyni. Uskutočnili aj orientačný prieskum v Jarabinskom prelome, v kameňolome v Tatranskej Kotline, v okolí Hlučivej diery za Kobylím vrchom a v severnej časti Tokárne pri Ždiari.

Oblastná skupina č.5 - Gemer - Licince.

Skupina, ktorá doposiaľ neposlala hlásenie, pokračovala na prieskume krasovej vyvieračky Podhlavište v katastre obce Kamenany, okres Rožňava. Pracovala v úzkej pukline, ktorá klesá šikmo na krasový tok, za veľmi ťažkých podmienok, väčšinou pomocou trhavín. V pukline bola dosiahnutá hĺbka -19 m, kde sa už ukazuje slabá kvapľová výzdoba. Pre transport materiálu bol vyhotovený a namontovaný malý mechanizačný vozík.

Oblastná skupina č.6 - Tisovec.

Skupina podnikla v uplynulom roku 19 pracovných výprav, 6 výprav do katastra obce Muráň kde preskúmali Martincovu dolinu, Lopušné, jaskyňu Baranovu a za spolupráce skupiny z Liptovského Mikuláša Jeleniu priepasť a priepasť v Gypse. Pozornosť venovali aj propagácii a to usporiadaním výstavky : 20 rokov jaskyniarstva v Tisovci, odborným výkladom a prednáškami v teréne pre zjazd slovenských botanikov a besedám so záujemcami z radov mládeže o jaskyniarsku činnosť.

Oblastná skupina č.7 - Brezno.

Skupina pokračovala v prieskumných prácach Bystriansko-valašťanského jaskynného systému. Zmapovali všetky doteraz známe časti Bystrianskej jaskyne, včítane nesprístupných priestorov. Započali vyhotovovať situačnú mapu, ktorá bude slúžiť k porovnaniu kontinuity povrchových krasových javov s podzemnými priestormi. Pri prieskumných prácach na lokalite Údiery v katastri obce Valaská, objavili nové jaskynné priestory, z ktorých je reálna možnosť ďalšieho postupu smerom k jaskynnému systému na Bystrej a smerom k hlavnej vyvieračke v Tajchu vo Valaskej.

Oblastná skupina č.8 - Jakubovany - Východná

Skupina začala systematicky pracovať až po zlúčení obidvoch pracovných kolektívov. Agilnejšia je skupina z Východnej, ktorá pracuje v povodí Belanského potoka a Hybice, na SV od obce Východná. S prieskumnými prácami započali v krasovej jame Suché a vo Visutej jaskyni. Urobili farbiace pokusy v ponore na Vyšnom Belanskom, ďalej sledovali dynamiku tvrdosti a teploty vody vyvieračiek pod Hrubým Gruňom. Dlhodobejšie sledovania tohoto charakteru budú robiť aj v budúcom roku.

Oblastná skupina č.9 - Liptovský Mikuláš.

Skupina sa aktívne podielala pri organizovaní a zabezpečovaní všetkých významných podujatí SSS za uplynulý rok. V rámci plánovaných úloh skupiny urobila rekognoskačný prieskum krasových javov v Suchej a Bobroveckej doliny v Západných Tatrách. V západnom svahu Demänovskej doliny započala v masíve Lehot-

skej Kamenice s hlbením prieskumnej sondy. Prieskumnú sondu hĺbili aj v Jánskej doline, v protiľahlom svahu Stanišovskej jaskyne, kde bol urobený výkop do hĺbky -7 m.

Oblastná skupina č.10 - Liptovský Trnovec.

Skupina uskutočnila rekognoskačný prieskum v Havraních skalách a v doline Holmô v Západných Tatrách. Na základe predbežného prieskumu bola spresnená poloha budúcich sondovacích prieskumných pracovísk.

Oblastná skupina č.11 - Dolný Kubín.

Skupina započala svoju činnosť prieskumom krasových javov v Západných Tatrách. V masíve Sivého vrchu preskúmali a zdokumentovali priepasť hĺbku -62 m. V rámci ochrany prírody - krasových javov pred nepovoľanými a bezohľadnými návštevníkmi, zhotovili a osadili mrežu do jaskyne Hornej v Sokole pri Kraľovanoch. S veľkým porozumením pre túto vec poskytla Oravská galéria finančné prostriedky, na úhradu priamych nákladov.

Oblastná skupina č.12 - Ružomberok.

Skupina pracovala na týchto lokalitách : Chočské vrchy - Liskovská jaskyňa, jaskyňa Zdochlín, jaskyňa v kameňolome, závrt na Lipej, jaskyňa pod Likavským hradom, jaskyňa O-3, Blatnačka, jaskyňa V-2, vyvieračka a ponor na Svorade. Na všetkých spomenutých lokalitách uskutočnili prieskumné a meračské práce. O jaskyni na Čebradi napísal člen skupiny Darula rozsiahlu prácu, s ktorou obsadil v slovenskom kole Biologickej olympiády 2.miesto. Vo Veľkej Fatre objavili, presku-

mali a zamerali -52 m hlboku priepasť na Meškove. Na tejto lokalite preskúmali aj priepasť a jaskyňu na Tlstej hore, jaskyňu na Jaziercach a Vlčiu skalu. V masíve Nízkych Tatier preskúmali jaskyňu nad Ludrovou.

Oblastná skupina č.13 - Slovenská Lupča.

Skupina uskutočnila predbežný prieskum jaskyne Kaplnka v Sásovej. V Medzibrode urobili farbiaci pokus, ktorý bol pri druhom zapustení farbiva pozitívny. Počas prieskumných prác v jaskyni Drienka našli úlomok črepu, ktorý odovzdali na odborné posúdenie a spracovanie. Preskúmali a zdokumentovali jaskyňu Okno v kameňolome Môlča. Prekonávaním závalu pokračujú v prieskume Netopierskej jaskyne v Mokrej driekyni.

Oblastná skupina č.14 - Zvolen.

