



KARSZT- és
BARLANGKUTATÁSI
TÁJÉKOZTATÓ

KIADJA

A

MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT

1960

július—augusztus

Karszt-és barlangkutatósi

Tájékoztató



Kiadja

0

Magyar Karszt-és Barlangkutató
Bizottság

Budapest

1960. júl.-aug hó

A kiadvány sokszorosítását a
Művelődésügyi Minisztérium Kiadói Főigazgatósága
3563/1960. szám alatt engedélyezte.

Szerkesztő:

B a l á z s D é n e s

Felelős kiadó:

Dr. H e g e d ű s G y u l a

Lektor:

Dr. Bertalan Károly

A kiadvány rajzait és feliratait a Várostervezési és Barlangkutató
Csoportja készítette.

A sokszorosítást végezte az Élelmezésügyi Minisztérium
Terményforgalmi Igazgatóságának
házinyomdája.

Budapest, 1960. augusztus hó
Készült 650 példányban.

A TINNYEI HÉVVIZES BARLANG
/Kissomlyói-aragonitbarlang/

Irta:

Dr. Leél-Óssy Sándor

A Tinnyei-barlang a Pilis-hegység délnyugati részén; a hegység területéből messze kiugró Piliscsaba-Pilisszék közötti rögcsoport /"Pilisi-híd", a Pilis és a Budai-hegység közt/ nyugati végében emelkedő Felső-Somlyó-hegy /v. Kis-Somlyó, 305 méter/ meredek délnyugati oldalában egy nagy mészkőfejtő szélén nyílik. Bejáratának magassága kb. 240 méter a tenger színe felett. A Tinnyei vasutállomástól kb. 1 kilométerre található /innen a neve, mert maga Tinnye község a vasutállomástól még további 5 kilométerre fekszik délre/.

A Tinnyei-barlangot valószínűleg kőfejtés közben fedezték fel, de a felfedezés idejét pontosan nem tudjuk. Az 1940-es évek végén már ismerték.

A barlang nem teljesen ismeretlen karsztkutató körökben, bár - minthogy a barlang zárt bányaterületen fekszik - a turisták kevésbé ismerik. A térképeken sincs feltüntetve, földrajzi és karsztmorfológiai szempontból még nem tanulmányozták. A Tinnyei-barlangban tudományos vizsgálatot - tudomásom szerint - Venkovits István folytatott először még az 1940-es évek végén. Kutatási eredményeit azonban semmilyen formában sem közölte. Utána a Műszaki Egyetem Ásvány-Földtani Tanszékének Barlangkutató Csoportja foglalkozott több ízben a barlanggal. Ők térképezték először a barlangot még 1953-ban /Sárváry István vezetésével/. Alaprajztérképük igen pontos és alapos /egyedül az Alsó-fülke hiányzik róla/, a szelvényük azonban csak vázlatos és csak a barlang egyik feléről készült el. Kutatásaikat 1956-ban továbbfolytatták, bár újabb járatokat nem sikerült feltárniuk. Kutatási eredményeiket rövid jelentés formájában Holly István közölte a "Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató" 1957. júliusi számában /A Kissomlyói-barlang/. Magam az Egyetemi Földrajzi Intézet karsztkutatásai keretében 1955-56-ban és 1957-ben végeztem karsztmorfológiai és barlangtani vizsgálatokat a barlangban. 1957. november 16-án - tanítványaimmal együtt - fel is mértem és térképeztem a barlangot. A térképszerkesztésnél összehasonlításképpen átnéztem a műegyetemisták 1953. évi felmérési adatait is.

A tinnyei Felső- v. Kis-Somlyó-hegy /305 méter/ magányosan emelkedő kőszelvény, kopár, de igen meredek mészkőfejtő.

Kelet felé szomszédos a Nagy-Somlyó-heggyel /365 méter/, amelytől egy széles törésvonal választja el, egyébként mindenfelől alacsony dombok és medencék veszik körül. Az igen kopár és sziklás hegy teteje lapos, de kis kiterjedésű. Oldalait kőfejtők és mészégetők csufítják. Felső-triász kori dachsteini mészkőből épül fel. Töréses szerkezetű karszt. Meredek és sziklás oldalai jellegzetes törésvonalak. A tektonikus mozgások által létrehozott töréses hasadékok jelölik ki /preformálják/ a hegy belsejében a Tinnyei-barlang járatait. A Felső-Somlyó róge egy kiemelt ujharmadkori tönkfelület darabja. A miocén és pliocén folyamán a Nagy-Somlyóval összefüggött és egységes térszint alkotott, amely a denudáció hatására lapos tönkké pusztult le. A többtémű fiatal-pliocénvégi és pleisztocén kori - mozgások a tönkfelületet kiemelték, ezzel a Tinnyei-barlangot szárazzá tették, de egyben kissé összetörték és a Kis-Somlyót elválasztották a Nagy-Somlyótól.

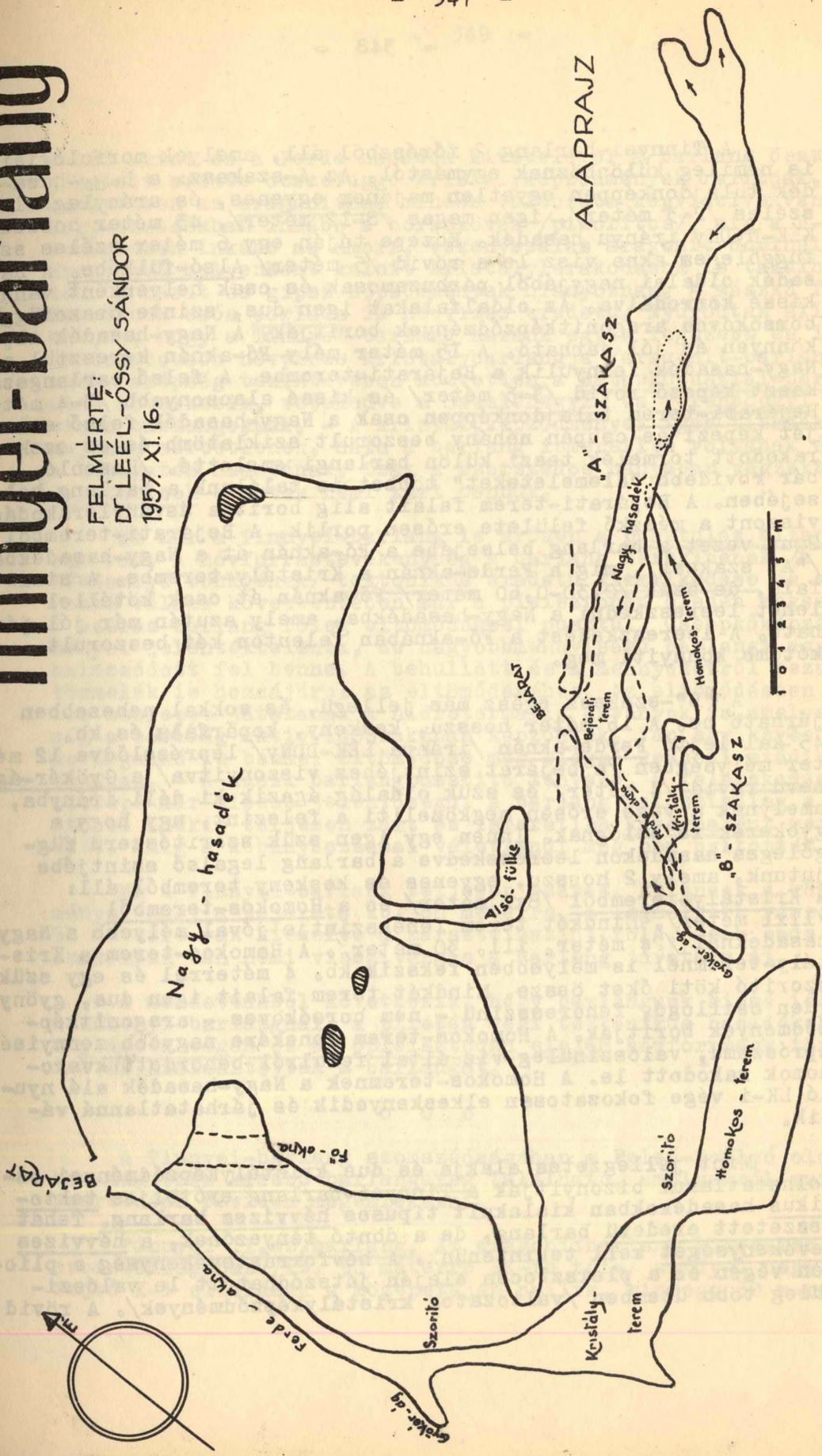
A karsztos kőzetanyag folytán a Felső-Somlyó térszine igen vízszegény, csak a tövében fakad néhány kisebb karsztforrás. A harmadkor végén és a pleisztocén elején a tektonikus hasadékokon keresztül hévforrások törtek a felszínre. A hegyrög területén többféle kimutathatók a hévzivzevényesség nyomai /kőzetporlás és átalakulás, hidrotermális ásványlerakódások, hévzives üregek és gömbfülkék/. A legszebb és legnagyobb arányú hévzives jelenség maga a Tinnyei-barlang.

A Tinnyei-barlang, bár nem túl nagyméretű, hazánk egyik legszebb és legjellegzetesebb hévzives barlangja. Teljes hossza 130 méter. Az alsó járatok hossza 63 méter /ebből az A-szakasz /Nagy-hasadék/ 43 méter; a B-szakasz /Kristály-terem, Homokos-terem/ 20 méter/. A Ferde-akna hossza: 13 méter, mélysége 11 méter. A Tó-akna mélysége 15 méter. A szintkülönbségek /a bejárathoz viszonyítva/: Nagy-hasadék 18 méter, Kristály-terem 24 méter, Homokos-terem 30 méter. A barlangi járatok elég szélesek /Nagy-hasadék 2-3 méter, Kristály- és Homokos-terem 1-1,5 méter/, kivéve a Ferde-aknát. Minthogy erőteljes tektonikus hasadékokban alakult ki, jelentős a barlangfolyosók magassága is /általában 8-12 méter/.

A Tinnyei-barlang teljes egészében felső-triász kori dachsteini mészkőben alakult ki. A mészkő széles, vastag rétegei jól láthatók a barlang oldalain. Hasonlóan jól megfigyelhetők a térszín töréses jellegű szerkezeti viszonyai is a barlangban, amelyben töréseket, vetődéseket és féloldalas rétegekibillenéseket láthatunk, mint az alaprajztérképről jól kitűnik. A Tinnyei-barlang összes folyosói és aknái /a Ferde-akna is/ jellegzetes, hosszú és egyenes tektonikus hasadékok, amelyek - ÉK-DNy általános irányú - törésvonalakon alakultak ki. Ezek a tektonikus hasadékok preformálják előrejelzett barlangunk járatait. Téves lenne azonban az összetett eredetű Tinnyei-barlangot egyszerűen tektonikus hasadékbarlangnak venni.

Tinnyei-barlang

FELMÉRTE:
DR. LEÉL-ÖSSY SÁNDOR
1957. XI. 16.

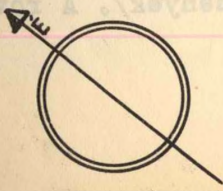


ALAPRAJZ

"A" - SZAKASZ

"B" - SZAKASZ

0 1 2 3 4 5 m



A Tinnyei-barlang 2 főrészből áll, amelyek morfológiailag is némileg különböznek egymástól. Az A-szakasz: a Nagy-hasadék tulajdonképpen egyetlen majdnem egyenes, és aránylag elég széles /2-3 méter/, igen magas /8-12 méter/, 43 méter hosszú KÉK-NyDny irányu hasadék. Középe táján egy 6 méter széles szűk, függőleges akna visz le a rövid /5 méter/ Alsó-fülkébe. A hasadék oldalai nagyjából párhuzamosak és csak helyenként vannak kissé koprodálva. Az eldalfalakat igen dus, szinte összefüggő borsóköves aragonitképződmények borítják. A Nagy-hasadék alja könnyen és jól járható. A 15 méter mély Fő-aknán keresztül a Nagy-hasadék felnyulik a Bejárati-terembe. A felső barlangszakaszt képező rövid /3-5 méter/ és kissé alacsonyabb /3-4 méter/ Bejárati-terem tulajdonképpen csak a Nagy-hasadék felső szintjét képezi és csupán néhány beszorult sziklatömb és az ezekre rakodott törmelék teszi külön barlangi emeletté. /Hasonló, bár rövidebb "álemeket" többet is találunk a barlang belsejében. A Bejárati-terem falait alig borítja ásványlerakodás, viszont a mészkő felülete erősen porlik. A Bejárati-teremből 2 ut vezet a barlang belsejébe a Fő-aknán át a Nagy-hasadékba /"A" szakasz/, míg a Ferde-aknán a Kristály-terembe. A simafalu, de szűk /0,30-0,60 méter/ Fő-aknán át csak kötéllel lehet leereszkedni a Nagy-hasadékba, amely azután már jól járható. A leereszkedést a Fő-aknában feleuton két beszorult köttöm könnyíti meg.

A "B"-szakasz egész más jellegű, és sokkal nehezebben járható be. A 16 méter hosszú, keskeny, kopárfa és kb. 45 kal lejtő Ferde-aknán /iránya ÉÉK-DDNy/ lepréslődve 12 méter mélységben /a bejárat szintjéhez viszonyítva/ a Gyökér-ág nevé rövid /4 méter/ és szűk oldalág ágazik ki déli irányba, amelynek a vége erősen megközelíti a felszint, úgy hogy a gyökerek is belógnak. Innen egy igen szűk szorító szerű függőleges hasadékon leereszkedve a barlang legalsó szintjébe jutunk, amely 2 hosszú, egyenes és keskeny teremből áll: a Kristály-teremből /8x1 méter/ és a Homokos-teremből /11x1 méter/. Mindkét terem fenékszintje jóval mélyebb a Nagy-hasadékánál /24 méter, ill. 30 méter/. A Homokos-terem a Kristály-teremnél is mélyebben fekszik kb. 4 méterrel és egy szűk szorító köti őket össze. Mindkét terem falait igen dus, gyönyörűen csillogó, fehéresszínű - nem borsóköves - aragonitképződmények borítják. A Homokos-terem fenékre nagyobb mennyiségű, apró szemű, valószínűleg víz által felülről behordott kvarchomok rakódott le. A Homokos-teremnek a Nagy-hasadék alá nyúló ÉK-i vége fokozatosan elkeskenyedik és járhatatlanná válik.

Mint jellegzetes alakja és dus kristályképződményei cáfolhatatlanul bizonyítják a Tinnyei-barlang erőteljes tektonikus hasadékokban kialakult típusos hévizes barlang. Tehát összetett eredetű barlang, de a döntő tényezőnek, a hévizes tevékenységet kell tekintenünk. A hévforrástevékenység a pliocén végén és a pleisztocén elején játszódhatott le valószínűleg több ütemben /változatos kristályképződmények/. A rövid

felső szint és a Ferde hasadék kivételével a barlang összes járatait szinte összefüggő kristályképződmények berítják, amelyekben az aragonitnak minden változata képviselve van: a Nagy-hasadékban inkább a borsóköves /pizolitos/, míg a B-szakaszban inkább az amorfi, vékonyszálú aragonit dominál. Ezenkívül helyenként kalcit kristálylerakódások is találhatóak. A barit és gipsz képződmények hiányoznak. A mészkő felületének erős porlása is hévvízes eredetű. Nyugodtan állíthatjuk, hogy a Tinnyei-barlang hazánk egyik legszebb és legváltozatosabb hévvízes kristálybarlangja /aragonit-barlang/, amely szépség tekintetében közvetlen a Sátorköpusztai-barlang után következik, vetekedve a Szemlőhegyi- és Ferenihegyi hévvízes barlangokkal. - A kristályképződmények igen tiszták és majdnem sértetlenek, hála a barlang ismeretlen voltának és a látogatók hiányának. Csak a szomszédos bányában végzett robbantások okoztak némi kárt bennük.

Ma már a Tinnyei-barlang is erősen a pusztulás állapotában van. A hévforrastevékenység a barlang térszínének /a Felső-Somlyó tönkjének/ tektonikus eredetű kiemelkedése és szárazzá válása következtében már a pleisztocén elején megszűnt. A száraz barlang főleg eltömődéssel pusztul. Cseppkőképződésményei jelentéktelenek, de nagyobb mennyiségű barlangi agyag halmozódott fel benne. A behullott és a mennyezetről bezuhant törmelék is hozzájárul az eltömődéséhez. Az eltömődésben fontos szerepet játszanak a hidrotermális ásványok is, amelyek még a barlang aktív időszakában képződtek. Van egy kevés de-nevérguanó is benne. Eltömődése még eléggé kezdeti stádiumban van. - A másik barlangpusztító tényező, a felszakadás szerepe már kisebb jelentőségű. A barlang valószínűleg a legutóbbi időig teljesen zárt és ismeretlen kavernaként rejtőzött, amíg a kőbányászással véletlenül meg nem nyitották.

Ma a Tinnyei-barlang teljesen száraz. Ez annak a következménye, hogy a bejárata kb. 80 méterre, a legmélyebb része kb. 50 méterre van kiemelve a karsztvízszint fölé. Csak esős időszakokban van némi vízszivárgás a barlang járatain át.

