



KARSZT-ÉS BARLANGKUTATÁSI TÁJÉKOZTATÓ

1971



5.

A MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT KÖRLEVELE

BARBIE LAJOS

1896 - 1971

A magyar barlangkutatók egyik legszerényebb, de végtelen szorgalmas munkatársa, Barbie Lajos meghalt. Amilyen szerény volt életében, olyan csendesen távozott körünkből. Szerénységénél talán csak segítőkészsége volt nagyobb. Aki ismerte, mindenki szerette, becsülte. Neki csak barátai voltak.

Budapesten, a fejlődő Ferencváros egyik Nagykörut melletti utcájában, a múlt század végén született. Iskoláit is Pesten végezte és pályáját mint magántisztviselő kezdte.

A barlangokkal már fiatal turista korában megismerkedett. Barlangos működését a Természetbarátok Alpin Osztályánál kezdte. Később a Pannónia T. E. Barlangkutató Szakosztályával a Pál-völgyi-barlang kiépítésében is közreműködött. Kedvenc barlangja azonban a solymári maradt. Itt, - mint a Magyar Turista Egyesület Si- és Sziklamászó Szakosztályának barlangmestere - komoly

feltáró munkát fejtett ki. A Solymári-barlangban annyi turát vezetett, mint senki más. De Ő volt a barlangban eltévedettek megmentője is. 1926-ban a Magyar Barlangkutató Társulatnak egyik alapítója, és megalakulásától választmányi tagja, majd 1932-től pénztárosa. Ezt a tisztséget a Társulat fennállása alatt mindig Ő látta el, közmegelegedésre. Miután 1935-ben a Társulat elnöke, Kadič Ottokár megkezdte az un. "török pincék", vagyis a Vár-barlang feltárását, 1936-ban Ő elvállalta azok gondnokságát is. Ezért csak 1939-től kezdve kapott szerény díjazást. Ezidőben jutott új otthonhoz a Társulat a Vár-barlang bejárata fölött a Szentháromság téren és megindult a komoly társulati élet.

Az 1936-ban megnyitott barlangtani gyűjtemény mellett felállított könyvtár és barlangi fénykép- és térképtár, valamint a Vár-barlang további feltárásának munkája szintén az Ő vállára nehezedett, de még a barlangoknak a nagyközönség részére történő bemutatásával kapcsolatos teendők is részben Őt terheltek. Ilyen nagy elfoglaltság mellett még komoly irodalmi működést is kifejtett. Főleg a BARLANGVILÁG-ban és a TURISTÁK LAPJÁ-ban és a TURISTA SZÖVETSÉG HIVATALOS ÉRTESÍTŐJÉ-ben, valamint a kolozsvári ERDÉLY-ben és a brassói ENCIÁN-ban is megtaláljuk írásait. Egyes turista kalauzok barlangi része is az Ő feldolgozása volt. Emellett még a Felvidéken és Erdélyben is részt vett barlangi bejárásokban.

Nem csoda, hogy elfáradt a túlfeszített munkában és a háború után megromlott egészségére tekintettel csak szerényebb elfoglaltsággal járó tevékenységet vállalt a Műemlékfelügyelőségénél.

Egészsége azonban sajnos tovább romlott és erősen igénybe vett szervezete munkás életének hetvenhatodik évében felmondta a szolgálatot.

A barlangkutató terén kifejtett munkásságát azonban nem felejtjük és emlékét a magyar barlangkutatók mindenkor kegyelettel megőrzik.

Schönviszky László

A Társulat decemberi előadói ülésai

december 9. Szenthe István:

17 ó. 30 p. Adatok az alsó-hegyi karsztobjektumok keletkezéséhez

december 13. Kordos László:

17 ó. Vizsgálatok a Kevély csoport barlangjaiban.

Az előadások helye:

Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat Titkársága
(Bp. VI., Gorkij fasor 46-48. III. em.)