Skupina uskutočnila v uplynulom roku 17 pracovno-prieskumných akcií. Hlavnú pozornosť venovali prieskumu priepasťovitej jaskyne Starý hrad a jaskyni Záskočie v Jánskej doline. V jaskyni Záskočie objavili 300 metrov nových chodieb, ktoré majú ďalšie priepasťovité pokračovanie. Prieskum tejto jaskyne je veľmi obtiažny a komplikovaný, pretože v prevážnej časti roku nie je možný prístup do jaskyne. V období väčších zrážok je vstupná sifonovitá chodba zatopená vodou. Pokračovali v prieskume a dokončili meračské práce v priepasťovitej jaskyni Starý hrad. Vyhotovili plán jaskyne a jej fotodokumentáciu. Priepasťovitá jaskyňa Starý hrad sa so svojou -152,5 m hlbkou zaradila na 2.miesto v tabuľke najhlbších československých priepastí.

Oblastná skupina č.15 - Harmanec.

Skupina neposlala hlásenie o vykonaných prácach, preto výsledky jej činnosti neuvádzame.

Oblastná skupina č.16 - Terchová.

Skupina prevádzala prieskum krasových javov v Malej Fatre. V uplynulom roku objavili a preskúmali jaskyňu v Ďurkových skalách a 2 priepasti vo Veľkom Rozsutci. Započali aj s prieskumom Malokrivánskej priepasti, v ktorej zostúpili do hĺbky -60 m.

Oblastná skupina č.17 - Dubnica n/Váhom.

Skupina pracovala v jaskyni na Rúbani v Mojtínskom krase. Pomocou trhacej techniky rozširovali puklinovitú chodbu, z ktorej vanie silný prievan. Preskúmali Jánošíkovu jaskyňu vo vrchu Strážov, v ktorej objavili 20 m dlhú jaskynnú chodbu. Preskúmali a zdokumentovali jaskyňu v Uhliskách.

Oblastná skupina č.18 - Trenčianske Teplice.

Skupina sa sústredila na intenzívny prieskum dvoch vyvieračiek. Najväčšiu pozornosť venovali vyvieračke Kopanička, ktorá odvádza vody z územia Veľkých lúk. Pri prieskumných prácach na tejto lokalite používali trhaciu techniku. Za účelom získania kontinuity závrtu v Maršalkovej s vyvieračkou Krásna Ves, uskutočnili farbiaci pokus. Zapustené farbivo sa objavilo vo vyvieračke za 10 hod. Skupina ďalej pracovala aj vo vyvieračke Bzovík, v ktorej prenikli k skalnému masívu. Na pracovisku Závrt č.3 postúpili o 7 m.

Oblastná skupina č.19 - Dolné Orešany.

Skupina uskutočnila v uplynulom roku 26 prieskumných akcií na rôznych lokalitách Malých Karpát. Hlavnú pozornosť sa sústredila na prieskum jaskyne Čejla, kde skupina postupovala severným smerom prekonávaním zasintreného závalu. Sondáž bola urobená aj v závrte Kompereg č.1. V Trstínskej jaskyni č.13 boli zaistené prípravné práce na prekonanie sifónu. Preskumaná bola jaskyňa na Roštúne a priepasť Veterník, kde došlo dňa 27.9.1970 k ťahšiemu úrazu člena skupiny. Náhly zosuv balvanov mu pritisol [illegible] 3 prsty ľavej ruky. Po siedmych hodinách namáhavej práce podarilo sa postihnutého zo závalu vyslobodiť.

Oblastná skupina č.20 - Bratislava.

Skupina vykonala prieskumné práce v jaskyni Veľké Prepadlé, kde preskúmali všetky dostupné pukliny a otvory, pričom vo Vodopádovej priapsti postúpili o 15 m hlbšie. Sondovacie práce robili tiež v sifóne na konci riečiska. V jaskyni Sedmička hĺbili sondu v hlinených nánosoch, vyplňujúcich vertikálnu puklinu. Na vyvieračke Medené Hámre vykonali nivelačné zameranie výškového rozdielu medzi prepadaním a vyvieraním vody. Rozsiahle prieskumné práce robili aj v podzemných chodbách hradu Červený Kameň.

Oblastná skupina č.21 - Uhrovec.

Skupina neposlala hlásenie o vykonaných prácach, preto výsledky jej činnosti neuvádzame.

Oblastná skupina č.22 - Čachtice.

Skupina bola vytvorená až 3.10.70, preto s konkrétnymi výsledkami sa bude môcť preukázať až v budúcnosti. Hoci je to mladá skupina, čakajú ju v tomto roku náročné úlohy, súvisiace s komplexným prieskumom Čachtického krasu.

PhMr.Štefan R o d a :
Ing.Ladislav R a j m a n :

Základy meraní stavu mikroklímy v jaskyniach.

K výskumným oborom, významným pri komplexnom riešní problémov v speleológii patrí okrem iných aj meranie fyzikálneho stavu jaskynného ovzdušia. Súhrnný názov používaný pre tento špeciálny vedný obor je : Speleometerológia. Táto činnosť konkrétne pozostáva zo zisťovania a vyhodnocovania hodnôt mikroklímy, menovite teploty, vlhkosti a pohybu vzduchu.

Našou snahou, týmto príspevkom, je načrtnúť metodiku meraní uvedených veličín tak vo všeobecnosti, ako aj so zreteľom na praktické možnosti jaskyniara - amatéra.

Teplota vzduchu.

Teplota vzduchu je najčastejšie a najjednoduchšie zisťovaná veličina. Všeobecne ju udávame a meriame v ^{o}C /stupeň Celsia/. 1 ^{o}C zodpovedá jednej stotine rozdielu teplôt medzi bodom varu a bodom mrazu chemicky čistej vody pri barometrickom tlaku 760 mm ortuťového stĺpca. Základnou hodnotou je bod mrazu vody ktorý označujeme ako 0 ^{o}C.

Teplotu vzduchu meriame s teplomermi, ktoré sú konštruované na rôznom princípe :

1/. Dilatačné teplomery
2/. Termoelektrické články
3/. Odporové teplomery.

Nakoľko pre meranie v ťažkých terénnych podmienkach speleologického prieskumu nie su

vhodné termoelektrické články a odporové teplomery, nebudeme sa s konštrukciou týchto ani hlbšie zaoberať. Pre merania v teréne najvhodnejšie sú teplomery dilatačné, konštruované na princípe tepelnej rozťažnosti rôznych materiálov. Medzi najjednoduchšie dilatačné teplomery patrí kvapalinový ortuťový teplomer.