A mondottakból következik, hogy barlangunk kissé idősebb a Kőhegyi-barlangnál: a pliocén végi tektonikus hasadékokban a pliocén végén és az ópleisztocén elején hévforrások törtek fel és kialakították a barlangot.

A Tinnyei-barlang szomszédságában a Felső-Somlyó oldalában még több kisebb barlangüreget találhatunk, amelyekről szintén szeretnénk röviden megemlékezni.

Tinnyei II.sz. barlang. Az aragonitbarlang közvetlen szomszédságában /kb. 50 méterre ÉK-re tőle/ a DNY-i nagy kőfejtő K-i oldalának a közepetáján nyílik, mintegy 30 m-re a

kőfejtő talpa felett. Hossza 12 méter, mélysége 7-8 méter. Egy jellegzetes tektonikus hasadékban alakult ki. Előbb lépcsőzetesen, majd 4 métert függőlegesen szakad le. Bejáratánál hatalmas kalcit telérek húzódnak a dachsteini mészkő repedéseiben, aljában borsókó és aragonit képződmények találhatók. Az alja összeszűkül és eltömi a törmelék. Valószínűleg tovább folytatódik lefelé, fel kellene tární. Hévvizes eredetű. Kőfejtés közben, néhány éve tárták fel.

Tinnyei III.sz. barlang. Az aragonit barlangtól kb. 150 méterre KDK-re 220 méter a tenger színe felett, egyetlen hatalmas jellegzetes gömbfülke, amelynek kupolaszerű teteje zsombolyként felszakadt /2 méter magas kürtő/. Magasra kiemelt, száraz, erősen pusztuló barlang.

Ezenkívül még több kisebb névtelen üreg és gömbfülke található, a többi félbehagyott kőfejtőben és a sziklás hegyoldalon. Több kisebb barlangot valószínűleg teljesen lefejtettek vagy mesterségesen betömtek kőbányászás közben. Így pl.: a kőbányászok szerint a nagy kőfejtő alján is volt egy több méter mély üreg, amelyet teljesen betömtek.

o o o

A Tinnyei-barlang teljes megismerésére még további tudományos vizsgálatok lennének szükségesek /foldrajzi, geológiai, hidrológiai és ásványtani vizsgálatok/. Mindenekelőtt meg kellene próbálni feltárni a barlang eltömődött szakaszait. Valószínű, hogy a barlang még tovább folytatódik, vízszintes és függőleges irányba. Főleg a Nagy-hasadék ÉK-i és a Homokos-terem ÉK-i végében látunk reményt a továbbjutásra. De az is lehet, hogy a további szakaszok járhatatlanul szűkek.

Végül szeretnénk felhívni rá a figyelmet, hogy ezt az egyik legszebb és még alig ismert hévvizes barlangunkat a kőbányászás következtében a gyors pusztulás veszélye fenyegeti. A robbantások is egyre nagyobb károkat okoznak a belsejében, de ezenfelül a kőbányászás továbbhaladása miatt a teljes lefejtés is fenyegeti. A Természetvédelmi Tanácsot fel kellene kérni, hogy lépjen közbe, vegye védelmébe a barlangot és a körzetében tiltsa be a kőfejtést. Ezt egyszer már megtette 1955-ben, de határozatát nem hajtották végre. Ezenkívül érdemes lenne a barlangot idegenforgalmilag is kiépíteni.

Befejezésül szeretnénk hálás köszönetet mondani azoknak a földrajzszakos egyetemi hallgató tanítványainknak, akik mint az Egyetemi Földrajzi Int.Karsztkutató Csoportjának a tagjai, nagy lelkesedéssel és szakértelemmel segítettek a barlang térképezésénél!

FÖLDALATTI FOLYÓK DÉL-KUJCSOU-BAN

Irta: Balázs Dénes

Dél-Kínában, Jünnan- és Kujcsou-tartományban, valamint Kuanghszi-tartomány ÉNy-i felében hatalmas mészkőtábla terület. A mintegy 600.000 km²-nyi területen kifejlett karsztos tájformák uralkodnak, amelyek főleg az éghajlati viszonyoktól és a tengerszint feletti magasságtól függően a legváltozatosabb formakincssel rendelkeznek. Az 1000-2000 méter tengerszint feletti magasságban elterülő fennsíkai részek karsztos formakincsei /töbrök, víznyelők, barlangok stb./ alig térnek el a klasszikus mediterrán karszt hasonló kifejlődést mutató karsztjelenségeitől. Különleges, világviszonylatban is egyedülálló formát mutat azonban Kuanghszi tartomány közel tengerszintig lepusztult karsztvidéke, az u.n. "kinai karszt", ahol az izolált karsztos torony- és kuphegyek fantasztikus kiképzésű formái tarkítják a vidéket.

A két tájforma, a planinakarszt és a torony- és kuphegyek un. szigethegyes karsztvidéke között a fennsík déli peremrészei jelentik az átmenetet. A szigethegyes karszt tipikus klimatikus morfológiai formaegyüttes, mely a Kínában a Jünkuj-fennsík /Jünnan-Kujcsoui karsztfennsík rövidített neve/ déli peremén 800-1200 méter magasságban is kialakulhatott a megfelelő csapadék és hőmérsékleti viszonyok folytán. Csupán hidrológiai szempontból van lényeges eltérés a két kifejlődési forma között. Míg ugyanis az alföldi szigethegyes karsztot általában a hegyközi síkságokon kialakult felszíni vízhálózat jellemzi, addig a fennsíkperemi szigethegyes karszton - különösen a Kujcsoui-fennsík déli középső szakaszán - kifejlett felszínalatti hidrográfiai hálózat uralkodik.

1./ Buvópatakok és -folyók a Délkinai-karsztvidéken

A Délkinai-karsztvidék kiemelt karsztos tábláin helyenként nagy kiterjedésű poljék található. Terrarossá-val borított, lapos fenekük kedvez az átmeneti jellegű felszíni vízfolyások kialakulásának, melyek azután buvópatakok formájában tűnnek el a poljékat szegélyező karsztos peremhegyek belsejében. A buvópatakok, illetve ujramegjelenési formáik, a hatalmas karsztforrások a nagy kiterjedésű karsztfennsík, csaknem minden vidéken megtalálhatók, hiszen ezek a karsztjelenségek egyébként is a karsztos tájak legjellegzetesebb formái.

Kedvező hidrogeológiai adottságok esetén a buvópatakok méretei igen tekintélyesek lehetnek, úgy hogy már nem is patakokról, hanem "buvófolyóról" kell beszélnünk. A legjelentősebb ilyen eltűnő folyókat a kínai térképek is feltüntetik, nyíl végződéssel jelölve a folyó föld alá húzódásának a helyét /lásd a 2. ábrán/. A térkép jelkulcsa közli, hogy a "fuliuho"-ról van szó (伏流河) /szó szerint: "elrejtőzködve folydogáló folyó"/.



A buvófolyók elterjedése különösen a Kujcsoui-fennsík rész déli részére jellemző. Az itteni peremvidéki sziget-hegyes karszton különösen kedvező hidrogeológiai adottságok alakultak ki a buvófolyók kifejlődéséhez. Ezek a 100-150 km hosszúságú folyócskák a Kujjang városától D-re elterülő, impermeábilis kőzetekkel borított nagyterjedésű fennsík málcékban erednek és nagy helyze-

ti energia birtokában vágnak maguknak utat D-felé, ahol vastag, magasra kiemelt mészkőretegek vannak a felszínen. A platóperem - egész K-Kinára jellemző - ÉK-DNy csapásirányú pacifikus kiemelkedése oly gyorsított volt, hogy a folyók a felszínre kerülő perm, karbon és triász mészkövek belsejében kerestek utat maguknak és a kialakult hatalmas barlangok mélyülését a felszíni erózió nem tudta nyomon követni. A földalatti folyók üregeinek magassága helyenként a 100 m-t is megközelítette és hosszúságuk valaha 50-100 kilométer is lehetett. Ezen óriási természetes csatornák felszakadozása csak a legújabb geológiai időkben /pleisztocén, sőt holocén/ indult meg, de ma már pusztulásuk utolsó stádiumában vannak. Ennek ellenére még nem ritkák a többkilométeres földalatti szakaszok és igen sok a "természetes hidak" száma, melyeknek szélessége a 10 m-től többszáz méterig terjedhet.

A korábbi barlangjáratokból képződött karsztos szurdokvölgyek /"karsztkányonok"/ falai teljesen függőlegesek, helyenként vastag cseppkőkéregződéssel vannak bevonva, sőt az aláhajló falakon az erősen lepusztult, fosszilis sztalaktitok sem ritkák. Az oldalfalakban különböző magasságokban számos betor-

koló mellékágot lehet megfigyelni, néhányból a földalatti partak vize zúgó vizesést alkotva ömlik bele a karsztfolyóba. A karsztkányon néha oly szűk, hogy csak akkor veszi észre az ember, amikor közvetlenül a pereméhez érve a mélyből felhallaszó vízdüörgés figyelmezteti az előbukkant veszélyre. A víz esése igen nagy, hiszen 1100-1200 méter magasságból viszonylag rövid futás után ér le 400-500 méter tszf. magasságba, tehát kilométerenkénti esése átlagosan 8-12 méter. Ennek következtében sok a sellő és kisebb-nagyobb vizesés.

A fejlett felszínalatti vízhálózat, tágas barlangfolyosók kialakulását - a kedvező geológiai előfeltételeken túlmenően - alapvetően elősegítették a sajátos éghajlati adottságok. Ezt a vidéket bőséges csapadék öntözi /kétszer annyi eső esik itt, mint nálunk/, és ez a mennyiség is szezonálisan, a nyári monszun időszakában hull le. A földalatti üregrendszer bővítésében, gyors tágításában a nyári nagy monszunzivataroknak nagy szerepük van.

Tájékozódásul nézzük át az alábbi csapadékatokat a terület néhány fontosabb részéből /milliméterben/:

Városok	Kujjang /1057 m/	Tusan /984 m/	Lotien /kb.600m/	Lipo /kb.450 m/
Hónapok				
Január	19.8	17.4	9.1	8.5
Február	27.5	44.6	23.5	26.3
Március	41.7	74.3	54.9	56.2
Április	90.3	113.-	126.4	80.5
Május	193.7	205.3	167.4	181.5
Junius	212.-	231.2	230.-	197.7
Julius	197.-	208.8	202.2	231.3
Augusztus	133.6	188.7	183.3	182.8
Szeptember	126.7	83.3	86.1	93.6
Október	103.5	89.6	77.4	94.9
November	47.7	47.3	30.4	54.9
December	24.9	34.2	15.1	16.6
Éves átlag	1218.4	1337.5	1201.8	1224.8

A hőmérséklet alakulása a következő /^o/

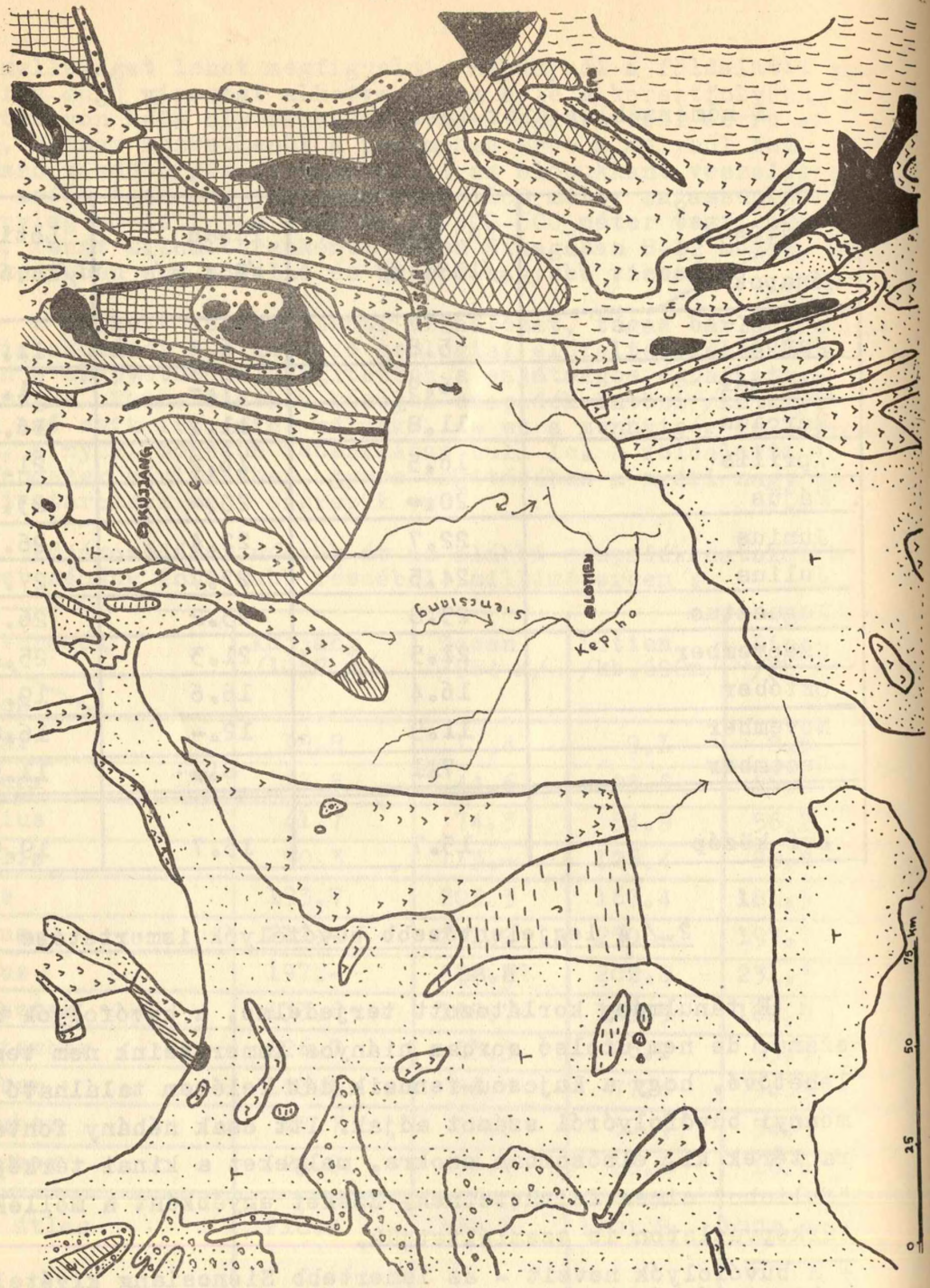
Városok Hónapok	Kujjang /1057 m/	Tusan /984 m/	Lotien /kb.600 m/
Január	5.8	6.3	11.1
Február	6.9	7.-	11.7
Március	11.8	11.2	16.8
Április	16.5	16.2	21.-
Május	20.-	20.-	23.7
Junius	22.7	22.4	26.3
Julius	24.5	23.7	27.3
Augusztus	23.8	23.2	26.5
Szeptember	21.5	21.3	25.6
Október	16.4	16.6	19.3
November	11.9	12.-	16.8
December	7.1	8.7	11.5
Évi közép	15.7	15.7	19.9

2./ A legjelentősebb buvófolyók ismertetése











E tanulmány korlátozott terjedelme, a buvófolyók nagy száma, de nem utolsó sorban hiányos ismereteink nem teszik lehetővé, hogy a Kujcsou-fennsík déli felében található valamennyi buvófolyóról számot adjak. Itt csak néhány fontosabbra térek ki, elsősorban azokra, melyeket a kínai térképek is "fuliuho" címen feltüntetnek. Ezeket egyébként a mellékelt térképvázlaton is szemléltetjük. +

+ A buvófolyók neveit - az ismertebb Siencsiang kivételével - a kínai térképek nem közlik, ezért azokat saját elnevezéssel jelölöm /pl. Bf/1, Bf/2 stb./ A gyakorlati helymeghatározásra valamely helységtől /várostól/ kiindulván az irányt fokokban É-től számítva adom meg /pl. É+90^o = Kelet, É-135^o = Dél-Nyugat/ és egyben közlöm a távolságot is a megadott légvonalbeli irányban kilométerben.

3. ábra
A DÉL-KUJCSOI BÜVÖFOLYÓK VIDÉKÉNEK GEOLÓGIAI TÉRKÉPE.



Jelmagyarázat:

-  jura
-  triász
-  perm
-  középső perm
-  karbon
-  felső karbon
-  alsó karbon
-  devon
-  szilur
-  geológiaiag feltáratlan (1948.)

Tunnangho /kinai térképeken Siencsiang néven szerepel/. Viszonylag könnyen megközelíthető, többszörösen eltűnő buvófolyó Kujjang városától D-re. Jó magam is felkerestem, ezért a következő fejezetben bővebb ismertetését adom.

Bf/1-buvófolyó

Kujcsou tartomány DNy-i szögletében Hszingzsen várostól É-135° 5-6 km-re ered és légvonalban 42 km /teljes hosszában kb. 65-70 km/ ÉNy-DK irányú felszíni folyás után Csehsziang falutól É-125° 18 km-re /Anlung városkától É+12° 23 km-re/ tűnik el.

Feltételezhető, hogy kb. 18-20 km földalatti ut után Csenfeng városkától D-re, /É-175° 78-km-re/ kerül ismét napvilágra. Más elképzelés szerint Anlung városkától É+45° 10 km-re a Sühajci-tóba ömlik.

Bf/2-buvófolyó

A folyó Sungcsang helységtől É-125° 18 km-re /Cijün-től É+135° 25 km-re/ ered és légvonalban 45 km/ teljes hosszban kb. 60-65 km/ futás után tűnik el. Eltűnési hely adata: Vangmou helységtől É+55° 14-15 km. Feltételezett földalatti ut légvonalban kb. 7-9 km.