Elhangzott előadás

1971. szeptember 26. Josif Viehmann (Románia)

18 óra Románia barlangjai

A kolozsvári Emil Racovitza Szpeológiai Intézet munkatársa Josif Viehmann magyarországi tartózkodása alkalmával diavetítéses beszámolót tartott Románia barlangjairól, barlangkutatóinak legújabb feltáró munkájáról és az Intézet tudományos feldolgozó tevékenységéről.

Szines diaképek kíséretében ismertette az 1971 nyarán Románia legmélyebb, a Radnai-havasokban található barlangjában lezajlott román-belga expedíció eredményeit.

Bemutatta a kolozsvári Amatőr Barlangkutató Csoport tavaszi és nyári táborait. Májusban a barlangkutatók 5 napos földalatti táborozás során dokumentációs, térképező-fényképező munkákat végeztek a sonkolyosi Szelek-barlangjában.

Augusztusban pedig a Bihar-hegységben található Virfurás-barlang továbbfeltárásán és dokumentálásán dolgoztak.

Végül röviden összefoglalta az Intézet tudományos kutatásainak módszereit, eredményeit, különös tekintettel a Szkerisorai-jégbarlangban végzett vizsgálatokra.

Sz. K.

Barlangkataszterezés

A barlangkataszter felfektetésének egyik előfeltétele a területi felosztás elkészítése és, ezzel összefüggésben a kataszteri számok rendszerének megállapítása. Dokumentációs Szakbizottságunk már korábban úgy foglalt állást, hogy kataszteri számrendszerünkkel kapcsolódjunk az Alpok országaiban, tehát a Magyarországgal szomszédos területeken bevezetett rendszerhez. A karsztvidékek összefüggésére tekintettel ezt egyeztetni kell a szomszédos osztrák és csehszlovák barlangkutató szervezetekkel is.

Az 1971. augusztus hónapban Magyarországon lezajlott Nemzetközi Karsztmorfológiai Szimposium alkalmával dr. Láng Sándor professzor és dr. Dénes György főtitkár, az MKBT vezetői tárgyaltak dr. V. Panoš professzorral, a Nemzetközi Speleológiai Unió elnökhelyettesével, aki egyben a csehszlovák barlangkutatók egyik vezetője is. Tárgyalásaik során tájékoztatták őt kataszterezési munkálataink haladásáról és a kataszteri számrendszer egyeztetési lehetőségéről. Panoš professzor közlése szerint náluk a kataszterezési munka még nem kapcsolódott be a nemzetközi rendszerbe, de készségét fejezte ki, hogy a későbbiek során hangoljuk össze munkánkat.

Ez év szeptemberében az ausztriai Obertraunban megrendezett Nemzetközi Karszterminológiai Konferencián dr. Dénes György, Társulatunk főtíkára tárgyalta dr. H. Trimmellel, a Nemzetközi Szepeológiai Unió főtíkárával, aki egyben az Unió Dokumentációs Bizottságának vezetője is és kölcsönösen tájékoztatták egymást az osztrák, illetve magyar kataszterezési munkák helyzetéről és megállapodtak a számrendszer összehangolásában.

Mindezek alapján folyamatban van kataszteri számrendszerünk kidolgozása, amelyet a Dokumentációs Szakbizottság soron következő ülése tárgyal meg és remélhető, hogy a tervezetet még ez évben nyilvános vitaülésen mutathatjuk be.

Dr. Dénes György - Kordos László

Beszámoló a Nemzetközi Szepeológiai Unió Karszterózió Bizottságának 1971. évi angliai üléséről

A Nemzetközi Szepeológiai Unió (Union Internationale de Spéléologie, U. I. S.) Karszterózió Bizottsága 1971. szeptember 6-11. között Angliában nemzetközi szimpóziumot rendezett. Az ülészak résztvevői a karsztdenudációs folyamatok tanulmányozásának elméleti és gyakorlati módszereit, valamint eredményeit vitatták meg. Az első két napon megtartott szakülések színhelye az Oxfordi Egyetem földrajzi intézete volt, ezt négy napon át tereptanulmányok követték, amelyek a lancasteri új egyetem zárófogadásával fejeződtek be.