Ortuťový teplomer pozostáva zo sklenenej baničky naplnenej ortuťou, ktorá prechádza v úzku kapiláru. Ku kapiláre je napevno pripevnená ciahovaná stupnica udávaná priamo v stupňoch, alebo v zlomkoch stupňa Celsia. Rozsah možností merania ortuťovým teplomerom je medzi -30 až +300 °C, preto tieto plne vyhovujú pre meranie teplôt vzduchu v jaskyniach. Pre prípadné meranie extrémne nízkych teplôt vonkajšej atmosféry na voľnom priestranstve používame liehové teplomery. Tieto sú podobnej konštrukcie ako teplomery ortuťové, len sú plnené rôznofarebným liehom.

Pre dlhodobé sledovanie priebehu teploty používame termograf. Meracím elementom je bimetálové pero, pohyby ktorého prenáša prevodový mechanizmus na zapisovač. Tento pomocou hodinkového prístroja registruje potom priebeh teploty v závislosti na čase na ciahovaný papierový pás.

Technika merania teploty.

Všeobecne teplotu meriame súčasne s vlhkosťou vzduchu a používame pritom hodnoty namerané psychrometrom, ktorého konštrukciu a spôsob použitia popíšeme v ďalšej stati.

Pre presné merania používame ciahované teplomery so stupnicou delenou na 1/10 °C. Počas vlastného merania teplomer nikdy v ru-

ke nedržíme a ani neumiestňujeme na pôdu, horninu, alebo na rôzne predmety, ale volne zavesíme na statív, postavený asi v strede profilu. Pre potreby výskumu meriame aj výškové rozloženie teplôt v rôznych, vopred stanovených výškach na každom určenom stanovišti. Stanovištia majú byť určené tak, aby sa vyhli svetlám reflektorov a nepribližujeme sa k ním ani karbidovou lampou. Odpočítávanie hodnôt prevedieme čo najrýchlejšie pomocou obyčajnej baterky tak, že pomocník merajúceho z dostatočnej vzdialenosti, od zadu presvieti stupnicu, pričom merajúci cloní baničku teplomeru nepriesvitným predmetom /zošit, prilba atď./. S odčítávaním teploty začneme až keď sa teleso teplomeru dokonale vyrovnalo s teplotou prostredia, čo zistíme opätovným meraním tak, že sa teplota ani po dlhšom časovom intervale nemení. Pri práci s teplomerom dbáme, aby výška ortuti v kapiláre bola vždy vo výške očí. Vyhneme sa tak paralaktickým chybám.

Účel merania teploty vzduchu v jaskyniach.

Teplotu vzduchu v jaskyniach meriame predovšetkým pre ciele dokumentácie. Dlhodobé a presné sledovanie teplôt slúži speleologickému výskumu. Teplota v jaskyni, v závislosti na vonkajšej teplote, nám čiastočne určuje aj klimatický charakter skúmanej jaskynnej sústavy. V jaskyniach, situovaných pod dostatočne hrubou vrstvou nadložnej horniny, sa teplota jaskynného ovzdušia približne rovná ročnému priemeru teplôt povrchovej atmosféry v oblasti tej-ktorej jaskyne. Meranie teplôt v jaskyniach prevádzame aj pre potreby krasovo-genetických pozorovaní, kde súčasný stav

MÚZEUM SLOVENSKÉHO KRASU
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

mikroklímy nám dovolí vyviesť závery aj pre predchádzajúci vývoj.

Z možnosti využitia údajov a meraní teplôt v jaskyniach je treba pripomenúť aj biologický význam, nakoľko jaskynné priestory predstavujú špecifický biotop, ktorého charakter je veľmi odlišný od mimojaskynného prostredia.

Nakoniec meranie teplôt vzdušných vetrov hrajú dôležitú úlohu pri objavovaní horizontálnych jaskynných sústav. Podľa teplôt vzduchu v objavných puklinách môžeme posúdiť aj pôvod prúdiaceho vzduchu. Ak teplota vzduchu sa približne rovná priemernej teplote podpovrchového krasu danej oblasti vieme, že postupujeme správnym smerom do jaskynnej sústavy. Keď ale teplota prúdiaceho vzduchu v pukline nie je ustálená a sleduje vonkajšie zmeny, predpokladáme priame vzdušné spojenie s blízkym ešte povrchom /napr.puklina vyúsťuje nedaleko na povrch/.

Meranie vlhkosti vzduchu.

Vzdušnú vlhkosť zapríčiňujú vodné pary obsažené vo vzduchu. Aby sme porozumeli meraným veličinám, musíme poznať niekoľko pojmov :

1/. Absolutna.vlhkosť označuje množstvo vodných pár v gramoch na 1 m^3 vzduchu.

2/. Maximálna vlhkosť je najväčšie množstvo vodných pár v gramoch na 1 m^3, ktoré sa môže za danej teploty a tlaku vo vzduchu ešte udržať.

3/. Relatívna vlhkosť vzduchu nám vyjadruje pomer váhového množstva pary obsaženej v 1 m^3 vzduchu, k váhovému množstvu pary pri ktorom je vzduch totožnej teploty nasýtený vodnou parou. Relatívnu vlhkosť vyjadrujeme v % a označujeme gréckym písmenom φ.

Pri výskumných prácach v jaskyni meriame všeobecne len relatívnu vlhkosť, nakoľko ostatné veličiny sú vypočítateľné. K meraniu relatívnej vlhkosti používame psychrometre rôznej konštrukcie, alebo hygrometre.
Prístroj, priamo ukazujúci relatívnu vlhkosť avšak málo presný, je vlasový vlhkomer - hygromer. Je založený na vlastnosti odmasteného ľudského vlasu, ktorý pôsobením vlhkosti sa predlžuje. K dlhodobému pozorovaniu relatívnej vlhkosti používame hygrografy, kde predlžovanie vlasov v prístroji je prenášané pomocou zapisovača na registračnú pásku. Podotýkame ale, že údaje získané uvedenými spôsobmi sú čisto informatívne, lebo tieto prístroje neumožňujú získať presné hodnoty hlavne v oblasti vyšších relatívnych vlhkostí. Pre presné meranie relatívnej vlhkosti používame psychrometre, ktoré môžu byť nevetrané alebo vetrané.
Nevetraný Augustov psychrometer určuje vlhkosť z údajov dvoch staničných teplomerov, z ktorých jeden je bez úprav a druhý má na teplomernej nádobke natiahnutú vlhku punčošku. Rozdiel údajov normálneho teplomeru /suchá teplota/ a údajov teplomeru s vlhkou punčoškou /vlhká teplota/ sa menuje psychrometrický rozdiel a zväčšuje sa zmenšením vlhkosti vzduchu. Rozdielne údaje sú zapríčinené tým, že teplo, potrebné k odpareniu vody z punčošky, je odoberané z teplomernej časti vlhkého teplomeru. Augustovým teplomerom môžeme merať len v tom prípade, ak poznáme presné údaje o pohybe vzduchu okolo teplomeru v dobe merania. Je to teda spôsob pre merania v jaskyniach nevhodný, veď absolutne statické jaskyne neexistujú a ako to v ďalšom uvedieme,