Bf/3-buvófolyó

A folyó általában a Tunnangho-val /Siencsiang-gal/ párhuzamosan, attól 15-20 km-rel K-re É-D irányban fut. Pájcsin helységtől É-ra néhány km-re ered. Egy U alakú kanyar után /a forrástól légvonalban 60, teljes hosszban kb. 90-95 km-re/ Pienjang és Tungcsou helységek magasságában, a két falu között légvonalban fele uton tűnik el először. Az eltűnés helyén É-i irányban haladt, míg az előbukkanás helyén /3-5 km-re az eltűnés helyétől/ már D-i irányban folyik. Légvonalban újabb 15 km-t tesz meg felszínen, majd Lotien városkától É+65° 18 km-re kerül ismét föld alá, hogy néhány km-es barlangi ut, majd a felszínen nagy kanyarok után a Kepiho-ba ömöljön.

Bf/4-buvófolyó

Többszörös buvófolyó, melynek vízrendszere nehezen határozható meg. Az egyik ág Pingtang helységtől É-ra 15 km-re ered, míg a másik főág Csiesang falutól É-75° 10 km-re.

Az előbb említett ág Pingtang-tól É+173° 38 km-re tűnik el, a másik ág először Snagszi falutól É-120° 7 km-re, majd 5-6 km újabb felszíni folyás után Hsziaszi falutól É-55° 8 km-re bujik a mélybe. A két kis folyó valószínűleg a föld alatt egyesül és ma még ismeretlen uton a légvonalban 20-30 km-re levő Cáctuho-ba jut el.

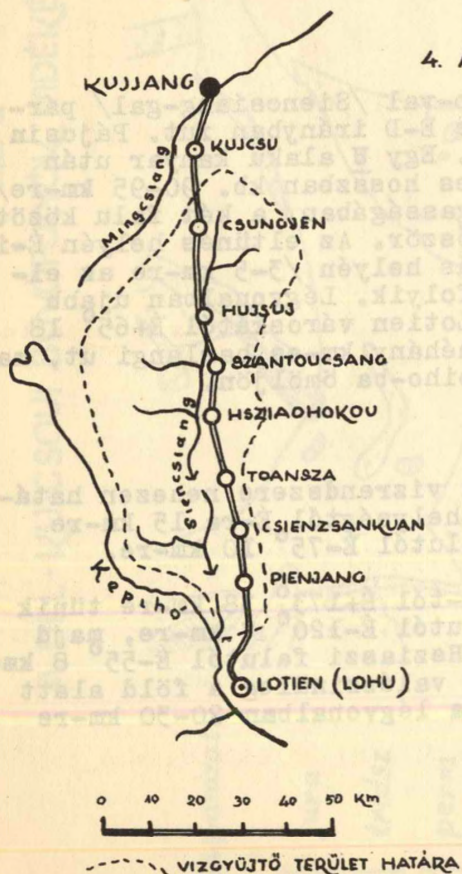
Bf/5-buvó folyó

Fangeun falutól É+27° 12 km-re ered. A falu mellett elfolyva, tőle É-165° 25 km-re /Mávej falutól É+90° 25 km-re/ tűnik el. További utja ismeretlen, azonban feltételezhető, hogy kb. 8-10 km-re DK-felé a Táouhó mély völgyében kerül ismét napvilágra.

Valamennyi buvó folyó igen bő vízhozamu /magas évi csapadékösszeg! / és szélsőségesen ingadozó vízállású. Vizgyűjtő területük 1-4.000 km². Nagy energiakincset jelentenek, azonban a vidék elzártsága, gazdasági elmaradottsága miatt ez az energiaforrás még teljesen kiaknázatlan.

3./ A buvó folyók iskolapéldája: a Tunnangho

Még pekingi tartózkodásom alatt előkészületeket tettem egy dél-kujcsoui buvó folyó, a Tunnangho egyes szakaszainak felkeresésére. A főhadiszállásomat Kujjang városában, a Kujcsoui fennsík központjában vertem fel, ahol a kis szálloda igazgatója segítségével egyhetes expedíciót szerveztem. Az expedíció állandó tagja - rajtam kívül - a szálló egyik alkalmazottja, egy igen rokonszenves 21 éves fiatalember, Szen Jue-fu volt, míg a többi kísérőtársakat /helyi vezetőket/ az egyes terepszakaszokon külön-külön szedtük össze. A fegyveres kíséretéről a helyi szervek gondoskodtak, mivel nagy ritkán tigris, gyakrabban párducok még előfordulnak e vidéken.



A szóbanforgó buvó folyó Kujjang városától D-re kb. 15 km-re ered és légvonalban mintegy 100 km-t /ténylegesen kb. 130-150 km-t/ tesz meg addig, míg vizét a Kepiho fel nem veszi. Két szakaszon tűnik el hosszabb-rövidebb időre a mész

üregeiben, először Toansza falu közelében, majd Pienjangtól Ny-ra. A folyó kb. 1.100 m tszf. magasságban ered és kb. 500 m magasságban éri el a Kepiho-t. Vizgyűjtőterülete kb. 2.500-3.000 km². Vizgyűjtő területén 1.200-1.500 mm csapadék hull évente, melynek háromnegyedrésze a nyári monszun idejére koncentrálódik.

A Tunnangho eltűnési és újra előbukkanási helyeinek felkeresését nagymértékben elősegítette, hogy az elmúlt években megépült a tartományi székhely, Kujjang és Lotien között az országut. Az ut 10-15 km-re K-re követi a folyót, tehát ideális kiindulási lehetőséget nyújt az expedíció lebonyolításához. A vidék egyébként szinte áthatolhatatlan. A mély, meredekfalú töbröket, beszakadásokat, a karsztos kuphegyeket 3-5 m-es sűrű szubtrópusi bozót fedi. Emberi települések, apró, néhány bambuszházból álló nemzetiségi falvak nagyon szétszórtan találhatók. Ezeket szűk, csak ember számára járható, veszélyes hegyi ösvények kötik össze. Lotien körül - a földalatti folyók felkeresésének központi helyén - a már említett új országuton kívül kb. 25.000 km²-es körzetben /150 km átmérőjű területen/ egyetlen, járművel járható ut sincs.

A lakosság igen barátságos és vendégszerető. Az eldugott kis falvakban nagy csodálattal veszik körül az európai embert, mivel ezeken a helyeken fehér ember még alig fordult meg. A lakosság többsége nem kínai, hanem a miao, ji vagy puji nemzetiséghez tartozik, és igen nagy keveredésben élnek. Zömmel földmiveléssel foglalkoznak, kisebb mértékben vadászattal és halászattal. Az állattartásnak alárendelt szerepe van. Főterményük a rizs, buza és kukorica, valamint zöldségfélék. Ezek adják egyben fő táplálékukat is. Egyszerű "kinaias" kék vászonruhát hordanak télen-nyáron, fejüket fehér vagy fekete vászontekercssel /turbánnal/ védik a tűző nap sugarai ellen. A miao nők szoknyát és lábszártekeresztet hordanak. /Kinában egyébként a nők nem járnak szoknyában! / Házaikat és annak minden berendezési tárgyát bambuszból készítik.

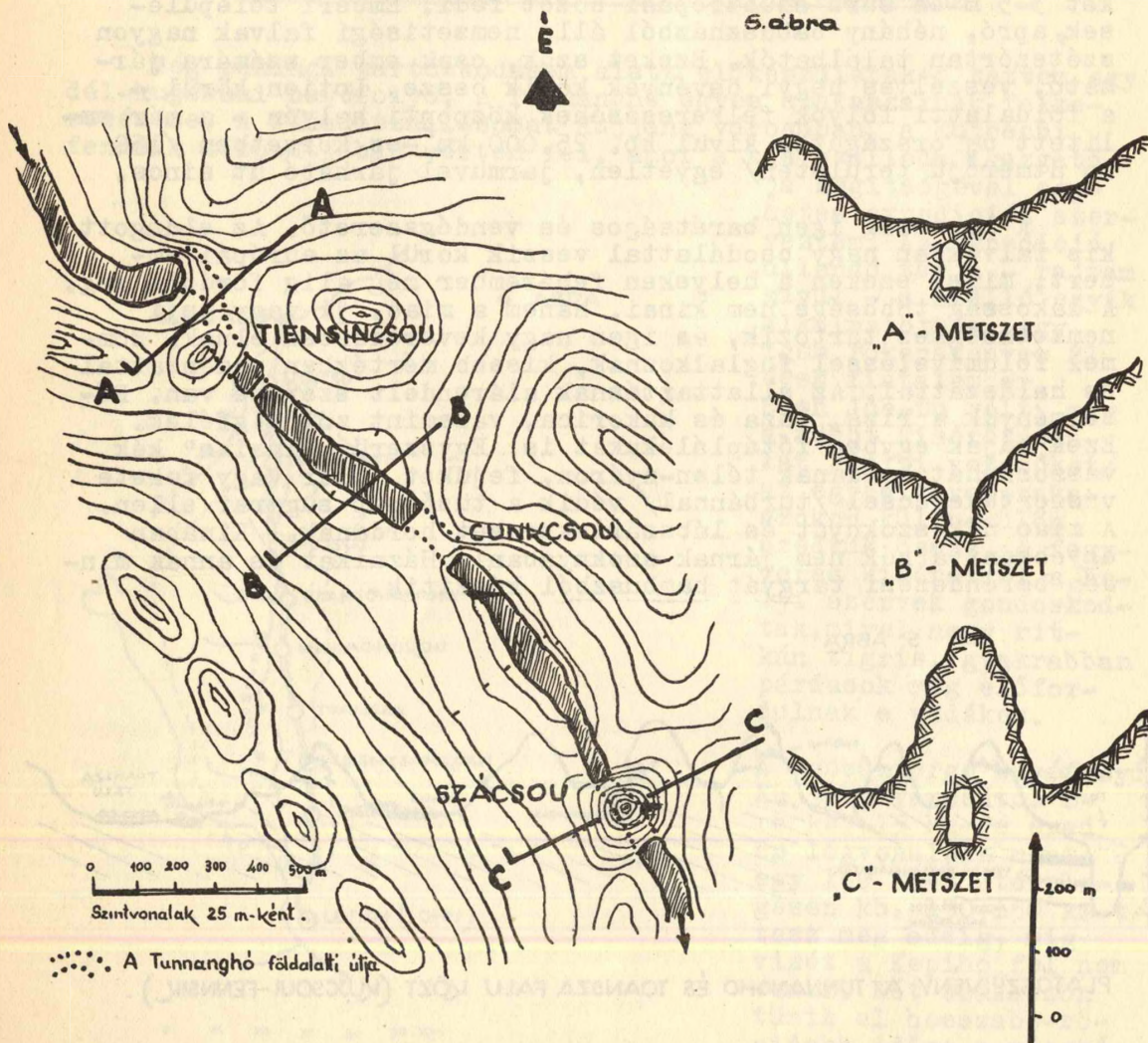
5. ÁBRA



PLATÓSZELVÉNY A TUNNANGHO ÉS TOANSZA FALU KÖZT (KUIJCSOUI-FENNSIK).

Először Pienjang faluba mentünk, hogy onnan megkíséreljük a Tunnangho legnagyobb földalatti szakaszának felderítését. Sajnos ez nem járt eredménnyel, mert nem sikerült olyan emberre bukkannunk, aki el tudott volna vezetni bennünket a kérdéses helyre. A karsztos bozótájsungelnek nekivágni - ismeretlenül - teljesen reménytelen vállalkozás lett volna...

Toansza faluban szerencsésebbek voltunk. Itt akadt egy jó férfi, aki ismerte az eltűnt folyóhoz vezető utat és hajlandónak mutatkozott kísérőül szegődni. A falutól Ny-felé tartva 4 kis településen /Cusincej, Pejning, Csoudung és Uuntang/ haladtunk át, mignem igen vad, nehezen járható terepen elértük a folyót.



Kétszáz méterrel alattunk, szűk falak közt dübörgött a vad folyó vize. A kanyon alig 30-40 méter széles, melynek párkányán végigkapaszkodva megpillantottuk a folyó első eltűnési helyét. Ezt a bennszülött lakosság Tiensincsou-nak nevezi. Egy kis dombon átkapaszkodva, ismét előbukkant a folyó egy közel 100 méter magas barlangszádából. Nem messze egy természetes sziklahid ivelt át a széditő mélység felett. Alig 10-20 méter széles volt ez a pompás természeti alkotás. Tejetjén alacsony fenyőfák tengették életüket, alján többméteres fehér cseppkövek lógtak a zöld színű folyó fölé. Csodálatos látvány volt!

A földalatti folyót magabazáró Tiensincsou és a "hid" között vékony, összekötözött bambuszrudakba és liánokba kapaszkodva /egy-két barlangnyílás érintésével/ le lehet ereszkedni a csaknem függőleges falon a 150 m mélységben alattunk tajtékzó folyóhoz. Nem mindennapi vállalkozás! Az itt lakó jiparasztoznak pedig gyakran meg kell tenniük ezt az utat, hogy a száraz évszakban egy kis ivóvizhez jussanak.

A Tiensincsou-tól mintegy 300 m-re ismét eltűnik a folyó. Ez a Cunkcsou. 100 méter után napfényre kerül a titokzatos folyó, hogy azután irtózatos dübörgéssel újra eltűnjön szemünk előtt egy 150 méter magas karsztos kuphegy, a Szácsou viszonylag szűk gyomrában.

A Tunnangho /Siencsiang/ hármass földalatti útja /Tiensincsou, Cunkcsou és Szácsou/ tipikus példája Dél-Kujcsou földalatti folyóinak és egyben szemléltetően mutatja be a barlangjáratok felszakadozása útján létrejövő karsztos szurdokvölgyek /karsztkanyonok/ kialakulását. A barlangjárati felszakadozása itt már viszonylag előrehaladott stádiumban van, a folyó középső és alsó szakaszán útjának már több mint 90 %-át "napvilág" mellett teszi meg.

4./ Expedíció szervezése a dél-kujcsoui földalatti folyók titkainak felkutatására.

A kínai térképeken feltüntetett néhány "fulioho" természetesen nem meríti ki a földalatti folyók tényleges számát. A nehezen megközelíthető, vadállatoktól veszélyeztetett sűrű vad vidéken még sok olyan ismeretlen hely van, ahova még jóformán a bennszülött lakosság sem hatolt be. De nem foglalkoztak a könnyebben megközelíthető földalatti üregek, az eltűnő folyók titokzatos felszín alatti útjának bejárásával sem. Az egyszerű emberek messze elkerülték ezeket a helyeket, ahol az éltető vizet a barlangok sötétén ásító torka sejtelmes morajlással elnyelte. Sok-sok babona, legenda született a nép száján a sötét kapun túli "természetfeletti" világról, az ottlakozó sárkányokról és óriás szörnyekről.

Valóban nem könnyű feladat egy-egy földalatti folyó útját végig kíséreni még modern felszereléssel sem. Miként a felszínen, úgy a hegy gyomrában is igen nagy a folyó esése, sodrása; gyakran alkot vizeséseket. A gyorsan rohanó vízben csónakon haladva csak akkor vesszük észre a veszélyt, amikor már késő. Ha bambuszból készítenénk tutajt, ez a sziklatorlaszokban fennakadna; a gumitutajokat az éles sziklazátonyok szabdalnák szét; csomagjaink, felszereléseink rövid idő alatt a víz martaléka lenne s kérdés, hogy a pokoli sötétségben örvénylő vízben életünket meg tudnánk-e menteni.

Egy ilyen "fuliohó-expedíciónak" tehát nem mindennapi feladatokat kell megoldania, hogy biztosítsa a kutatás sikerét, a felszerelések és mindenekelőtt a résztvevők életének megóvását. Az expedíció a résztvevőktől kitűnő fizikumot, lélekjelenléteket, gyors cselekvőkészséget követel meg, tehát magasfokú sportkövetelményeket támaszt.

A földalatti folyók bejárása, feltárása azonban több, mint sportteljesítmény. Dél-Kujcsou térképén még sok a fehér folt, az ismeretlen terület. A vízrajzi hálózatot - nem is beszélve a földalatti folyókról - ahány térkép van, annyiféleképpen ábrázolja. Egy "fuliohó-expedíció" összekapcsolva topográfiai felmérő munkával, valamint egyéb karszthidrológiai és speleológiai vizsgálatokkal, igen hasznos szolgálatot tehetne mind a Kínai Népköztársaság, mind általában az érdekelt tudományágak számára.

I R O D A L O M

- BALÁZS Dénes: A trópusi karszt terminológiai problémái. Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, Budapest, 1959. nov.
- BALÁZS Dénes: Tunnangho titka. Magyar Ifjúság, 1959. július 29.
- CRESSEY G.B.: Land of the 500 Million. Washington, 1955. 223-226 p.
- CSEN-Su-pea: Délkínai karsztvidék. Peking, 1954. 3. 74-76.p. /Tili-Csisi/, Kínai nyelven.
- Чу-Мао-тан: География Нового-Китая, Москва, 1953.
- Csu-Sao-tan: U Pin foldrajza. Moszkva, 1953.
- Ли-Оу-гуан: Геология Китая, Москва, 1954.
- Ли-Сзе-хуан: Кина геологияja, Москва, 1954.