Slovenské múzeum ochrany prírody
a jaskyniarstva
031 01 Liptovský Mikuláš

presné meranie prudenia vzduchu v jaskynných podmienkach je obtiažne a hlavne náročné na prístrojové vybavenie.
Všeobecne používaný a presnejší je Assmanov aspiračný psychrometer. Principálne je tento prístroj obdobný s predchádzajucim s tým rozdielom, že je na ňom namontovaný malý ventilátor poháňaný hodinkovým strojčekom, ktorý saje vzduch okolo teplomerov konštantnou rýchlosťou. Vylučuje sa tak potreba korekcie vypočítaných údajov podľa prudenia vzduchu.

Technika merania relatívnej vlhkosti vzduchu.

Pri zisťovaní hodnôt relatívnej vlhkosti v jaskyniach sa dobre osvedčil Assmanov aspiračný psychrometer. Pred meraním navlhčíme punčošku destilovanou vodou, natiahneme spružinu hodinkového mechanizmu a prístroj zavesíme na statív. Pri umiestňovaní, tak ako pri meraní teplôt dbáme, aby prístroj bol mimo dosah tepelných zdrojov /reflektory, karbidky atď./. Po ustálení teploty oboch teplomerov /asi 5 min. chodu ventilátora/, odčítame údaje obdobným spôsobom ako sme to uviedli už pri meraní teplôt vzduchu. Do záznamu zapíšeme teploty namerané jednak na suchom ako aj na mokrom teplomeri. Z údajov oboch teplomerov psychrometra môžeme potom vypočítať relatívnu vlhkosť vzduchu podľa psychrometickej rovnice. Túto ale zámerne neuvádzame, nakoľko ku každému prístroju je priložená psychrometrická tabuľka, alebo nomogram, z ktorých na základe dvoch zistených hodnôt priamo odčítame relatívnu vlhkosť v percentách.

Účel merania relatívnej vlhkosti vzduchu v jaskyniach.

Účel zisťovania relatívnej vlhkosti v jaskynnom prieskume je prakticky totožný s účelom, uvedeným pri meraní teplôt. Údaje o relatívnej vlhkosti majú väčší význam v odbornom výskume kde vieme, že niektoré deje prebiehajú pri formovaní morfologických tvarov samotnej jaskyne a takisto pri tvorbe jaskynnej výzdoby su nimi značne ovplyvnené. Hodnota vlhkosti vzduchu v jaskynných priestoroch nám osvetlí aj množstvo problémov z oblasti organického diania v jaskyniach.

Meranie smeru pohybu vzduchu v jaskyniach.

V jaskynných priestoroch sa vzduch môže pohybovať všetkými horizontálnymi a vertikálnymi smermi. Úlohou merania je zistiť najprv smer prúdenia vzduchu na vopred určenom bode v jaskyni. Pre určenie smeru prúdenia vzduchu v jaskyniach s úspechom používame dymové trubičky. Je to sklenená trubička asi 10 cm dlhá priemeru asi 7 mm a je plnená látkou, ktorá pri styku so vzdušnou vlhkosťou vyvíja hustý studený dym bielej farby. Trubička je na oboch koncoch zatavená. K aplikácii potrebujeme gumový balonček na pretláčanie vzduchu cez trubičku.

Pre orientačné určenie smeru pohybu vzduchu môžeme použiť aj plameň karbidky, sviečky, cigaretový dym atď, ale sú to metódy veľmi nepresné a použiteľné len pri väčších rýchlostiach.

Na vonkajšom priestranstve používame ľahké indikátory smeru vetrov, typu staničná meteorologická smerovka.

Technika merania smeru prúdenia vzduchu.

Zatavené konce dymovej trubičky odlomíme a v smere šipky označenej na trubičke nasadíme balonček. Rovnomerným, jemným stláčaním balončeka pretláčame vzduch cez trubičku. Smer pohybu vystupujúceho dymu určujeme pomocou kompasu, alebo priamo zakreslujeme do orientovanej mapy jaskyne.
U staničných smeroviek naorientujeme stupnicu smerovky už pred meraním pomocou kompasu a pri meraní priamo odčítame azimut smeru vetra.

Meranie rýchlosti prúdenia vzduchu.

Rýchlosť prúdenia vzduchu vyjadrujeme dĺžkou ubehnutej dráhy za časovú jednotku, všeobecne v m/s a k meraniu používame anometre rôznej konštrukcie. Podľa toho rozdelujeme anometre do nasledovných skupín :
1/. Rotačné anemometre /lopatkové alebo miskové.
Energia prúdiaceho vzduchu roztáča buď lopatky, alebo misky prístroja, pričom na stupnici odčítame buď priamo rýchlosť prúdenia v m/s, alebo ubehnutú dráhu za určitý čas pomocou stopiek. Uvedené prístroje sú pre meranie v jaskyni nevhodné, výnimkou silne dynamických jaskýň, nakoľko sú konštruované pre minimálnu rýchlosť vetra 0,5 m/s a zvlášť citlivé od 0,2 m/s.
2/. Kalorimetrické prístroje.
Medzi najpresnejšie prístroje založené na tomto princípe patria anemometre so žhaveným elementom. Citlivý element /drôt alebo gulôčka/ sa zahrieva odporovým teplom na vyššiu teplotu ako je okolitý vzduch a ochladzovanie elementu prúdiacim vzduchom je úmerné rých-

losti prúdenia. Sú to prístroje veľmi citlivé, rádove až 0,5 cm/s, ale ich nevýhodou je, že sú ťažko dostupné a ľahko sa poškodzujú. Preto takéto prístroje používame len pre vedecký výskum

Pre meranie malých rýchlostí prúdenia vzduchu sa používa aj katateplomer podľa Hilla. Zakladá sa tiež na princípe ochladzovacieho účinku prúdiaceho vzduchu. Je to teplomer so zväčšenou baňkou, ktorá je naplnená farebným liehom a na kapiláre má vyznačené teploty 35 a 38 °C. Každý katateplomer má určitú ciahovú hodnotu, ktorú označujeme ako konštantu. Pri meraní zisťujeme čas zchladnutia z 38 na 35 °C pomocou stopiek v sekundách. Katahodnotu, ktorá ináč udáva tepelnú pohodu prostredia, vypočítame podľa nasledovného vzorca :

$$K = \frac{Q}{Z} \text{ mkal/cm}^2 \text{ x s}$$

K = katahodnota
Q = konštanta katateplomeru
Z = doba zchladnutia v sekundách

Z katahodnoty a z teploty vzduchu môžeme vypočítať už priamo rýchlosť prúdenia vzduchu podľa nasledovného vzorca

$$v = \left(\frac{K}{35{,}6 - t} - 0{,}205 \right)^2 \text{ m/s}$$

v = rýchlosť prúdenia vzduchu
K = katahodnota
t = teplota vzduchu v mieste merania v °C.

Tento vzorec je použiteľný pre rýchlosti prúdenia menšie ako 1,0 m/s, teda aj čo do dostupnosti a jednoduchosti prístroja, a aj z hľadiska presnosti získaných údajov, plne vyhovuje podmienkam speleologického prieskumu a výskumu.

Technika merania rýchlosti prúdenia vzduchu.

S obsluhou jednotlivých rotačných anemometrov sa nebudeme podrobne zaoberať, nakoľko tieto sú rôznej konštrukcie a ku každému zakúpenému prístroju je priložený presný návod. Chceme tu len upozorniť na niektoré všeobecne platné zásady pri meraní :

1/. Pri výbere stanovišťa v jaskyniach dbáme o to, aby sme podľa možnosti merali na rovnej a dlhšej chodbe. Výsledky meraní v zakrivených, alebo v priestoroch s náhle zmeneným profilom /rozšírenie, zúženie atď/, môžu byť ovplyvnené miestným výrenim vzduchu.

2/, Okrem špeciálnych meraní rôznych mikroprudení, anemometer umiestňujeme v strede profilu jaskýň, aby sa vylúčili brzdiaci účinok členitých jaskynných stien.

3/. Vrtulkové anemometre umiestňujeme vždy tak, aby ich osa bola nastavená v smere prudenia, kdežto miskové anemometre umiestňujeme osou kolmo na smer prudenia.

4/. Rotačné anemometre používame len vtedy, ak priestor pred prístrojom a za ním je voľný, bez terénnych, alebo iných prekážok v blízkosti /pozor na osobu, ktorá meranie prevádza/.

Pri výbere stanovišťa pre meranie s katateplomerom platia obdobné zásady, aké sme v

predchádzajucom už uviedli. Katateplomer zavesíme na statív, Baňku teplomeru ohrejeme ponorením do horúcej vody /asi 50 °C/, ktorú prenášame v termoske. Liehový stĺpec má ohriatím vystúpiť nad hornú značku /38 °C/, asi do polovice horného rezervoáru. Baňku potom pomocou suchej handričky dokonale osušíme a teplomer ustálíme do svislej polohy, nakoľko kyvadlový pohyb by mohol viesť k značným nepresnostiam. Ak stĺpec liehu v kapiláre klesne presne na hornú značku /38 °C/, uvedieme stopky do chodu a meriame čas ochladenia na dolnú značku /35 °C/. Meranie na jednom stanovišti prevedieme vždy trikrát za sebou a pre výpočty katahodnôt, alebo aj rýchlosti prudenia vzduchu použijeme aritmetický priemer.

Účel merania smeru a rýchlosti prúdenia vzduchu.

Merania rýchlosti prúdenia vzduchu prevádzame predovšetkým pre potreby dokumentácie. Určujeme tým meteorologický charakter tej-ktorej jaskynnej sústavy.
Smer a rýchlosť prudenia vzduchu má veľký význam v priebehu prieskumu jaskýň, menovite pri dokazovaní ďalšieho volného vzdušného spojenia predpokladanej jaskynnej sustavy s povrchom.
Ak vo vstupnej časti jaskyne nachádzame len miestne prudenie, čo znamená pod stropom do jaskyne a nad počvou von, alebo podľa momentálnej vonkajšej teploty naopak, vieme, že ide o jaskyňu statického charakteru. Keď v celom profile vstupnej časti niektorej jaskyne zistíme jednosmerné prudenie vzduchu, ktorého intenzita a smer priamo závisí na roz-

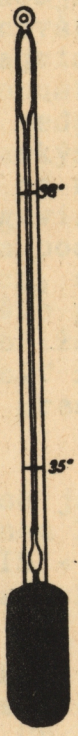
dielu medzi konštantnou teplotou podpovrchového krasu a teplotou vonkajšej atmosféry, predpokladáme, že jaskyňa je dynamická. Podľa smeru prúdenia v závislosti na ročnom období môžeme súdiť či ďalšie spojenie jaskyne vyúsťuje na povrch vyššie, alebo nižšie.

Upozorňujeme na skutočnosť, že hlavne v jarnom a jesennom období nastáva situácia, keď vonkajšia teplota sa približne vyrovná s teplotou jaskynnej sústavy a dôjde tým k stagnácii vetrov. Môže to viesť k omylom pri posudzovaní charakteru jaskyne.

Praktické metódy evidencie získaných údajov o mikroklíme v jaskyniach.