K Ö T É L , K Ö T É L H Á G C S Ó

/VII.rész/

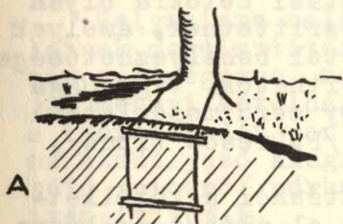
Irta: Csók Rémo

A kötélhágcsó rögzítése

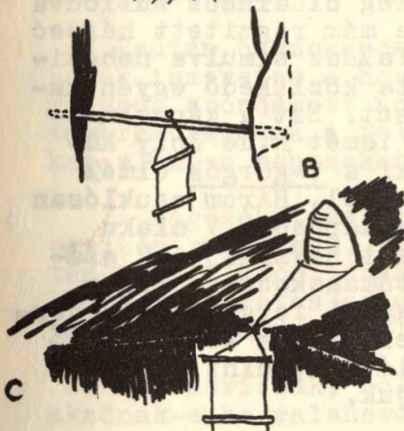
A kötélhágcsót különbözőképpen rögzítjük a szerint, hogy erre a célra milyen természeti lehetőségek adódnak. Ezeknek hiányában mesterséges eszközökre kell szorítkoznunk.

A kötélletrákat rögzíthetjük az alábbiak szerint:

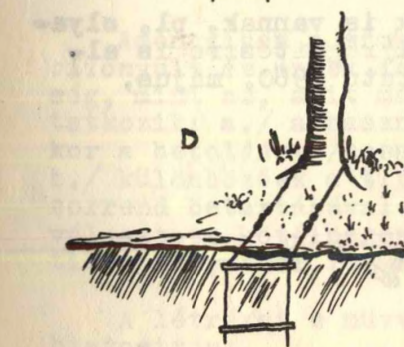
a./ A hágcsó felső végénél a két kötélszívet kapocsgyűrűvel vagy egyebbel összekapcsoljuk. A legfelső fok és a kapocsgyűrű segítségével ilymódon keletkezett nagyjából háromszög alakú részben elhelyezkedik a rögzítésre szolgáló alkalmatosság /pl.: fa, sztalagmit, rud stb./ /A és B ábra./



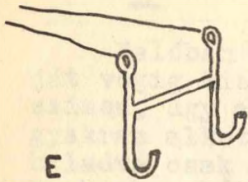
b./ A fentiekhez hasonló módszer, azonban a kapocsgyűrűt kötélgűrűbe, alpinszög gyűrűjébe stb. kapcsoljuk. /C ábra./



c./ Olyan megfelelő hosszúságú kötéldarabbal toldjuk meg a hágcsó kötélrészt, melynek két vége kötélszívvé végződik. Az egymással szembe kerülő kötélszíveket összekapcsoljuk, hogy hurok keletkezzék a létra rögzíthetősége céljára /D ábra./ Előnye, hogy a megfeszült kötélnem gyakorol a legfelső fok furataira /kötésre/ a fok közepe felé irányuló erőt, hanem azokkal párhuzamos, nem gyengíti tehát a fokot és nem tágitja annak furatait.

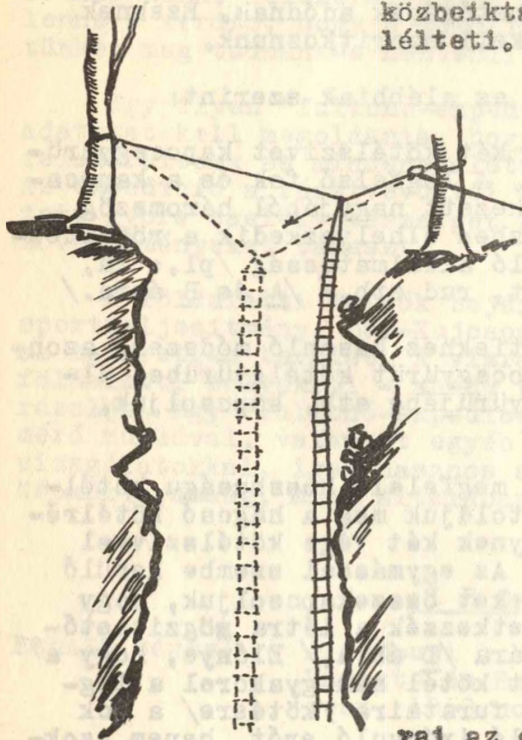


d./ Rögzítőkampó /E ábra/. R. de Joly elgondolása, 10 mm átmérőjű gömbvasból /betonacél/, vagy más megfelelő szilárd-ságú anyagból készíthető, melynek kampóira a kötélhágcsó legfelső fokát helyez-zük. A kötélhágcsó gyors fel- és le-eresztésére igen alkalmas. Bármilyen tá-voli tárgyhöz rögzíthető. Nem szabad elhanyagolni a létra bebiztosítását kö-télnel, mert a fok a kampóból kiugorhat.



E

e./ Csigák alkalmazásával történő rögzítés. Az aknabarlangok szájánál a kisebb-nagyobb kövek előszeretettel zudulnak az alászálló kutatókra, amikor a megfeszülő kötélhágcsó azokat az oldalfalaktól kimozdítja, ha ereszkedésnél hozzájuk ér. Kívánatos, hogy a létra ne támaszkodjék az üreg pereméhez. Ez könnyen megoldható egy csiga közbeiktatásával, amint az ábra szemlélteti.

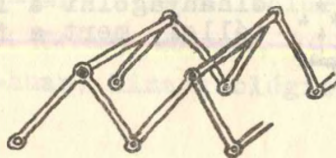


Bár az építkezéseknél használt rajtolt kivitelű csiga is alkalmas erre a célra /kapható Vas- és Edénybolt, 200.- Ft/, egyes országokban mégis külön barlangkutatói célokra olyan csigákat készítenek, amelyek oldalt a kötél behelyezhetősége céljából nyithatók, vagy maga a tárcsa egyszerű mozdulattal kiemelhető /F.Dresco típus/.



f./ Leeresztésnél a kötélletrák az üreg oldalához surlódva kopnak; a már rögzített hágcsó az oldalfalhoz simulva nehezíti a rajta közlekedő egyén kapaszkodását. Ezt a kényelmetlenséget ismét R.de Joly küszöbölt ki a V-görgők elméleti szerkezetével. Három csuklósan egymáshoz kapcsolt V alakú idom-elemet használ. A V szárjai az oldalfalra támaszkodnak, míg a oszlopokra tengely körül forgó görgős hengereket szerelt, melyekre a kötélhágcsó felfekszik. Ugy a létrát, mint a V-görgőt külön biztosítjuk.

g./ Egyéb módszerek is vannak, pl. olyanok, melyek a kötél rögzítésére is alkalmasak. /Tájékoztató 1960. május, 215. old./



A kötélhágcsó leeresztése

Barlangkutatásnál a felelős vezető nélkülözhetetlen; ő fogja össze a kutatás mozzanatait és jelöli ki az elvégzendő feladatokat. A kutatás sikere és főleg egy-egy kutató életének biztonsága megköveteli a fegyelmet és az önfeláldozást annál is inkább, mivel nálunk a barlangkutatás önkéntes alapra helyezkedik és az önként vállalt feladatok elvégzése fokozottabban kötelez.

Az önfegyelem a barlangkutató még nélkülözhetlenebb fegyvere, mint a karbidlámpa.

Zsombolykutatásnál a csoport, vagy az expedíció vezetője még felelősségteljesebb terheket vállal magára, miért is utasításai az ésszerűség határain belül kötelezőek.

Helyszínre való érkezéskor az első teendő a mélység széleinek megtisztítása, laza kövek eltávolítása. Utána /ha még nincs elvégezve/ megmérjük a leküzdendő mélységet, hogy tudjuk mennyi kötélhágcsóra lesz szükségünk; majd kiválasztjuk a leereszkedés pontját, figyelembe véve a kövek stabilitását, az akadályozó kiugrásokat és azt, hogy ott minél több összekötő /pihenő/ párkány legyen, ahonnan a műveleteket tovább irányíthatják.

Ezután összekapcsoljuk a kötélhágcsókat. Mivel mindegyikének ismeretes a hossza, annyi létrát használunk, hogy a mélység szondázott hosszát ne haladja meg tulságosan; ezzel takarékoskodunk a felszereléssel. A könnyű súlyú kötélhágcsókat alul, a nehezeket a felszínhez közel alkalmazzuk.

A hágcsókat még leeresztés előtt a már ismerttetett módok egyikén rögzítjük, nehogy véletlenül alázuhanjanak. Ugy szintén kötélbiztosítással kell ellátni azokat, akik a nyílás közepében foglalatoskodnak! Ne feledjük el, hogy aki barlangkutatásnál bravuroskodik, az nem bátor, hanem botor!

Ellenőrizzük, hogy a leeresztésnél a kötélhágcsók nem akadnak-e be valahová.

Amennyiben a szondázás, vagy a mélység becslése tévesnek bizonyult és ennek folytán hosszabb kötélletrára van szükség, mint az, amit már leeresztettünk, úgy két eshetőség mutatkozik: a./ a használt kötélhágcsók egy típusúak és akkor a betoldást /hosszabbítást/ fent is el tudjuk végezni;; b./ különbözőek a típusok és ekkor a hosszabbítás az eredeti sorrend betartásával történik, azaz oda helyezzük a toldáshoz választott kötélhágcsót, vagy kötélhágcsókat, ahová eredetileg súlyuknál fogva kerültek volna.

A létrákat e műveletek alatt természetesen külön-külön biztosítjuk.

Biztosítás a kötélhágcsón

Kötélhágcsón a kötélbiztosítás az utolsó lehetőségig kötelező! A biztosítókötel ne legyen tödött, mert a csomózás esetleg beakadhat valahol. Ha nincs elegendő felszerelésünk, akkor inkább halasszuk el a leszállást több-kevesebb időre, míg azt kiegészítjük.

Sok és kiszámíthatatlan veszély fenyegeti a zombolykutatót egy kötélhágcsón, kezdve a szakadás lehetőségétől egészen a kifáradás állapotáig, amikor is a létrán függő egyén egyszerűen már nem bírja tovább tartani rajta magát és leesik, mint egy zsák, ha nincs biztosítva; néha csak egy pár méterrel a felszíntől.

A biztosítóöv viselése szintén kötelező, amivel minden pihenés alkalmával a hágcsó fokához erősítjük magunkat.

Az acélsisak /általában sisak/ nélkülözhetetlen, mellőzése a legnagyobb fokú könnyelműség. A védtelen fejre eső kő ütése, ha nagyobb sérülést nem is okoz, elegendő egy pillanatnyi megsédüléshez; ez végzetes lehet.

A sisakon kívül sokan használnak még vállvédő lemezt, ami a vállat hivatott megóvni a hulló kövektől. Komoly vállsérülés a kart hasznavehetetlenné teszi, s így még a biztosítóövet sem tudjuk a hágcsóhoz kapcsolni.

Fentiekkel nem az elriasztás kedvéért foglalkoztam, hanem azért, hogy azokkal tisztában legyünk. Sok a veszély, hiszen ez a barlangkutatás velejárója, s talán egyik szépsége is. Felmelő érzés a természet erejét leküzdeni, de csak ésszerűen. Ha a kötelező óvó rendszabályokat maradéktalanul betartjuk és betartatjuk, akkor a szerencsétlenségek száma minimális, és nem hátráltatjuk a vállalkozás sikerét sem.

A kötélhágcsó használata

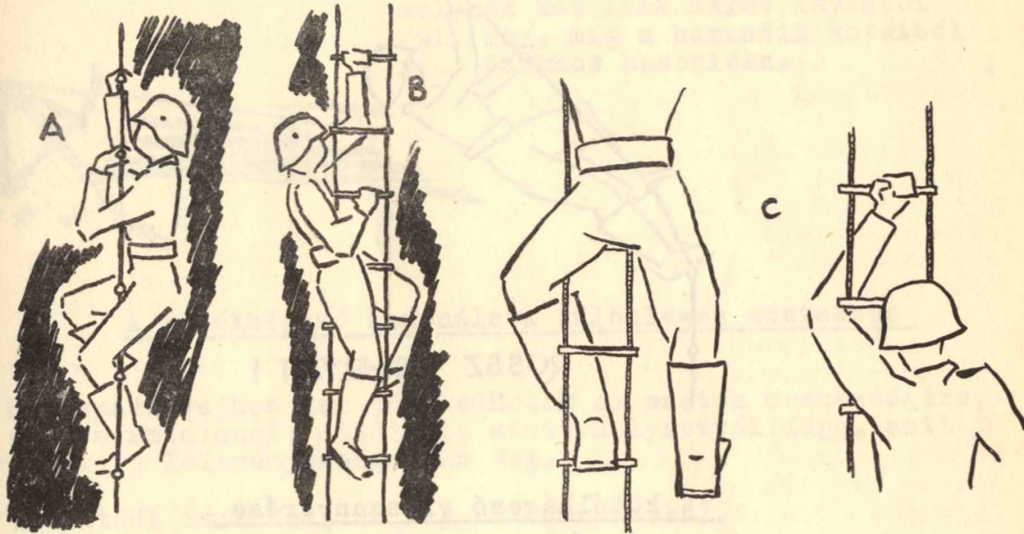
Hiába rendelkezünk elsőrendű felszereléssel, ha azt nem tudjuk biztonságosan és kevés fáradtsággal használni.

A gyakorlatban barlangkutató kötélhágcsó-ereszkevése általában simán bonyolódik le, de nem így a visszamászása. Ha előre nem látott incidensek történnek, akkor idegeskedik és feleslegesen fárad. Kevés lehetőség adódik, hogy a helyzet ura maradhasson; a hidegvér, a józan megfontoltság és a helyzet vilámgyors áttekintése nélkülözhetetlen; de jobb előrelátni a nehézségeket, mint ismeretlenül megküzdeni velük.

A fel- és leszállásnál az eljárás titka az, hogy minél

jobban tapadjunk a kötélhágcsóhoz; szinte egyé válunk vele.

A létrán két elhelyezkedési módot ismerünk: vagy



vele szemben /A rajz/, vagy az oldalán mászunk /B rajz/.

Az első esetben a kötélhágcsó fokait a hátsó részénél markoljuk meg, illetve nehezedünk rá /C rajz/. A kezünk minden esetben ezt a helyzetet veszi fel, míg felfelé legalább az egyik láb.

A második esetben a kötélhágcsó síkja a kutatóval szemben merőlegesen helyezkedik el /B rajz/. A létrán közlekedve felváltva a jobb láb és kéz, illetve a bal láb és kéz mozog egyszerre. Ebben a helyzetben is a láb sarkaival nehezedünk a fokokra ügyelve, hogy az oda jól felfeküdjön, mert a róluk való állandó lecsuszás ingerel és fáraszt.

Betartandó szabály, hogy ne a kézre, hanem a lábra nehezedjünk. Az azonos oldalon levő kéz és láb mindig egyszerre mozog!

Ha már az elején nem szokjuk meg a helyes testtartást, akkor a mászás fárasztóvá válik; hiszen hátrafelé dült helyzetben a karok sokkal jobban igénybe vannak véve a kelleténél.

Ha olyan szakaszhoz érünk, ahol a kötélhágcsó az oldalfalhoz lapul, akkor helyezzük a létrát rá merőlegesen, és úgy folytassuk az utunkat, hogy oldalunkkal a sziklát suroljuk. Ha pedig a fal síkja már nagyon eltér a függőlegestől, és a kötél-létrát már nem tudjuk használni, akkor a hágcsót már csak egy vezető kapaszkodási lehetőségnek tekintsük, lábunkkal a sziklára támaszkodva.



ROSSZ TESTHELYZET !

A kötélhágcsó visszanyerése
/felhuzása/

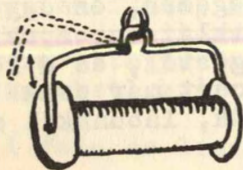
Több eljárás ismeretes:

a./ Amikor tartani lehet attól, hogy a kötélhágcsó a visszahuzás folyamán valahová beakad, akkor az utolsónak maradt kutató mögött azt kötéllal felhuzzák.

b./ Az utolsónak maradt kutató a kötélletrát a biztosító-övéhez erősített végénél fogva felhuzza. Hátrány, hogy ha a mélység számottevő, akkor tekintélyes sullyal kell megküzdenie. További hátránya, hogy bár a hágcsó végét már sikerült a felszínig vontatni, a létra hosszának a fele továbbra is lent van, ami még mindig beakadhat.

c./ Alulról kezdve az egyes kötélhágcsókat lekapcsoljuk a fölötté levőtől és azt összegöngyölítve kötélen felhuzatjuk. A műveletet nehéz elvégezni magán a létrán függeszkedve. Szerencsésebb az eset, ha a párkányok erre a célra előnyösen fekszenek.

d./ Párkányonként megállni és a kötélhágcsót azokig felhuzatni oly módon, hogy az alsó vége mindig a párkányon állók magasságára kerüljön.



e./ Az egész kötélhágcsósort felül-ről vontatjuk egyszerre. E célra R. de Joly az ábra szerinti csigát szerkesztette. A hengeralku görgő kötélhágcsó szélességű. A szerkezet oldalt nyitható, hogy a létrát könnyen rá tudjuk he-

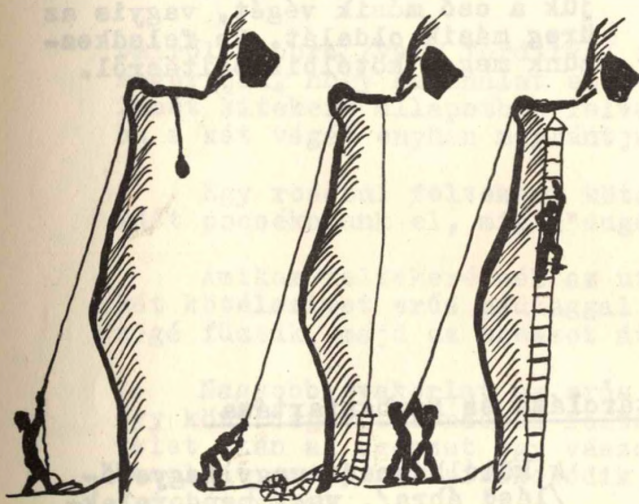
lyezni. Az oldalfaltól való eltávolítása érdekében fel-függeszthető egy 3 lábú bakra, ami a nyílás fölé kerül. Ha a zsemholynak impozáns a lejárata, úgy ábra szerinti bak alkalmazható, melynek két lába merev anyagból /pl. fa/, míg a harmadik kötélből van daruhoz hasonlóan.