Pre potreby všeobecnej dokumentácie prevádzame pozorovania mikroklímy v jaskyniach v období aspoň jedného roka v pravidelných intervaloch. Jednotlivé merania prevedieme tak, aby boli vždy na tých istých stanovištiach a v tej istej polohe. Súčasne meriame aj stav obdobných meteorologických faktorov vonkajšej atmosféry na určitom bode na voľnom priestranstve.
Prvotný záznam zistených údajov prevedieme do pracovného denníka v následovnom slede :
1/. Lokalita /obec, presné miesto, pomenovanie/
2/. Dátum a presný čas merania
3/. Stanovište merania /k stanovišti na voľnom priestranstve uvedieme aj všeobecný charakter počasia, napr: jasno, polojasno, sneží, dážď atď./
4/. Namerané údaje
5/. Poznámky /počas meraní pozorované iné deje v jaskyni, napr.: záplavy, nadmerný prítok

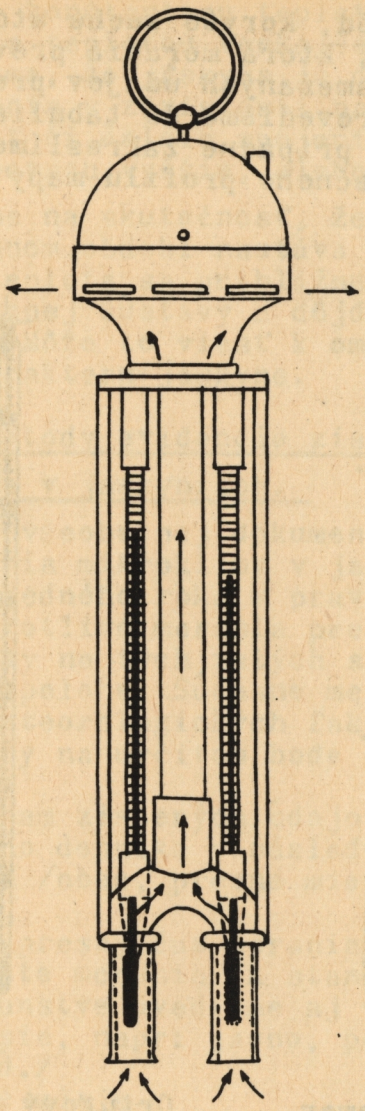
vertikálnych vôd, koryto suché atd/.
6/. Meno osoby, ktorá merania previedla.
Vyhodnotenie nameraných údajov pre potreby dokumentácie prevedieme do tabuliek, alebo v podobe grafov, prípadne zakreslíme do pozdĺžneho alebo priečneho profilu mapy jaskyne.



Katateplomer
podľa Hilla



Ortuťový teplomer



Assmanov aspiračný psychrometer

Organizované jaskyniarstvo v Čechách a na Morave

V Čechách a na Morave pôsobí mnoho jaskyniarskych pracovníkov a pracovných skupín. Tieto skupiny pracujú nielen na svojich lokalitách, ale často navštevujú aj slovenské krasové oblasti, najviac však uzemie Slovenského krasu. Ich činnosť na Slovensku je riadená podľa pokynov vedeckej rady v rámci Správy slovenských jaskýň.
Na rozdiel od nás, v ČSR ešte nemajú naši českí kolegovia jednotnú organizáciu, ale združujú sa podľa príležitosti v jednotlivých kluboch, skupinách či krúžkoch, atď. Aby sme sa lepšie poznali a event. mohli s nimi nadviazať bližšie styky, rozhodla sa redakcia uverejniť zoznam týchto speleologických skupín i s presnými adresami.

Čechy

V Čechách sú jaskyniari združení v novo-reorganizovanom Zväze pre ochranu prírody a krajiny TIS - so samostatným krasovým ústredím a v piatich krasových sekciách :

TIS - Svaz pro ochranu přírody a krajiny
Krasová sekce - ústredí
Praha 1, Nerudova 31
predseda : Dr. Vojen Ložek DrSc

Krasová sekce - základ. skupina Praha
Praha 1, Nerudova ul. 31
jednateľ : Jaroslav Hromas

Krasová sekce - základ. skupina Liberec
Liberec, Kateřínská 55
predseda : Reiner Horušický

Krasová sekce - základ. skupina Plzeň
Plzeň, Radobyšická 10
predseda : V.Kuttan

Krasová sekce - základ. skupina Bozkov
Bozkov - jeskyně, okr. Semily
predseda : Josef Řehák

Okrem týchto skupín, organizovaných v TIS-e, pôsobí v Prahe aj tzv Speleologický klub Praha, členovia ktorého návštevujú hlavne lokality Slovenského krasu. Napriek veľkého úsilia z našej strany, nenadviazali ešte so SSJ písomný styk. Ich adresa je : Praha 2, Máchova ul. 16.

Ďalšou skupinou, ktorá taktiež návštevuje často slovenské krasové oblasti je Jaskyniarska skupina v Řevniciach. Ich adresa je :

Jeskyňářský oddíl, Řevnice u Prahy, ZDŠ
vedúci : Zdeněk Valeš

Morava

Na strednej Morave je pochopiteľne najviac skupín v okrese Brno a Blansko, ktoré prevádzajú prieskumné práce väčšinou v Moravskom krase. Dve skupiny z uvedených však pravidelne návštevujú priepasť Barazdaláš na Silickej planine. Skupiny sú riadené Krasovou komisiou pri ČSAV v Brne, Mendlovo nám. 1. Sú to tieto skupiny, alebo krúžky :

Speleologická skupina Sloup
vedúci : Ota Ondroušek, Brno, Dobrovského 1

Speleologická skupina Suchožlebská II.
vedúci : Ladislav Kahle, Brno, Pekařská 28

Speleologická skupina pro výzkum propastí
vedúci : Jan Valoušek, Blansko, Komenského 32

Speleologická skupina Pustožlebská
vedúci : Frant.Musil, Brno 38, Vaculíkova 5

Speleologická skupina Jedelská
vedúci : V. Dolníček, Brno, Ďuďákova 8

Speleologická skupina Ostrovská 16
vedúci :Svat.Cigánek, Brno-Lesná, Brechtolova

Speleologický kroužek ZK ROH ČKD Blansko
vedúci : V.Nejezchleb, Blansko, L.Janáčka 11

Speleologická skupina Holštejnská
vedúci : Jiří Moučka, Holštejn 54, okr.Blan.