A kötélhágcsó használata különleges esetekben

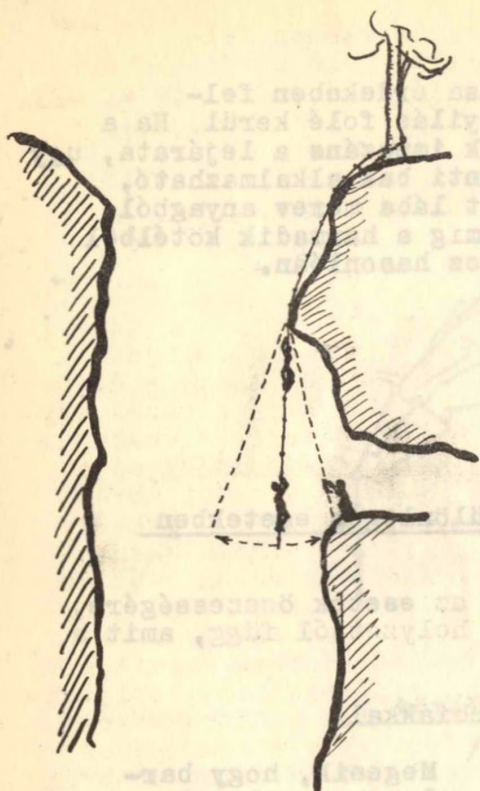
E résznél sajnos nem törekedhetünk az esetek összességére, mert azok számtalanok; mindig az adott helyzettől függ, amit a barlangkutató leleményessége old meg.

Ezektől ismerkedjünk meg az alábbiakkal.



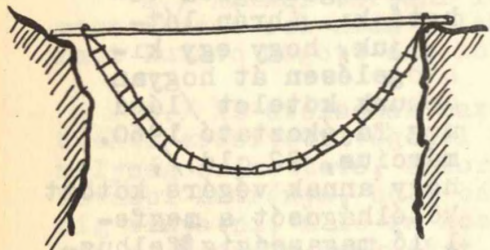
Megesik, hogy barlangban valamilyen nyílás csak egy bizonyos magasságból vehető ki. Ábrán látjuk, hogy egy kiemelésén át hogyan dobunk kötelet /lásd még Tájékoztató 1960. március, 92 old./, hogy annak végére kötött kötélhágcsót a megfelelő magasságra felhússuk. Hasonló helyzetben inkább merev létrát, mászórudat, fogazott mászórudat, vagy feszített mászórudat használunk /cikksorozatunk következő anyaga/.

A kötélhágcsó átlengéshez is használható. Természetesen a megfelelő körülmények kelljenek hozzá, azaz: nem túl nagy távolság és elég magas kiugrás. Ügyeljünk, hogy ilyenkor ne legyen alattunk felesleges kötélhágcsó- vagy kötélhossz,

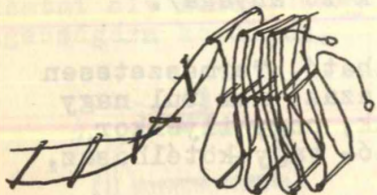


ami a lengést zavarná, amint az a levegőben csapkod. Aki először végezte el sikeresen a lengést, az ne feledkezze meg a biztosítóövét a létrához csatolni részben azért, hogy a visszautnál kapcsolata maradjon a hágcsóval; részben, hogy magához vonhassa a soronkövetkezőt.

Néha megakadunk egy-egy tátongó repedésnél, vagy aknánál, ami fölött át kellene menni. Ha a szakadék 5-6 méternél nem szélesebb, akkor egy cső /rud stb./ két végére a kötélhágcsó két végét erősítjük. A létrát szilárdan átfektetjük az üreg fölött. A létra felénk eső részén megkezdjük az ereszkedést, majd a közepe tájára érve utunkat fölfelé folytatjuk, míg elérjük a cső másik végét, vagyis az üreg másik oldalát. Ne feledkezünk meg a kötélbiztosításról.



A kötélhágcsó tárolása és karbantartása

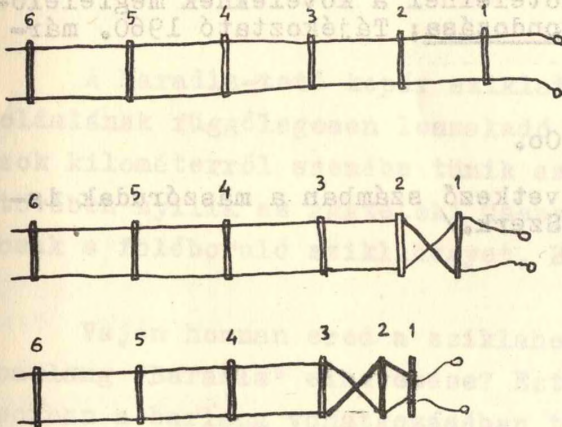


A kötélhágcsót vagy legyező- /lásd ábra/, vagy hengeralakra hajtván tároljuk. A kötél- létrák, de főképpen a drótkötélhágcsók összecsomagolása különleges eljárást igényel, ha tömör és kis helyet foglaló hengerré akarjuk összecsavarni. Az eljárás abból áll, hogy a fokok között X-eket csinálunk a drótkötélből. Ezt sem akárhogyan, mert amikor a lét-

rát lehengereljük és a mélybe eresztjük, annak normális, azaz sík helyzetet kell magától felvennie, nem pedig "dugóhuzó" alakot.

A hágcsó helyes feltekerése két személyt igényel: az egyik hengerel, a másik X-eket hajt.

Figyeljük az ábrát. Az első személy megfogja az 1-es fokot, a második jobbról balra elfordítja a



2-es fokot, hogy a drótkötelek keresztezzék egymást /B-rajz/. A vastagabban rajzolt kötélt a felülhelyezkedőt ábrázolja/. Az első személy most már elkezd hengerelni a kötélhágcsót az 1-es fok körül, míg társa a 3-as fokot immár balról jobbra fordítja át /C-rajz/. Így folytatják, míg a létra végéig érnek. Ha minden páros származatu fokot jobbról balra és a páratlanokat

balról jobbra /vagy fordítva/ forgattuk el, akkor könnyen megértjük, hogy használat előtt az így összehajtott létra ismét kitekert állapotban felveszi a normális sík fekvését, ha a két végét enyhén megrántjuk.

Egy rosszul feltekert kötéllétra használata előtt sok időt pocskolunk el, míg a "dugóhuzót" abból kivesszük.

Amikor feltekerésnél az utolsó fokhoz érünk, akkor a két kötélszívet erős madzaggal összefogjuk, bármelyik fok mögé fűzzük, majd az egészet átkötjük.

Nagyobb gyakorlat és erős ujjak kellene ahhoz, hogy egy kötélhágcsót rendszeren föltekerjünk. Legjobb, ha a művelet után az egészet egy vászonzacskóba helyezzük. Így nem bomolhat szét, nem piszkolódik és nem zsirozza be a hozzá érő tárgyakat.

Egy jó karbantartás mindig növeli az anyag élettartamát és biztonságát.

Rögtön használat után, a felszínen ellenőrizzük, hogy a létra kötelei hibátlanok, a fokok nem deformálódtak és a helyükön maradtak-e. Elbiráljuk a meghibásodásokat és döntünk: a hágcsó használhatatlanná vált és műhelyjavításra szorul; vagy alkalmi javítást kell alkalmazni rajta és félretesszük szükséglétrának.

A "Baradla" név eredete

Irta:

Dr. Dénes György

A Baradla-tető kopár sziklatömege, de különösen déli oldalának függőlegesen leszakadó hatalmas sziklafala sok-sok kilométerről szemébe tűnik az embernek. A Baradla-tető tövében nyílik az Aggteleki Cseppkőbarlang, melyet, akár csak a föléboruló sziklahegyet, Baradlának nevez a nép.

Vajon honnan ered a sziklahegy és a tövében nyíló barlang "Baradla" elnevezése? Ezt a kérdést eddig első-sorban a barlang vonatkozásában tették fel és éppen ezért az eddigi irodalomban csak a nyelvmagyarosítás korába illő romantikus szófejtésekkel találkozunk. Csak a legismertebbekre hivatkozom:

Raisz Keresztély és Bartholomaeides László a Baradla nevet a pára szóból származtatják, mondván, hogy a téleln gőzölgő, párárt lehető barlangot a környék népe, a pára szót szlovákosan továbbképezve, "páradló"-nak nevezte, majd az idők folyamán átalakult e szó P hangja B-vé, szóvégi Ó-ja A-vá és így lett belőle Baradla.

Vass Imre úgy látja, hogy inkább a "barátlak" szóból kell levezetni a Baradla név eredetét. Feltevésének alátámasztására hivatkozik arra, hogy a néphagyomány szerint "ezen a tájon hajdan remeték, öltözetre nézve barátok laktanak."

E szófejtések erőltetett volta szembeszökő, mégis nap-jainkig - jobb híján - ezeket idézgették.

Raisz Keresztély alapján téves fejtegetésében azonban van egy szerintem helyes gondolat: ő a környék lakosságának nem-

zetiségi viszonyaiból kiindulva szlovákos szóképzéssel keresi a megoldást. Mi menjünk egy lépéssel tovább: ha a környéken valaha szlovákok laktak, utána kellene nézni, hogy a Baradla név nem szlovák eredetű-e?

Ezen a nyomon láttam helyesnek elindulni. Áttanulmányoztam a szlovák nyelv szótárait és kikértem kiváló szlovák nyelvészünk, Dr. Sipos István, az Eötvös L. Tudományegyetem tanszékvezető tanárának szakvéleményét is.

Mindezek alapján az a határozott véleményem alakult ki, hogy a Baradla név szlovák eredetű.

Bradlo ma is élő szó a szlovák nyelvben, jelentése: sziklaszirt, sziklás meredek hegy. A szó többesszáma bradla jelentése: sziklák, sziklacsucok. Földrajzi névként előfordul más helyen is: Pozsony közelében egy sziklás, meredek domb neve Bradlo, a szlovákok egyik nemzeti hőjét temették el rajta.

A bradlo-bradla szóból minden erőltetés nélkül adódik a Baradla név, mely csupán egy magánhangzóval bővült, ami általános jelenség a magyar nyelvben az idegenből átvett mássalhangzótorlódásos szavaknál.

A bradla szóból lett Baradla név - jelentéséből következőleg - eredetileg nyilvánvalóan a messziről szembezőkő meredek sziklaszirtet, a Baradla-tetőt jelölte és arról szállt át a tövében nyíló barlangra, a Baradla barlangjára.

Hogy a környéken egyébként is gyakoriak a szlovák eredetű földrajzi nevek, elég, ha példaképpen néhányat említek: Tereszténye = nádas, Varbóc = füzes, Derenk = somos, Galya = kopasz, Lizina = kopár és még sorolhatnám. Ilyen körülmények között nem lehet meglepő a Baradla név szlovák eredete sem.

Külföldi kapcsolatok

Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat

1960. évi nyári csehszlovákiai tanulmányutjáról.

Társulatunk 1960. augusztus 14-21-ig 8 napos tanulmányut-at rendezett Csehszlovákiába. Ez volt társulatunknak az első hivatalos tömeges külföldi utja.

A tanulmányut célja Szlovákia és Morvaország barlangjainak a tanulmányozása és a csehszlovák barlangkutatókkal a baráti kapcsolatok kiépítése volt.

A tanulmányutat társulatunk elnöksége kezdeményezte; személy szerint főleg Barátosi József úv. társelnök buzgólkodott az érdekében.

A tanulmányut szervezésével és vezetésével társulatunk elnöksége: Szilvássy Gyulát, társulatunk titkárát és Dr. Leél-Óssy Sándor tanár, kandidátust bízta meg. Szilvássy Gyulának közvetlenül az elutazás előtt bekövetkezett sajnálatos megbetegedése folytán a tanulmányut vezetését egyedül Dr. Leél-Óssy Sándornak kellett vállalnia.

A tanulmányut során a programunk igen változatos volt. Bérelt, külön autóbusszal utaztunk Budapesttől Budapestig. Összesen több mint 1.600 km utat tettünk meg.

Az 1. nap /VIII.14./ reggel 6 órakor indultunk el Budapestről. Balassagyarmatnál léptük át a határt. Elhaladtunk a gácsi /halici/ várkastély mellett, majd rövid időre megálltunk Losoncon. Ezután Fülekre mentünk, ahol felmáztunk a bazalt-tufa kupon emelkedő várromhoz. Innen Rimaszombatra utaztunk, ahol szintén rövid városnézésre került sor. A következő állomásunk Pelsőc volt, ahonnan csoportunk egy része gyalogturát tett a szép Csetneki-völgy szorosba és a meredek, sziklás oldalú Pelsőci-fennsíkra. Pelsőcre visszatérve, autóbusszal kimentünk Domicára, ahol még az első nap estéjén megnéztük - Stefan Majko igazgató vezetésével - a Domicai-cseppkőbarlangot. Kb. 2 óras turát tettünk meg a barlangban, amelynek során a nemrég feltárt szakaszban hosszabb csónakturán is résztvettünk. Első napi szállásunk a Domicai-turistaszállóban volt.

A 2. nap /VIII.15./ kora reggel csoportunk kisebb, de lelkesebb része magyarán: 15 km-es gyalogturát bonyolított le a Szilicei-fennsíkron. A különútra során bejártuk a Szilicei-plató Magyarországgal /az Aggtelek-karszttal/ szomszédos részeit: megnéztük, többek között, a Kecői-karsztforrást, a Szádvárborosai viznyelőt és - sajnos csak kívülről - a Miladabarlant; valamint a magyar határon fekvő Vízakadó-forrást. Délben értünk a Szilicei-jégbarlang hatalmas szakadékdolinájához, ahol találkoztunk csoportunk másik részével, akik az autóbusszal jöttek fel Szilicére. Velük együtt lemásztunk a jégbarlang belsejébe: a hatalmas jégfal alá. /Egyébként a barlangban pillanatnyilag elég kevés jeget találtunk/. Ezután az autóbusszal a "cérnacseppköveiről" híres Gombaszögi-barlanghoz, majd Rozsnyóra mentünk, ahol rövid városnézésre került sor; utána kimentünk Krasznahorkára, ahol azonban - sajnos - a várat és az Andrassy-mauzoleumot csak kívülről tudtuk megnézni, mert sietnünk kellett tovább, hogy még zárás előtt bejuthassunk a Dobsinai-jégbarlangba is. Utközben megálltunk a Szlovák Érc-hegység vízváltatóján gyönyörködni a kilátásban és a Gölnic-patak hatalmas víztárolójában. Ezután a gyönyörű Sztracénai-szurdokvölgyön áthaladva megérkeztünk a Dobsinai-jégbarlanghoz /Csehszlovákia legnagyobb jégbarlangjához/, amelyet még aznap este megnéztünk.

Második napi szállásunk a Dobsinai-jégbarlang turista-szállójában volt.

3. nap /VIII.16./ már hajnalban indultunk a Magyar Tátorába VERNÁRON keresztül. Már kora reggel megérkeztünk TÁTRAFÜREDRE. Itt találkoztunk BARÁTOSI JÓZSEF ÚV. társelnökünkkel, aki néhány napon át itt üdült a feleségével. Innen a siklóval felmentünk a Tarajkára /Hrebenok/, ahol a társaságunk két csoportra oszlott: egyik fele - Leél-Óssy Sándor vezetésével - sziklamászó-turára ment - a Tarpataki-vizesések érintésével - a Nagy- és Kistarpataki völgyek forrásvidékére: a glaciális kárfülkékben helyetfoglaló Zvojnicky-tóhoz és az Öttóhoz. A tura legnehezebb része a két völgy közötti, 2400 méter magas, igen meredek és sziklás Siroki-gerinc megmászása volt, ahonnan egy teljesen függőleges sziklafalon csak vasláncok segítségével tudtunk leereszkedni a Téry-menedékházhoz. - Ezalatt csoportunk másik fele - Szilvássy Andor és Kovács Zoltán vezetésével - a Kőpatagy-tóhoz rándult ki, ahonnan silifttel felmentek a Kis-Lomnici-csucsra /2200 m/, majd lanovkával ereszkedtek le Tátralomnicra. A két csoport késő délután találkozott össze Tátralomnicra, ill. Tátrafüreden. Ezután továbbutaztunk, - a Csorba-tó érintésével, majd Liptószentmiklóson át - a Demánovai-völgybe. - A 3. éjszaka már Demánován aludtunk. /A férfiak az Odboj-turistaházban, míg a nők a Demánovabarlang melletti "Hegyi-hotelben"./

A 4. nap /VIII.17./ reggel megnéztük a csodálatosan szép Demánovai-cseppkőbarlangot, Csehszlovákia legnagyobb: 12 km hosszú és 5 emeletes /120 m. szintkülönbségű/ barlangját.

Ezután továbbutaztunk a Vág-völgyében: Rózsahegyen és a Kraloványi-, majd a Sztrecsényi-szorosokon át Zsolnára. Utközben körülnéztünk a Vág-völgy legszebb szakaszán: a vadregényes Sztrecsényi-szorosban, amelynek a Ny-i bejáratát két egymással szemközi várrom őrzi. /A déli oldali várromhoz fel is másztunk/.

Rövid zsolnai városnézés után Byteán és Makovon át a Ny-Beszkidék főgerincére vezetett fel az utunk, ahol rövid időre megálltunk Szlovákia és Morvaország határán. D.u. már Morvaországban jártunk: a Kárpátoktól leereszkedve a Becva völgyén át a Hranice-Teplice mellett fekvő Zbrasovi-aragonitbarlanghoz mentünk, amely Csehszlovákia egyetlen hévizes eredetű, részben még ma is aktív barlangja. A barlang megtekintése után egy közeli hatalmas: 105 m mély szakadékdolina: a "Macuska" fenekére is lemásztunk néhányan. A Zbrasovi-barlangnál találkoztunk Dr. Panos Vladimír brnoi geológussal, a magyar barlangkutatók régi barátjával, aki önzetlenül vállalkozott rá, hogy utunk morvaországi szakaszán végigkísér bennünket. Este Lipniken át Olomoucra utaztunk, ahol várt ránk a 4. éjszakai szállásunk.

Az 5. nap /VIII.18./ megnéztük Olomouc /Olmütz/ városát, Morvaország régi fővárosát. A legmaradandóbb emlékeket a gazdag tájmúzeum, a gyönyörű gótikus székesegyház és a szép kilátást nyújtó városháza-torony szolgáltatták. D.u. autóbussz kirándulásra mentünk a Olomouctól északra; a lengyel határ közelében fekvő Jeseník-hegységbe, amely bővelkedik természeti és idegenforgalmi látnivalókban. Itt megnéztük a "Na Pomezí" és a Spiacaki-barlangokat, Karlova Studenka és Jeseník /Gräfenberg/ fürdőhelyeket; periglaciális jelenségeket /tőzegláp Jeseník mellett/ és a pleisztocénkori jégtakaró déli szélét jelző morénafeltárásokat. Este Mohelnicén át Javířekóra utazunk, ahová késő éjszaka érkezünk meg. /5. napi szállás./

A 6. nap /VIII.19./ reggel megnéztük a kisebbméretű, de cseppkőekben igen gazdag Javorickoi-barlangot, majd a Bouzovivárkastélyt tekintettük meg. Innen az Északmorva-karszt másik nevezetes barlangjához: az ősrégészeti leleteiről híres Mladeci-barlanghoz mentünk. A Mladeci-barlang megtekintése után Prostejovon át a Morva-karsztra: a Macocha-szakadékhoz mentünk. Még este megtekintettük felülről a 135 m mély szakadékot és a hatalmas termékből álló Katharina-cseppkőbarlangot. 6. napi szállásunk a macochai Skalní Mlyn turistaszállóban volt.

A 7. nap /VIII.20/ reggel bejártuk Csehszlovákia leglátogatottabb barlangját: a Punkva-forrásbarlangot, amely a Macocha-szakadék aljába vezet be. A Punkva-barlangba gyaloguton mentünk be, majd - a Macocha megtekintése után - csónakon jöttünk ki a felszínre. Ezután Brnoba /Brünn/, Csehszlovákia második legnagyobb városába mentünk városnézésre. Megtekintettük - többek között - a Belvárost, a nagyméretű, gótikus Petrov székesegyházat és a város közelében fekvő "Prehradná"-t, /Hatalmas völgyzárógát és víztároló a Svatka-folyón, /Du, visszautaztunk a Morva-karsztra, és folytattuk annak tanulmá-

nyozását. Jártunk a Sloupi- és a Balcarka-cseppkőbarlangokban, valamint a Sloupi- és a Rasovnai-viznyelőknél. Végigutaztunk a mélyre bevágódott, vadregényes "Pusty Zleb" völgyszakadéknán. A 7. /és utolsó/ este ismét a Skalni Mlynben aludtunk.

A 8. - utolsó - napon /VIII.21./ reggel ismét Brnoba utaztunk, ahol rövid időre megálltunk és - kívülről - megnéztük a Spielberget /Citadella, hajdan magyar szabadsághősök börtöne/, valamint a pályaudvart. Utóbbi helyen bucsut vettünk felejtetetlen csehszlovák barátainktól: Panos doktortól és Pleichinger barlangigazgatótól. - Ezután már megkezdtük a hazautazást: Mikulovon, Lednicén /rövid pihenő a neogotikus kastélynál/ és Breclavon át Pozsonyba, ahol sor került utolsó csehszlovákiai programunkra: a város megtekintésére. /Vár, koronázó templom, Belváros/. Ezután elbucsuztunk Kemény Attila pozsonyi tanártól, aki a Macochától kezdve önkéntes tolmácsként kísérte a csoportunkat. Majd elindulva Rajkánál hamarosan átléptük a magyar határt és Győrön át visszautaztunk Budapestre, ahová este 23 órakor érkeztünk meg.

X X X

Csehszlovákiai tanulmányutunk - mint az a programunk ismertetéséből is kitűnik - igen nagyarányú és tanulságos volt. Az utazás során szerzett tapasztalataink olyan gazdag tudományos anyagot hoztak össze, hogy ennek az ismertetése külön szaktanulmányt igényel, amelynek a közlésére hamarosan sor kerül a Tájékoztatónkban. - Erről most röviden csak annyit mondunk, hogy a tanulmányut tudományos eredményei 4 főcsoportba oszthatók:

1./ Csehszlovákia /Szlovákia és Morvaország/ legjelentősebb barlangjainak tájékoztató és összehasonlító jellegű tanulmányozása. /Összesen 15 barlangot vizsgáltunk meg!/
2./ Az Északmagyarországi /Északborsodi- vagy Aggteleki-/ karszttal szomszédos délszlovákiai karsztfennsík /Pelsőci- és Szilicei-platók/ karsztmorfológiai tanulmányozása.

3./ A Morva-karszt és az Északmorva-karszt összehasonlító jellegű karsztmorfológiai és speleológiai tanulmányozása.

4./ A Jeseník-hegység rövid - átnézetes - geomorfológiai vizsgálata /periglaciális és glaciális jelenségek/.

Igen hasznosak voltak az utazásunk során szerzett gyakorlati tapasztalataink is. /A csehszlovákiai barlangok idegenforgalmi kiépítése, technikai berendezése, világítása stb./ a csehszlovák barlangkutatók szervezetei/. Ezekről Szilvássy András kartársunk külön tanulmányban fog beszámolni a közeljövőben.

Tanulmányutunk egyik legjelentősebb eredménye, hogy sikerült szoros baráti kapcsolatot kiépítenünk csehszlovák barlangkutató kartársainkkal, főleg az Olomouc- és Brno-környéki /Morva-karszti/ barlangkutatókkal. Kívánatos lenne, ha ez a barátság a jövőben is fennmaradna és tovább erősödne, mert ezáltal is elősegítjük a csehszlovák és a magyar nép barátságának az elmélyülését!

Tanulmányutunk során értékes tapasztalatokat szereztünk a külföldi tanulmányutak szervezésére vonatkozóan is. - A jövőben - ha újabb külföldi tanulmányutat rendeznénk - célszerű lesz a szervezést már az előző év végén elkezdni, mert az idén kissé későn fogtunk a szervezéshez /csak április folyamán/.

A csehszlovákiai tanulmányuton résztvevő kartársaink egybehangzó kívánsága, hogy jövőre: 1961 nyarán Lengyelországba rendezzünk hasonló jellegű tanulmányutat. Ezenkívül az ideai csehszlovákiai uton részt nem vett kartársak számára meg lehetne ismételni a csehszlovákiai utat is.

Csehszlovákiai utazásunk során az idegenforgalmi létesítményekről /turistaszállások, ellátás, barlangok, várak, turistautak/ mindvégig igen kedvező benyomást szereztünk. Be kell vallanunk, hogy e téren csehszlovák barátaink még jóval előttünk járnak, és ezért sokat tanulhatunk tőlük!

A csehszlovákiai tanulmányuton a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat tagjainak /és hozzátartozóinak/ 44 főnyi csoportja vett részt. Közülük 13 nő és 31 férfi volt. A kutatócsoportok közül legnagyobb létszámmal a Vámórség és a Múgyetem volt képviselve, de egyéb csoportjainkból is résztvettek néhányan az utazáson.

A vezetés nehéz és felelősségteljes munkájában nagy segítségemre volt Szilvássy Andor kartárs, aki a munkákban is segített, azonkívül a körrelébredése nehéz feladatát is elvállalta, és pontosan el is látta.

Végül - de nem utolsó sorban - szeretnék nagyon hálás köszönetet mondani azoknak a csehszlovák barlangkutató kartársainknak, akik külön felhívás nélkül, önzetlenül, csak a magyar barlangkutató iránti barátságuktól vezettetve segítségünkre voltak tanulmányutunk megrendezésében: szállást szereztek a számunkra, kísérték bennünket, díjtalanul vagy kedvezményesen megmutatták a barlangjaikat, és - a morvaországi kutatók - 3 alkalommal vendégül is láttak bennünket. A sok kedves csehszlovák barátunk és támogatónk közül mindenekelőtt

Dr. Panos Vladimír morvaországi geológusnak szeretnénk köszönetet mondani, aki a legtöbbet tett utunk sikere érdekében. Ezenkívül nagy hálára vagyunk még kötelezve Pleichinger Ottó barlangigazgató /Olomouc/, Dr. J. Novák igazgató /Olomouc/, V. Dohonyik barlangigazgató /Blansko/, S. Cervinka /Brno/, Dr. J. Demek /Brno/, Dr. Tarnaehova /Olomouc/, Jan Kapusta /Olomouc/, és Prof. Dr. J. Skutil /Brno/ morvaországi, valamint Kemény Attila tanár /Pozsony/ és Stefán Majko a Domica-barlang igazgatója, szlovákiai kartársaink iránt is.

Dr. Leél-Óssy Sándor,
a földrajztudományok kandidátusa,
a csehszlovákiai tanulmányut
vezetője

o o o

Lengyel barlangkutatók expedíciója hazánkban

Ez év augusztusában P. BURCHARD vezetésével 12 lengyel barlangkutató érkezett hazánkba, hogy legszebb és legérdekesebb barlangjainkat megismerjék, tanulmányozzák.

A kutatók közül többen voltak már az elmúlt években Magyarországon, így régi ismerősként üdvözölték barlangosainkat. A lengyel vendégek egy terepjáró Weapon kocsival és három motorkerékpárral jöttek. A felszerelést a Weaponhoz kapcsolt pótkocsi szállította. A járművek jelentősen megkönnyítették az "országjárást".

Kérdésünkre elmondták, hogy kocsijukat katonai intézménytől kapták és az alpinista klub hozatta helyre. Vendégeink felszerelése kitűnő volt. Köteleik és hágcsók súlya szinte minimális, 10 méter hágcsó - 1 kg. A sátraik szintugy könnyűek és vízhatlanok.

A csoportot a varsói Alpin Klub /Klub Wysokogorski/ fogja össze, de a kutatók többsége krakkói volt, akik a tátrai barlangkutató szakosztály tagjai. Jöttek még Kattowicéből, Zakopaneből is.

Az expedíció idejének első felét a Bükk hegységben töltötte, ahol különösen a Pénzpataki-viznyelőbarlang nyerte meg az expedíció tagjainak tetszését. Innen Jósvalőre mentek, ahol meglátogatták a PARADLA- és BÉKE-barlangot. Megnézték a Nagyoldali-zsombolyt is.

A Gömör-Tornai Karsztvidék barlangjai közül a Béke-barlang és az égerszögi Szabadság-barlang tetszett a legjobban a kutatóknak. Ellátogattak Teresztenyére is, ahol táborüz körül beszélgettek el az ott táborozó kinizsis barlangkutatókkal. Elmondták, hogy lenyűgözte őket barlangjaink szépsége, gazdag cseppkővilága. A lengyel barlangok kevésbé szépek és fizikailag általában nehezebbek.

Idejük hátralevő részében ismét a Bükköt keresték fel, ahol mérési munkálatokat végeztek a Mőhāti zombolyban. Budapesten is töltöttek másfél napot, majd a főváros nevezetességeinek megtekintése után magyarországi utjukat a Balatonnál fejezték be.

P. BURCHARD elmondta, hogy a mult évi és idei expedícióról könyvet ír, s annak egy példányát megjelenésekor eljuttatja hozzánk.

Kutatóink számára hasznos volt a találkozó, amely a barátság elmélyítésén kívül sok gyakorlati eredménnyel, tapasztalatcserével is járt. Nagyon sok gyakorlati jótanácsot kaptunk a vendégektől, amelyeket további kutatásaink során hasznosítani tudunk. A lengyel barlangosok abban a reményben bucsuztak, hogy nemsokára ismét találkozunk, akár Lengyelországban, akár Magyarországon, s egy közös expedícióval a barátságot még tovább mélyítjük.

Winkler Mária

III. NEMZETKÖZI SZPELEOLÓGIAI KONGRESSZUS

Bécs-Obertraun-Salzburg 1961.

A Bariban megtarott II. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus határozata alapján a legközelebbi kongresszus megrendezésére 1961-ben Ausztriában kerül sor.

A kongresszus osztrák szervező bizottsága a közelmúltban tájékoztatót adott ki a kongresszus időpontjáról, helyéről és munkaprogramjáról.

A kongresszus megnyitása 1961. szeptember 18-án lesz Bécsben. Itt tartják a jelentősebb rendezvényeket, előadásokat szeptember 18 és 23 között, majd 22-től 26-ig a felső-ausztriai Obertraunban folytatják a munkát. A kongresszus záróünnepségei Salzburgban lesznek szeptember 26-28 között.

A kongresszus megkezdése előtti és utáni időszakra a szervező bizottság néhánynapos kirándulási programot is összeállított. A kongresszus ideje alatt a Dachstein-barlangot, valamint az Eisriesenwelt-et /Tennen-hegység/ közös kirándulás keretében mutatják be. Az elő és utókirándulások során nehezebb, veszélyesebb barlangturákat is szerveznek.

A kongresszus keretében 1961. szeptember 25-én Obertraun-ban és Hallstatt-ban /Salzkammergut/ a Dachstein-barlang feltárásának 50. évfordulója alkalmából ünnepi rendezvényeket tartanak.

A kongresszus résztvevőinek előzetesen 400 Schillinget kell átutalniuk /16 Dollárt/, ami a rendezvényeken való részvételre /előadás tartására/ jogosít. Egy résztvevő legfeljebb két kísérőt vihet magával, akik a teljes részvételi díj felét kötelesek fizetni.

A kongresszus négy szekcióban folytatja munkáját, és-
pedig: fizikai speleológia /karszt- és barlangkutató/,
récens barlangi növény- és állatvilág,
öslénytani és őstörténeti speleológia,
gyakorlati speleológia /dokumentációk, bejárási technika/.

Reméljük, hogy a kongresszus munkájába az MKBT és az MKBB. számos tagja belekapcsolódhat. A nehézségeket jelentő pénzügyi kérdések megoldása érdekében előzetes tárgyalásokat folytatunk az osztrák rendező szervekkel.

B.D.

Barlangkutató Csoportjaink

életéből

B E S Z Á M O L Ó

az egri Dobó István Gimnázium Barlangkutató Csoportjának
nyári táborozásáról

A mintegy 40 fős táborunkat a gimnázium KISz szervezetével és a Magyar Nemzeti Múzeum Óslénytárával karöltve szerveztük meg. Az Óslénytár bevonása azért vált szükségessé, mivel a barlangi agyag igen gazdag faunával rendelkezik, és a barlangi feltáró munkával párhuzamosan szükségessé vált e gazdag óslénytani anyag feldolgozása, ill. a pusztulástól való megóvása, begyűjtése is. A munkának ez a jellege a barlangfeltárásban előrehaladásunkat nagyon erősen akadályozta, de természetesen mindenért kárpótolt az a hatalmas, világviszonylatban is igen jelentős fauna anyag, mely 2,5 hetes munkánk folyamán előkerült.

Táborunk, mint "KISz kutatótábor" működött. Ez a szervezésnél további problémákat jelentett, de szerencsére ezeket a problémákat is sikeresen megoldottuk.

A betervezett különféle munkák mellett, mely mindenkinek napi 6 óra volt, gondoskodni kellett a tábor ideológiai neveléséről, valamint szakmai képzéséről is. Ezt a célt szolgálták Jánossy Dénes, Topál György és Estók Bertalan előadásai, amelyek főleg földtani, biológiai és földrajzi jellegűek voltak, és az egyes - szükséges - általános törvényszerűségek mellett főleg a negyedkorral, ennek éghajlatával és élővilágával, ill. ezek változásával és a Bükk-hegységgel foglalkoztak. Ezekkel az előadásokkal nemcsak azt értük el, hogy fiataljainknál segítettük a materialista világnézet kialakítását, hanem azt is, hogy munkájuk tudatosává vált, tudták mit miért és hogyan kell csinálni, míg végül majd valamennyi kis, kezdő óslénytanossá vált.