Speleologický kroužek ZK ROH KSB
vedúci : dr.Jan Himmel, Brno, Nerudova 2

Speleologická skupina Plánivy
t.č. bez veduceho /smrtelný uraz/

Speleologický kroužek ZK ROH I.Brněnská
vedúci : M.Kubeš, Brno-Lesná, Haškova 15

Speleologický kroužek ZK ROH ADAST
vedúci : V.Novák, Adamov u Brna

Speleologická skupina Krkavčí skála
vedúci : Dr.J.Sobol, Brno, Hybešova 51

Speleologický kroužek ZK ROH METRA Blansko
vedúci : J.Balák

Speleologická skupina Březinská
vedúci : A.Ševčík, Březina 55, okr.Blansko

Speleologická skupina Boskovice
vedúci : J.Bačný, Vratíkov 25, Boskovice

Speleologická skupina P - NR
veduci : Ing.M.Kala, Brno, Švecova 10

Speleologická skupina Suchožlebská I.
veduci : P.Roth, Brno, Solniční 6

Speleologický Klub Brno
predseda : Dr.Rudolf Burkhardt
Moravské museum, Brno, Kapucínské nám. 8

Moravský kras n.p.
Správa jeskyň - Blansko

Na severnej Morave, čiže v Severomoravskom krase pracuju len 2 stálé skupiny - amatérska a profesionálna. Amatérska skupina má adresu :

Speleologická skupina Prostějovská
veduci : E.Vykydal, Prostějov, Peckova 4

Táto skupina podlieha Speleologickému Klubu v Brne. Profesionálna skupina má adresu :

Speleologické oddělení Vlastivědného ústavu
veduca : Dr.V.Pfeiferová, Olomouc, Nám.Rep 6

Obidve skupiny odborne vedie Dr.V.Panoš z Katedry geografie Přírodovědecké fakulty University Palackého v Olomouci.

Leonard Blaha

Nové oblastné skupiny SSS !

V poslednom období prejednalo a schválilo predsedníctvo SSS žiadosti nových záujemcov o dobrovoľnú speleologickú činnosť a vytvorilo dve nové oblastné skupiny. Prvá dostala číslo 22. a bude pracovať na krasových lokalitách v okolí Čachtíc. Veducim novej skupiny sa stal :

Emil K o v á č i k
Č a c h t i c e, Podzámčie 81
okr. Trenčín

Druhá oblastná skupina dostala číslo 23 a za svoje sídlo si zvolila Blatnicu v okrese Martin. Veducim novej skupiny sa stal :

Jozef F e r i a n č í k
B l a t n i c a 62
okr. Martin

Ručiteľom oboch skupín je Pavol Mitter, pracovník MSK v Liptovskom Mikuláši. Želáme novým skupinám veľa pracovných úspechov vo veľkej rodine jaskyniarov.

R e d a k c i a

Upozornenie

Prosíme aj touto cestou spolupracovníkov a všetkých prispievateľov, ktorí sa rozhodli písať do nášho Spravodaja, aby nám svoje príspevky posielali výlučne na adresu Správy slovenských jaskýň, či Múzea slovenského krasu a nie na jednotlivých pracovníkov týchto organizácií. Stáva sa totiž často, že v prípade neprítomnosti dotyčného pracovníka, či dovolenky dlho ležia aktuálne príspevky, adresované výhradne do jeho rúk. Máme potom pred redakciou zbytočne veľký shon, uvedené príspevky strácajú na aktuálnosti, či vychádzajú, ako ste si mohli všimnúť, niekedy s veľkým časovým odstupom. Preto Vás znovu prosíme, adresujte svoje príspevky priamo na Správu a nie jednotlivým pracovníkom.

Redakcia



A k t u a l i t y

V Moravskom krase pokračujú !

Minuloročné tragické udalosti v Moravskom krase mali za následok dočasné zastavenie prác moravských amatérskych pracovníkov. Vytvorená komisia odborníkov sa teraz vážne zamýšľa nad bezpečnosťou objaviteľských prác v jaskyniach. V blízkej budúcnosti zavedú vypracované bezpečnostné predpisy, s ktorými budú pracovníkov postupne zoznamovať. Skupina amatérskych a profesionálnych pracovníkov už zahájila rozsiahle prieskumné práce v Amatérskej jaskyni, v jaskyni, kde sa stala spomenutá tragédia dvoch jaskyniarov. Podľa veduceho RNDr.P.Ryšavého výprava bude mať dva ciele. Predovšetkým vyhotoviť základnú dokumentáciu celej, ťažko prístupnej Amatérskej jaskyne včítane fotodokumentácie. Zistia sa všetky členité priestory, čiastočne aj vodou zatopené, ako aj kolmé komíny s možnosťou úniku či vetrania v prípade nebezpečia. Druhou úlohou výpravy je pokusiť sa, na základe zistenia skutkového stavu, o rekonštrukciu minuloročnej augustovej tragédie svojich kolegov.

Priepasť s hĺbkou - 280 m na hranici Slovenského krasu !

Maďarskí jaskyniari budú pokračovať v priebehu tohoročnej jari vo výskume priepasti Vecsembük - zsomboly, na planine Dolný Vrch. V tejto priepasti dosiahli jaskyniari hĺbku - 280 m, čím sa zaradila na prvé miesto v Maďarsku. V uvedenej hĺbke pokračuje priepasť, ako zistili maďarskí jaskyniari, horolezci a

vodohospodárski odborníci - vodorovným jaskynným systémom. Pre nás sú tieto správy dôležité najmä preto, že priepasť leží v tesnej blízkosti, len niekoľko metrov od štátnej hranice medzi MĽR a ČSSR na Dolnom Vrchu Je preto najhlbšou priepasťou celej krasovej oblasti a tento fakt znamená pre ďalší výskum Slovenského krasu zaujímavé perspektívy.

Za najhlbšou priepasťou sveta ?

Koncom minulého roku vydala sa z mesta Káthmándu v Nepáli jedenásťčlenná britská expedícia do ťažko prístupného himalajského masívu. Cieľom expedície je preskúmať takmer neznáme a neprebádané krasové oblasti v Himalájach. Je to prvý prieskum tohto charakteru v tomto geografickom celku. Členovia britskej expedície očakávajú, že objavia v Himaláji dosiaľ neznáme hlboké jaskynné sústavy.

Z činnosti rakúskych jaskyniarov.