Szabadidőben különféle turák és foglalkozások gondoskodtak a tábor tagjainak szórakozásáról. Természetesen a telepesrádió, a sajtó és a Bükkel, ill. a barlangokkal kapcsolatos fellelhető irodalom sem hiányzott.

Táborunkat a víz és a közlekedési viszonyok miatt sajnos munkahelyünktől kissé távolabb kellett elhelyezni, de ez komolyabb fennakadást nem jelentett. A Bükk-hegység Hercegrét nevű tisztásának északi peremén rendezkedtünk be, innen munkahelyünk - a munkahelyünkben szereplő Tarkói fülkésbarlang, mely a Tarkó déli peremének keleti részén, mintegy 800 m tszf. magasságban fekszik - kb. 30 percre volt. A tábor vízszükségletét a Hárskuti és a Tamáskuti források biztosították.

Nagy gondot okozott a nagylétszámú tábor felszerelése és élelmiszerral stb.-vel való ellátása. A szükséges felszerelést a lehető legkülönbözőbb helyekről szereztük be. De végül is egy igen modernül felszerelt tábort sikerült létrehozni.

Az élelmiszert és általában a fogyóanyagokat napról-napra a Dobó gimnázium gépkocsiján szállítottuk ki, Rajas András segítségével. A kocsi a vizszállításnál is nagy segítségültséget jelentett. A munka zavartalan menete megkívánta, hogy a tábor és a két munkahely között telefon-összeköttetést létesítsünk kb. 1,5 km szakaszon. Ezenkívül hatalmas segítséget jelentett a parádsasvári Szanatórium "Muki" nevű szamara, amely a 1,5 km-es meredek úton 1,5-t anyagot szállított le a barlangtól a Hárskuti-forráshoz, ahol ez iszapolás alá került. A munka menete megkívánta, hogy a tábor tagságát több csoportra osztva foglalkoztassuk. 4 munkacsoport vált szükségessé.

Az 1. csoport a barlangnál a bontási munkákat végezte. Rétegenként termelte ki és kupacolta az agyagos törmelékét. Ezenkívül az itt szükségessé vált munkákat végezte el, így a robbantás előkészítését, ducolást stb.

A 2. csoport 2 főből állt. Feladata a kitermelt törmelék elszállítása volt a szamar segítségével.

A 3. csoport a Hárskuti-forrásnál a mosás, iszapolás, szárítás, válogatás és a csomagolás munkáját végezte.

A 4. csoport a főzésről, a vízszükséglet beszerzéséről és általában a tábori munkák ellátásáról gondoskodott, Somlai György kartárs vezetésével.

Természetes a csoportok létszáma és személyi állománya napról-napra változott a szükségletnek megfelelően. Még így is sajnos csak 1,2 t anyagot sikerült átmosni, 3 q a muzeológusokra maradt, akik egy hetet töltöttek itt ennek elvégzésére.

Táborozásunkhoz a szükséges anyagiakat több forrásból merítettük. A felhasznált összeg 16,456.- Ft volt, melyet a Hevesmegyei Tanács VB Művelődésügyi Osztálya, a Dobó István gimnázium KISZ szervezete, a Dobó István gimnázium tagok hozzájárulása biztosított, ezenkívül a Magyar Nemzeti Múzeum 6.000.- Ft-tal járult hozzá a táborozás költségeihez.

A végzett munka rövid összegezése

A szakirodalomban csak itt-ott történik említés a Tarkó fülkésbarlangjáról. A harmincas években végeztek itt régészeti ásatást, de mivel a munka nem kecsegtetett nagyobb eredménnyel, a kutatást egy 2 x 1 méteres próbaárok kiásása után abbahagyták, azzal a véleménnyel, hogy 1 méter után elérték a sziklafeneket és komolyabb eredményre nem lehet számítani.

Táborozásunk elsődleges célja ennek a barlangnak az ós-lénytani feltárása volt. A kutatást Jánossy Dénes és Topál György muzeológusok vezették. A nagy mennyiségben előkerült mikrofauna sok új és érdekes dologra fog fényt deríteni a negyedkorral kapcsolatban. A sokezer csont feldolgozása hosszú időt vesz igénybe, így az ezzel kapcsolatos közleményre még jócskán kell várni.

Táborozásunk másik célja: a barlang keletkezésének és sajátos morfológiájának helyes magyarázatát megadni, valamint az üledékanyag problémáját megoldani és nem utolsósorban a barlang feltárása. Mindez természetesen - őszintén szólva - nem sikerült. Egyelőre még egy olyan többszörösen egyenlivel állunk szemben, amelyben tulsok az ismeretlen. A további kutatás feladata lesz az itt felvetődő érdekes, egymásnak látszólag erősen ellentmondó tények koordinálása.

Az eddigi vélemény a barlanggal kapcsolatban az volt, hogy egy kis fülke, melynek az alját 1 - 1.5 méter vastagságban hullóporos képződmények és a kifagyás következtében lehullott mészkőtörmelék fedi. A jelenleg feltárt törmelék vastagsága 9 méter. Anyagát szögletes mészkődarabok, cseppkőoszlop és cseppkőkavicsok /elég tekintélyes nagyságúak, némelyik az 1 q-t is bőven meghaladja/ alkotják, legöbolyített cseppkőkavics és koptatott csont is előfordul. Mindez a felsőbb szinten fakó, meszes agyagos anyagba, a mélyebb részeken vörös színű agyagba ágyazva fordul elő. Néhol több tonna súlyú leszakadt sziklák ágyazódnak bele. A barlang szádájának előterében kalcittömbök bukkannak a felszínre, vastagságuk kb. 1 méter. Véleményem ezekkel kapcsolatban az, hogy eredeti helyükön fekvő cseppkő bekérgeződések, felszínük bogárháthoz hasonló és befelé lejtnek. Valamikor, régebben nem ez volt a barlang szádája, az első rész erősen lepusztult és a jelenlegi száda egy belsőbb barlangszakasz. Az eddig feltárt rész nyugati oldalán egy nagyobb üreget találtunk, az alja a felszíntől 8,2 méterre van. Nyugati oldala erősen mosott sziklafal, míg a keleti oldalt omladékletjtő adja. Valószínű a törmelék erősebb ülepedése hozta létre, s ha tényleg így áll a helyzet, akkor még tovább lefelé nagyobb vastagságú üledéknek kell lenni.

Reméljük, hogy az elkövetkező időszak a felmerült kérdésekre előbb vagy utóbb választ fog adni és nemcsak mint ós-

lénytanosok, hanem mint barlangfeltárók is szép eredményeket fogunk elérni.

Végezetül, de nem utolsósorban köszönetet mondunk mindazoknak, akik nyári táborozásunkat lehetővé tették támogatásukkal és tagtársaimnak is, akik lelkes, odaadó munkájukkal mindent elkövettek az eredményes munka érdekében.

Lengyel Gábor
táborparancsnok

Horváth Sándor
szakosztályvezető

/A fenti szép munkát az M.K.B.T. Elnöksége örömmel vette tudomásul és kívánja, hogy továbbra is ilyen gazdagon és eredményesen dolgozzanak./

ELŐZETES BESZÁMOLÓ

a Kinizsi Természetbarát Egyesület Elm. Min. barlangkutató csoportjának 1960. évi nyári barlangfeltáró expedíciójáról.

Az egyesült Kinizsi barlangkutató csoportok az idei nyáron minden eddigi vállalkozásánál nagyobb méretű expedíciót szerveztek. A nagy erők felvonultatását szükségessé tette a megoldásra váró igen nehéz feladat: a Teresztenyei-barlangrendszer feltárási munkája. A három évre tervezett munkaprogram első szakasza, a barlangtáróba bevezetendő kisvasut megépítése különösen munkaigényes feladatnak ígérkezett.

A lapokban közzétett felhívásunkra az ország különböző részeiből számos érdeklődő jelentkezett, akik ugyan még nem vettek részt barlangkutatózásban, azonban később a táborban és a munkahelyeken eltöltött idő alatt vérbeli barlangkutatókká edződtek. Ezen önkéntes segítőtársakkal megerősítve kutatócsoportunk összesen 50 fővel vonult fel, melyhez a Szerencsi Cukorgyár 22 tagu KISz brigádja csatlakozott még. A teljes expedíciós létszám tehát 72 fő volt. Teljesített munkanapok száma: 589.

1./ Feltárási munkák

A központi feladat a Teresztenyei-barlang feltárási munkája volt a forrásnál létesített 13.sz. munkahelyen. Az első hét vasutépítéssel telt el. A Vörös Meteor, barlangkutató csoportja által megkezdett vízszintsüllyesztést folytatva a külszínen és a barlang első szakaszában, a tervezett

barlangi rakodóállomásig átlagosan 60-80 cm medersüllyesztést hajtottunk végre. A munka során mintegy 200 csille követ termeltünk ki.

A munkálatokat igen zavarták a naponta ismétlődő zivatarok, valamint a járatbővítés közben a barlangban bekövetkezett sziklaomlás. A barlangi patak vízhozama a szokványosnak 20-30-szorosa volt, időnként 20-25.000 l/p mennyiségű szennyessárga ár söpört végig a "munkahelyen", tekintélyes szikladarabokat görgetve. Mivel a vízhozam sohasem süllyedt 5.000 l/p alá, a sinek összeszerelését is víz alatt kellett végezni.

Sokkal nehezebb feladat volt a barlangban folyó vasútépítés során bekövetkezett sziklaomlás elhárítása. A barlangjárat teljesen bezárult, azonban kétnapi megfeszített munkával ~~a~~ mintegy 50 csille követ sikerült az utból elszállítani és a további omlást ducolással meggátolni. Az omlás során egy 6,5 méter magas terem képződött, melynek legmagasabb pontja kb. 2 méterre közelítette meg a felszínt. Ezt a részt a külszínen körülkerítettük és figyelmeztető táblát helyeztünk el.

A következő munkafolyamat a kibontott barlangszakasz legbelső termeiben felgyülemlett kőmennyiség hátraszállítása volt a barlangi csille rakodóállomásra. E feladat megoldásában a szerencsi kiszések nyújtották a legnagyobb segítséget. A 22 fiatal - derékig vízben állva - vidám hangulatban láncot alkotva végezte a számukra nem mindennapi élményt jelentő munkát.

Már az első hét végén megkezdtük a barlang végpontját jelentő teremről új táró hajtását. A választott irány szerencsés volt. Mintegy 2 méter vastag kőzetréteg kirobantása után a harmadik napon egy kisebb terembe lyukadtunk be, ahol 2-2,5 méter mély, lassan áramló vízre bukkantunk. A víz a kis tóba a szemben levő sziklafal alól, 2-3 méter mélységbe nyúló szűk hasadékokból tört fel. Ezt a helyet - Cseh Sándor munkatársunk nyakig mérülése miatt - Fürdőszobának neveztük el. A tóba görgetett sziklatömbök kísérteties tompa dübörgéssel tüntek el a mély vízben.

A Fürdőszobából kiindulva egy jobbra előrehatoló árvízi járat bővítéséhez fogtunk hozzá. 4-5 métert továbbhaladva, egy kifliszerű szűk járatrész kibontása után - a Fürdőszoba mögötti, szifont alkotó hatalmas sziklatömb hátába kerülve - ismét mély vízre bukkantunk, amelyet azonban a robbantáskor keletkezett sziklatörmelékek részben eltorlaszoltak. Az utolsó napokban e helyről újabb táróhajtást kezdtünk befelé, a mélyben huzódó vízjárat felett.

A feltáró munkák folytatása a jelenlegi szakaszban rendkívüli nehézségekkel jár. A levegőnél nehezebb robbantási gá-

zok a Jóreménység-terme mögötti zsákszerű szakaszban megülednek, mivel itt semmiféle légmozgás nem érvényesül. A munkalehetőségek így rendkívül korlátozottak, a leszállásokat fél- egy órára kellett lerövidíteni, de még így is két kisebb rosszullet következett be. A harmadik héten már gázálarcban folyt a munka, azonban a barlangi feltételek közt ez sem vált be. A légzés igen nehéz, gyakori a kínzó légszomj, azonkívül a látásviszonyok is igen korlátozottak. A problémán egy ventilációs berendezés felszerelése segítené...

Bár az előretörés terén jelentős sikert értünk el, nem várható, hogy a közeljövőben szenzációs fordulat következék be. A jelek szerint elértük a törmelékdugó belső végét - a mélyviz erre utal -, azonban szálkőzetben kialakult, tipikus barlangjárat még nincs, a víz hatalmas sziklatömbök hasadékaiban, rendszertelen üregeiben tör utat magának. Az igen vastag feltöltődés miatt a szifonos rész még hosszú szakaszon folytatható.

Kísérleti nyelőbontást végeztünk a Veszettárpás nevű töbör /kutató csoportunk elnevezése szerint Szilveszter-töbör / viznyelőjében. A szálkőzet közelében fekvő viznyelő a pásztorok elbeszélése szerint bármilyen mennyiségű vizet elnyel. A nyelőben fejnagyságu üreg húzódik a mélybe, melyet feltáró brigádunk kemény agyagban 5 méter mélységig követett. Ez a feltárási kísérlet befejezettnek tekinthető.

A Teresztenyei-barlangrendszer feltárását kutatócsoportunk továbbfolytatja és az év hátralevő részében még több expedíciót szervez.

2./ Tudományos adatgyűjtés

A feltáró munkák mellett előre meghatározott terv szerint rendszeres vizsgálatokat folytattunk és ennek során több ezer barlangtani adatot jegyeztünk fel.

Az elvégzett vizsgálatokat röviden az alábbiakban foglalhatjuk össze:

a./ Komplex légáramlás vizsgálat a Szabadság-barlangban. Egy héten keresztül anemométer segítségével éjjel-nappal állandóan mértük a barlangi huzatot, ezzel párhuzamosan pedig a légnyomást, hőmérsékletet, szélereősséget, légnedvességet, csapadékot stb. Az adatgyűjtés - melyet Frecska József és Garamszegi Pál végzett - rendkívül érdekes összefüggéseket mutat ki. Ezeket külön részletesebb cikk keretében publikáljuk.

b./ Egy térképezési brigád Bártfay Pál és Neppel Ferenc vezetésével pontos felméréssel újra térképezte a Szabadság-barlang Megvalósult álmok-ágát 900 méter távolságig, majd a külszínen kijelölte a barlang nyomvonalát. A nyomvonal-menti

többszelvény megrajzolás alatt áll és ez is nagy meglepetést tartogat.

c./ Komplex festést és szóást hajtottunk végre a Dásztöbörben és ennek egyöntetű eredménye szertefoszlatta azokat a teóriákat, melyek korábban a Szabadság-barlang különleges szóási eredményei alapján születtek. A Kecskuti-forrásnál létesített "időszakos kutatóállomás" /Lengyel Sándor, Hevesi Katalin/ adatait külön ismertetjük. Hasonló jellegű vizsgálatokat terveztünk a Vizetes és a Teresztenyei-forrás viszonylatában is, azonban a kutatási időszakban a Vizetesi-nyelőt tó borította.

d./ Megindítottuk a Teresztenyei-forrás és a Kecskuti vizének rendszeres kémiai analizisét. Vizsgáltuk a barlangi csepegő vizek összetételét. Az adatokat egy hosszabb periódus lezárása után fogjuk közölni.

e./ Rendszerezett ásvány- és kőzettani vizsgálat és gyűjtés folyt mind az égérszögi, mind a teresztenyei barlangnál. Az anyag feldolgozása most van folyamatban. Hasznos segítséget nyújtott helyszíni kiszállása során Mándy Tamás, a MKBT Ásvány- és Kőzettani Szakbizottságának elnöke. Fáradozásaiért ezton is köszönetet mondunk.

f./ A gyakori zivatar - terven felül ! - lehetőséget adott a barlangi árvíz vizsgálatára a Teresztenyei-forrásnál. Megfigyeléseinket, mérési eredményeinket külön közöljük.

f./ Folytattuk a már korábban megkezdett biológiai gyűjtést az égérszögi és a teresztenyei barlangban. Az eredményeket biológusaink publikálják.

3./ Egyéb

a./ A Teresztenyei-barlangrendszer feltárási munkáinak folyamatossá tétele, valamint rendszeres barlangtani vizsgálatok folytatása céljából kutatócsoportunk a forrás közelében kutatóállomást kíván létesíteni. A ház felépítésével kapcsolatban megállapodást kötöttünk a telek tulajdonosával, akitől egyébként a forrást is magában foglaló telekrészt már korábban barlangkutatói célból bérebevevük. A kis ház alapjainak lebetonozása már megtörtént, a további építkezés - jórészt társadalmi munkával, a Kinizsi Természetbarát Egyesület anyagi támogatásával - folyamatban van.

b./ A Szabadság-barlang bejáratánál levő kutatóházunkat Stefanik György brigádja az expedíció ideje alatt tatarozta, kimeszelte és lakályosabbá tette. A kutatóház felszereléseit és berendezéseit kiegészítettük /új, modern tüzhely, laboratóriumi felszerelések stb./.

c. A Teresztenyei-barlang omladozó es a kisvasut építése során tovább bolygatott bejárati részét betonfalakkal aláépítettük. E munkálatokhoz a Szerencsi Cukorgyár anyagot, a Budapesti Műhagyóhid kőműveseket biztosított, míg az Elelmezési ipari Gépgyár elvállalta egy récsos vasajtó elkészítését. A barlang lezárásával megakadályozható, hogy a kíváncsi, kalandvágyó falusi gyerekeket a barlangba bemerész edve baleset érje.

Hirek röviden...

Előzetes jelentés a Vörös Meteor nyári expedíciójáról

A Vörös Meteor Barlangkutató Csoport ez évi nyári expedíciója során három helyen létesített kutatótáborot.

A hagyományos vecsebükki kutatóterületen zombolyos brigádunk zombolyok felkutatásán, bejárásán és felmérésén dolgozott.

Teresztenyén kutatóink a forrásbarlang további feltárásának előkészítésére patakmedret süllyesztettek és csillepályát építettek.

Uj munkahelyünkön, az imolai Tóberke-völgyben az Ördöglyuk viznyelőt bontottuk ki és feltártuk a viznyelőbarlang első szakaszát.

Dr. Dénes György

/Érdeklődéssel várjuk a felfedezett új barlangról szóló részletesebb beszámolót./

Közös erővel...

A Ruhaipari T.E. barlangkutató szakosztálya és a Várostervező barlangkutató csoport - szervezeti önállóságuk fenntartása mellett - kutatási "szövetséget" kötöttek. A jövőben közösen dolgoznak a Látóhegyi-barlang feltárásán.

Sok sikert kívánunk az összefogott munkához!

B.D.

Öltözőt létesít a Kinizsi Budán !

A nyári expedíciós munka után a Kinizsi barlangkutató csoport tagjai - Palánkai János vezetésével - hozzáláttak, hogy Budán a Csatárka-utcában egy romos épület helyreállításával öltöző- és raktárhelyiséget létesítsenek. A további építkezések során itt "barlangász-klubot" kívánnak berendezni. Több élelmezésipari vállalat segíti a Kinizsi barlangkutatók munkáját. A Lágymányosi Dohánygyár pl. kiselejtezett butorokat /agyakat, asztalokat, öltözőszekrényeket, padokat stb/, a Budapesti Szesz-, Élesztő- és Likörgyár pedig építési anyagokat bocsátott az élelmezésipari barlangkutatók rendelkezésére.

B.D.

T Á J É K O Z T A T Á S U L

közljük Társulatunk az Országos Takarékpénztárnál vezetett bankszámlájának elnevezését és számát:

"M. KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT,
BUDAPEST.
252.291 - V."

FÉNYKÉPPÁLYÁZAT HATÁRIDŐHOSSZABBÍTÁSA

A Tájékoztató 1960. júniusi számában /338.oldal/ meghirdetett

barlangkutatói témájú fényképpályázat

beküldési határidejét az elhúzódott nyári expedíciók miatt 1960. október 31-ig meghosszabbítjuk.

SZPELEOFOTOGRAFIAI SZAKBIZOTTSÁG

H e l y e s b i t é s

Tájékoztatónk 1960. júniusi számába néhány értelemzavaró leirási hiba került bele. Ezúton kérjük olvasóink szives elnézését.

E hibák a következők:

262.	oldal	10.	sorban	"Mágános"	helyett helyesen	"mangános"
278.	"	21.	"	"nagy"	"	"négy"
310.	"	33.	"	"Cf"	"	"Cr" /króm/

o o o

Jelen számunk 394. oldalán október első napjaira meghirdetett csehszlovákiai beszámoló időpontja lapunk sokszorosítása után megváltozott. Végleges időpont: 1960.szeptember 21, 18 h.

Társulati élet



Összeállította:

Barátosi József

Juniusi Tájékoztatónk megjelenése óta sok mindenről kellene beszámolnunk, mégis csak tájékoztatást adhatunk életünkről. Beszámolónk azért szűk, mert minden kérésünk ellenére sem kaptunk részletesebb beszámolókat eddig a kutatócsoportok nyári munkájáról. A METESZ kebelében működő, és velünk szorosan összenőtt MAGYAR KARSZT- ÉS BARANGKUTATÓ BIZOTTSÁG pedig éppen nyáron át szüneteltette munkáját, mert mindenki igyekezett nyári szabadságát pihenésre fordítani, vagy munkáját íróasztal helyett a szabadban kutató munkával eltölteni.

A nyár azonban végetért, mindannyian elfoglaltuk rendes munkahelyünket. Az MKBT és az MKBB minden egyes tagjának kívánjuk, hogy jó pihenés után egészségesen, újult erővel végezze tovább munkáját hazánk javára!

HIREK AZ ELMULT NYÁRRÓL...

Az 1960. évi július 16-án megtartott vezetőségi ülésen, a választmány felhatalmazása alapján, az egyes kutatócsoportoknak a következő kutatótábori segélyt szavaztuk meg:

Egri "Dobó gimnázium" Barlangkutató Csoportja	800.- Ft
Kinizsi Természetbarát Egyesület Élm.Min.	
Barlangkutató Csoportja	1200.- "
Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem	
Barlangkutató Csoportja	600.- "
Miskolci Zsombolykutató Csoport	600.- "
Rudabányai Barlangkutató Csoport	350.- "
"Vass Imre" Barlangkutató Csoport	300.- "
Vörös Meteor Barlangkutató Csoportja	1200.- "
Vámor Egyesület Barlangkutató Csoport	400.- "

Nem kívántak segélyt, támogatást igénybe venni:

Dorogi Bányász Barlangkutató Csoport
Szabó József geológiai technikum KISz szervezetének barlangkutató csoportja.

Nem küldtek támogatási, segélyt kérő igénylést a 2.sz. körlevelünk felhívása után sem.

MHS Könnyűbuvár szakosztály barlangkutató csoportja
Várostervezési Barlangkutató Csoportja
Ruhaipari Liga " " "
Láng Vasas Sportkör " " "
Ybl Miklós építőipari technikum barlangkutató csoportja
Egercsehi Bányász Barlangkutató Csoport
Pécsi " " "
Pécsi Bányai Techn. " " "
Ormosbányai Bányász " " "

Sajnálattal közli az elnökség, hogy a kiutalt segítséget gazdasági titkárunk, Szilvássy Gyula tagtársunk váratlan megbetegedése és operációjának napról-napra történt halogatása következtében még nem utaltuk ki, de még szeptember hó folyamán megküldjük. Csupán azt kérjük a segélyben részesülő kutatócsoportoktól, hogy a mindenképpen elszámolás-köteles összeget a valóban megtörtént kutatómunkáról szóló rövid jelentéssel újból igényeljük, mert a választmányi határozat értelmében csak teljesített kutatómunkához utalható ki a támogatás. /Az esetleg elmaradt kutatómunka következtében megmaradó pénzt ezévi kutatómunkák támogatására fordítjuk./

Eddig a következő kutatócsoportok nyári munkájáról értesültünk:

1. Miskolcziak zsombolykutató csoportja/de csak 10 fővel?/
2. Egri gimnázium barlangkutató csoportja
3. Vámor Egyesület és Ruhaipari Liga közös expedíciója
4. Vörös Meteor barlangkutató csoportja
5. Kinizsi T.E. " " "
6. Pécsi " " "
7. "Vass Imre" Barlangkutató Csoport

AZ MKBT 1960. évi szeptember - december havi vázlatos munkaterve:

Szeptember: 14-én és 28-án klubnapot tartunk a Bányaiipari Dolgozók Szakszervezetének székházában, Budapest, VI. Gorkij-fasor 46-48. "Lenin terem".

Vezetőségi ülést 15-25. között, választmányi ülést 20-30. között tartunk; külön meghívót küldünk.

Október: első napjaiban vetített-képes beszámolót tartunk a Csehszlovákiában rendezett tanulmányi kirándulásunkról. A tanulmányi kirándulás igen jól sikerült, már most kérték a tagok jövő évben is hasonló kirándulás megszervezését. A tapasztalatok azt mutatják, hogy évről-évre módot kell adni a tagság széles rétegének külföldi barlangokat felkeresni. Ennek tudatában 1961. évben is tervezünk autóbuszos külföldi tanulmányutat.

13-án, csütörtökön 17 órakor alapfoku barlangkutatói tanfolyam indul Budapesten a Petőfi gimnáziumban /I. Attila u.1-3.sz./

27-én, csütörtökön 17 órakor továbbképző előadás.
Tárgy: V i z e l e m z é s .
Utána gyakorlat, helyszíni vizvizsgálat. Használjuk Donászy: "Helyszíni vizvizsgálat" c. könyvét.
Az előadás helye: Petőfi gimnázium /I. Attila u.1-3./.

Mind az alapfoku tanfolyamra, mind a továbbképző előadássorozatra előzetes jelentkezést kérünk a Társulathoz, vagy az első előadás előtt a helyszínen.

Klubnap a hó utolsó szerdáján, október 26-án lesz a Bányászipari Dolgozók Szakszervezetének Székházában /VI. Gorkij-fasor 46-48./

Vezetőségi ülés a hó végén. /Külön meghívók/

November: közepén vezetőségi ülés és a hó végén választmányi ülés.

"Csillagturát" tervezünk valamelyik vasárnapra, amelynek során a budapestkörnyéki barlangokat járná be kutatócsoportonként 3-5. tagu expedíciója azonos feladatok között.

Már most igyekezzünk kiválogatni a csoportunkat esélyesen képviselő tagtársakat!

December: elején vezetőségi ülést tartunk, a hó végén megtartjuk a vezetőség-választó közgyűlést.

Az MKBB /BIZOTTSÁG/ 1960. évi szeptember-december havi vázlatos munkaterve:

1. Mind a négy ezévi hátralevő hónapban megjelentetjük a Karszt- és Barlangkutatósi Tájékoztatót.
2. A magyarországi barlangkutatók eredményeinek külföld előtt való ismertetése céljából Évkönyvet jelentetünk meg az 1959. évi munkáról. Az évkönyv több nyelven is közli a cikkek rövid tartalmát.
3. Előadó- és azt követően vitaestet rendezünk a METESZ székházában /Budapest, Szabadság-tér 16./.
Előadó: dr. Kessler Hubert társelnökünk.
Előadásának tárgya: A karszt- és barlangkutatók módszerei és a kutatások eredményeinek tudományos feldolgozása. A vitát felkért hozzászólók vezetik majd be. Az előadást október második felében tartjuk, meghívókat még kapnak az érdeklődők, amint a szabad termet biztosítottuk.
4. Teljes ülést tartunk 1960. december hónapjában.
Tárgya: Bszámoló 1960. évi munkánkról.

ÉRTESÍTÉS !

Már dolgozunk a jövő évi költségvetésünkön. Eppen ezért sürgősen kérjük a SZAKBIZOTTSÁGOK elnökeit, hogy 1961. évi "s z e r é n y" költségigényeiket már most küldjék meg az elnökségnek. /Tájékoztató 1960. júniusi szám 332. oldal.9.§./

APRÓ HIREK !

A nyári munkánkról sok cikk jelent meg különböző újságokban és lapokban. Kérjük az érdekelteket, hogy ha van ilyen a birtokukban, bocsássák azt a Társulat rendelkezésére.

- X O X -

Másfél év óta kérjük, hogy az egyes kutatócsoportok bocsássák a Társulat rendelkezésére fényképanyagukat. /Mindössze egy sorozatot kaptunk./ Most újból kérjük, segítsék ezzel is társulati gyűjteményünk gyarapítását.

- X O X -

Klubnapok Budapesten.

A jövőben úgy szervezzük klubnapjainkat, hogy azok minden hónap 2. és 4. szerdájára essenek. /Eltérően az eddigi gyakorlattól, mert az útközött a Magyar Földtani Társulat üléseivel./

- X O X -

Kérjük, hogy ha ez év folyamán valahol nagyobb megmozdulás volna a kutatócsoportoknál, hívják meg arra a vezetőséget is. Szeretnénk a kapcsolatot a személyes tapasztalatcserével is erősíteni.

- x o x -

Országszerte kérjük új tagok részére az alapképző tanfolyamokat a már közölt kérdések alapján megindítani. Szükség esetén I-1 előadóról a MKBB gondoskodik. Továbbképző egyes vagy sorozatos előadásokra is sor kerülhet. 15-20 résztvevő esetén előadót és gyakorlatvezetőt igyekezzünk küldeni!

- x o x -

T A R T A L O M

A Tinnyei hévvizes barlang /Kissomlyói-ara-gonitbarlang/. Irta: dr. Leél-Óssy Sándor	345. oldal
Földalatti folyók Dél-Kujcsouban. Irta: Balázs Dénes	351. "
Kötél, kötélhágcsó. /VII. folytatás/ Irta: Csók Rémo	363. "
A "Baradla" név eredete. Irta: dr. Dénes György	373. "
<u>KÜLFÖLDI KAPCSOLATAINK</u>	
Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1960. évi nyári cseh-szlovákiai tanulmányutjáról. Irta: dr. Leél-Óssy Sándor	375. "
Lengyel barlangkutatók expedíciója hazánkban. Irta: Winkler Mária	380. "
III. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus. Bécs-Obertraun-Salzburg 1961./B.D./	381. "
<u>BARLANGKUTATÓ CSOPORTJAINK ÉLETTBŐL</u>	
Beszámoló az egeri Dobó István Gimnázium Barlangkutató Csoportjának nyári táborozásáról. Irták: Lengyel Gábor és Horváth Sándor	383. "

- x o x -

Előzetes beszámoló a Kinizsi Természetbarát
Egyesület Élm.Min. barlangkutató csoportjának
1960. évi nyári barlangfeltáró expedíciójá-
ról. Írta: Balázs Dénes

386. oldal

HIREK RÖVIDEN

Előzetes jelentés a Vörös Meteor nyári expe-
diciójáról. /Dr.Dénes György/
Közös erővel /B.D./
Öltözőt létesít a Kinizsi Budán /B.D./

390. "
390. "
391. "

TÁRSULATI ÉLET

Összeállította: Barátosi József

Hírek az elmúlt nyárról...
Az MKBT 1960. szeptember-december havi
vázlatos munkaterve
Az MKBB /Bizottság/ 1960. szeptember-decem-
ber havi vázlatos munkaterve
Értesítések, közlemények, helyesbités

392. "
393. "
395. "
395. "

I N H A L T S A U S Z U G

Die Thermalhöhle bei Tinnye.
Dr.Leél-Össy Sándor.

S. 345.

Es wird die Aragonithöhle bei Tinnye im Pilisgebirge be-
schrieben. Sie öffnet sich in cca. 240 m Seehöhe in der Wand
eines Steinbruches im Dachsteinkalk. Die Länge ist 130 M. Sie bil-
dete sich in tektonischen Spalten am Ende des Pliocäns. Die
Gänge wurden durch aufströmende Thermalquellen auskorrodiert.

Unterirdische Flüsse in Süd-Kweitschou.
Balázs Dénes

S. 351.

Zahlreiche Karstflüsse durchströmen einen Teil ihres Weges im
mittleren Teil des südchinesischen Karstgebietes, am Südrand
des Kweitschou-Plateaus unterirdisch, in Höhlengängen. Der
Autor beschreibt einen unterirdischen Fluss, den Tunangho, den
er während seiner Chinafahrt im Jahre 1959. aufsuchte.

Seil, Seilleitern. Csók Rémo

S. 363.

Es werden die verschiedenen Methoden der Befestigung, des
Aufzuges und der Hinablassung, sowie der Sicherung bei
Seilleiternabstiegen beschrieben. Ausserdem wird die Lagerung
und Instandhaltung der Seilleitern behandelt.

Über den Ursprung des Namen "Baradla".
Dr. Dénes György

S. 373.

Der Autor ist - abweichend von den bisherigen Meinungen - der Auffassung, der Name der aggteleker "Baradla" Höhle stamme vom slowakischen Wort "Bradlo", das Felszacken bedeutet. Ursprünglich nannte man den felsigen Berg über der Höhle Baradla-Dach, von dem später die Höhle ihren Namen bekam.

AUSLÄNDISCHE VERBINDUNGEN

Bericht über die Studiereise des Vereines
in der Tschechoslowakei im Sommer 1960.
Dr. Leél-Ossy Sándor

S. 375.

Eine 44 Köpfige Gruppe des Vereines besuchte im Rahmen einer 8 Tägigen Tour, mit 1600 Km Fahrstrecke die Höhlen der Slowakei und Mährens /Dolica, Dobsina, Demänova, Zbrasov, Javoricko, Mladeh, Punkva u.s.w./ . Unsere Höhlenforscher schlossen enge Freundschaft mit den gastfreundlichen tschechoslowakischen Forscher.

Polnische Höhlenforscher in Ungarn.
Winkler Maria

S. 380.

Im Laufe des Sommers besuchte uns eine polnische Forschergruppe unter der Führung P.Burchards. Sie besuchten unsere Karstgebiete und zahlreiche Höhlen.

Dritter internationaler Kogress für
Speläologie, Wien-Obertraun-Salzburg
1961. Balázs Dénes

S. 381.

AUS DEM LEBEN UNSERER FORSCHERGRUPPEN

S. 383.

Eine 40 köpfige Gruppe des Dobó-Gymnasiums in Eger machten unter Führung von Fachleuten des Nationalmuseums Grabungen in einer Höhle im Bükk-Gebirge und erzielten grosse Erfolge.

Die Höhlenforschergruppe "Kinizsi" setzte mit 72 Teilnehmern die Erschliessung der Teresztenye-Höhle fort und machte verschiedene speläologische Untersuchungen.

VEREINSLEBEN

S. 392.