Hornorakúski jaskyniari, pod vedením Zemského zväzu pre speleológiu objavili a zdokumentovali v uplynulom roku na 26 nových jaskýň, čím stúpol počet známych jaskýň na číslo 963. Zatiaľ je v Hornom Rakúsku preskúmané 386 podzemných systémov a 287 len čiastočne. Na spracovanie čaká ešte 290 jaskynných systémov. V celom Rakúsku je dosiaľ registrovaných na 4.000 jaskýň a každoročne pribúda 100 ďalších.
K hlavným pracoviskám prieskumu hornorakúskych speleológov patrí jaskyňa Hirlatz v masíve Dachstein s 7.888 m šikmých chodieb a s výškovým rozdielom 332 m, ďalej jaskyňa Rauchkar u kúpeľov Ischl s 16.352 m chodieb

a výškovým rozdielom 537 m a jaskynný systém v Elmu v pohorí Toten s 4.275 m chodieb a s výškovým rozdielom 120 m. Pretože prieskumné práce prebiehajú v stále extrémnejších a riskantnejších podmienkach, ustanovil Zemský zväz pre speleológiu záchrannú službu s pohotovostnou službou pod vedením skúsených členov.

Nekrasová jaskyňa.

K zaujímavým prírodným výtvorom patrí Fingalova jaskyňa na ostrove Stoffa u Škótska. Jaskyna je raritou, lebo je budovaná v čadiči, bola objavená r.1772 a je dlhá 103 metrov. Vstup do jaskyne je vytvorený vypadávaním niekoľkých šesťbokých čadičových stĺpov, ktoré vytvárajú mohutnú, 36 m vysoku a 16 m širokú bránu. Ostatné časti jaskyne sú vytvorené taktiež šesťbokými čadičovými stĺpmi. V jaskyni je morská voda, ktorá hrá na stenách jaskyne vo farebných odtieňoch. Do jaskyne sa dá priblížiť alebo člnom,či v prípade odlivu pešo pozdĺž okrajov stĺpov. Nárazom vĺn o čadičové stĺpy vzniká v jaskyni majestátna hudba, ktorá niekedy prechádza v hromové zvuky. Táto "hudba" preslávila jaskyňu, preto je významnou turistickou atrakciou Škótska.

Najstaršie jaskynné kresby Austrálie.

Kresby na stenách boli nedávno objavené v jaskyniach Nullarborskej planiny v južnej Austrálii. K najstarším kresbám ľudstva v južnej Francii a Španielsku pribudli tak ďalšie, lebo podľa francúzskeho časopisu Combat majú byť tieto austrálske kresby staré asi 25.000 rokov. Sú najstarším svedectvom osídlenia austrálskej pevniny.

E. M.

MÚZEUM SLOVENSKÉHO KRASU
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

Prírastky speleologickej knižnice MSK

január-marec 1971

ČSSR

Geografické práce, č.1,2/1970
Geografický časopis, č.4/1970, 1/1971
TANAP, Sborník prác o TANAPe, č.5,6,7,8,9,10, 11,12
Krásy Slovenska, č.1,2,3/1971
Vlastivedný časopis, č.4/1970, 1/1971
Časopis pro mineralogii a geologii, č.4/1970
Slovensko v mladšej dobe kamennej
Svet vedy, č.1,2,3/1971
Věstník ÚÚG, č.1/1971
Ochrana prírody, č.8,9-10/1970
Mineralia Slovaca II
Archeologické rozhledy, č.1/1971
Sborník Čsl.spol.zeměpisné, č.2,3/1970
Paleontológia a biostratigrafia Slovenska
Geologické práce - Správy č.52,54/1970
Sborník geolog.věd - Paleontologie,č.12/1970
Sborník geolog.věd - Geologie, č.19/1971
Geologický zborník - Geologica Carpathica, č.2/1970
Vejnar,Zd.:Geologicko-petrografické poměry kolineckého výběžku středočeského plutonu a krystalických břidlic v jeho sousedství - Separát z SÚUG 1954

AUSTRÁLIA

Records of the South Australian Museum,č.1, 2,3,4,5/1970

NDR

Neue Museumskunde, č.4/1970
Abhandlungen und Berichte, č.1/1970

NSR

Natur und Museum, č.1,2,3/1971
Natur und Heimat, č.1/1971

POĽSKO

Kwartalnik geologiczny, č. 4/1970
Acta Archaeologica Carpathica, č.3/X
Jaskinia Niedźwiedza w Kletne
Przegląd geograficzny, č.4/1970
Hensel,W.:Sztuka społeczeństw paleolitycznych

PORTUGALSKO

Andrómeda, č.11,12/1971
Boletim do Museo e Laboratóriu Mineralógico e Geológico da Faculdade de Ciencias, č.2/1970

RAKÚSKO

Die Höhle, č.4/1970

RUMUNSKO

Dări de Seamă ale Şedintelor, č.1,2,3,4,5/1970
Studii de geologie economica, č.7,8/1970

USA

Natural History, č.10/1970, 1,2/1971
NSS News, č.10,11,12/1970, 1/1971

ZSSR

Gvozdeckij,N.: Po zarubežnoj Evrope

KANADA

Cahiers de Géographie de Québec, č.31/1970

BULHARSKO

Naši reservati i prirodni zabeležitelnosti, 1970
Priroda, č.1/1971

FRANCÚZSKO

Spéléologie, č.68/1970

JUHOSLÁVIA

Fragmenta Balcanica, č.9,10,11/1969
Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium, č.8,9,10,11/1969
Garevski,R.:Stratigraficko i paleontološko značenje na pleistoc.fauna od pešče-rata Makarovec
Loški razgledy, XVII-1970
Naše jame, č.12/1970

MAĎARSKO

Fragmenta mineralogica et palaeontologica, č.1/1969
Földrajzi közlemények, č.3/1970
Arrabona, č.12/1970

Obsah

str.

K výročiu 3
Hodnotenie činnosti Slovenskej Speleologickej Spoločnosti 6
Základy meraní stavu mikroklímy v jaskyniach 15
Organizovanie jaskyniarstva v Čechách a na Morave 29
Nové oblastné skupiny SSS 33
Upozornenie 34
Aktuality 35
Prírastky speleologickej knižnice MSK za január - marec 1971 38
Obsah 41

S P R A V O D A J

Slovenskej speleologickej spoločnosti

č.1/71

Vydalo Múzeum slovenského krasu, Liptovský Mikuláš v rámci vnútroústavných informácií pre spolupracovníkov v náklade 500 kusov.

Tlač : Tlačiarne Liptovský Mikuláš