Szeptember 6-án reggel a szimpóziumot J. Gottmann professzor, a földrajzi intézet vezetője nyitotta meg, majd V. Panoš professzor (Olomouc), a Karszterózió Bizottság elnöke tartotta meg bevezető előadását a karszteróziós kutatások

általános problémáiról. A nap hátralevő részében és szeptember 7-én még további 22 előadás hangzott el. Hét beszámoló a mészkő és a dolomit oldásának laboratóriumi és terepvizsgálatairól szólt, további kilenc előadó (köztük magam is) regionális tanulmányok alapján a karsztos korrózió intenzitásának kvantitatív vizsgálati eredményeit ismertette. Ezekből megállapítható, hogy az utóbbi években a karsztmorfológiai vizsgálatok tulsúlyban a karsztkémia területére terelődtek, ami természetes következménye a corbeli tézisek által kiváltott szenvedélyes vitáknak. A közelmúltban tragikus körülmények között elhunyt neves francia geográfus, J. Corbel tanait az előadók sok ezer vizsgálati adatból leszűrt következtetésekkel cáfolták meg, így az oxfordi szimpózium gyakorlatilag pontot tett a nagy vihart kavart problémák sokoldalú tanulmányozása után. A kérdések megoldásához hasznos segítséget nyújtottak a kémikusok, közülük többen a szimpóziumon is előadást tartottak. Mindezekből azonban az a vélemény is leszűrődött, hogy az utóbbi években a karsztkémizmus térhódítása túlzott mértéket kezdett eltölteni, és a kutatók kevesebb figyelmet szenteltek a karsztok komplex morfo-genetikai vizsgálatára. E tendencia ellen különösen R. P. Beckinsale oxfordi professzor szólalt fel éles szavakkal.

Mindkét napon az előadások után a földrajzi intézet modernül berendezett laboratóriumában gyakorlati bemutatókat is tartottak. Különösen nagy érdeklődést keltett S. Trudgill (Bristol) karszterózió mérő műszere (Micro-erosion Meter), amelynek segítségével közvetlen úton mérhető a nyílt karsztos felszíneken a kémiai és fizikai denudáció okozta kőzetvesztés, figyelemmel kísérhető a mikroformák fejlődése, az abrázió intenzitása stb. Természetesen az idő-tényező függvényében. C. Ek (Liége) bemutatta azt a berendezést, amelynek segítségével a levegő CO_2 tartalma a helyszínen (pl. barlangban) nagy pontossággal megállapítható. R. Glover (Lancaster) új vizjelző eljárást ismertetett, amelynek lényege, hogy a vízbe helyezett festőanyag csak ultraviola fényben mutatható ki, így a módszer olyan körülmények között is használható, amikor pl. a fluorescein nem jöhet szóba (vizellátásba bekapcsolt karsztforrásoknál).

A szimpóziium első napjának estjén az Oxfordi Egyetem, másnapján a megalapításának 25. évfordulóját ünneplő Cave Research Club rendezett ünnepi fogadást a szimpóziium résztvevői tiszteletére.

Szeptember 8-11. között zajlottak le az angliai tereptanulmányok M. Sweeting professzor, a szimpóziium főszervezője vezetésével. A tanulmányut főhadiszállása a yorkshire-i Settle városkában, az "angliai Jósvafőn" volt, onnan kiindulva egész napos kirándulások keretében ismertették a külföldi vendégekkel a karszterület legjellegzetesebb felszíni és felszín alatti formakincsét.

A Yorkshire-karsztvidék az ún. glacial karst (glaciális karszt) iskolapéldája. A hazai, periglaciális karsztjainktól eltérően a táj makroformáit alapvetően a pleisztocén időszak jégeróziója alakította ki, és a sajátos kőzetviszonyokon alapuló denudációs hatások (karsztos korrózió) csak másodlagos szerephez jutottak.

A Yorkshire-karszt geológiai felépítése igen egyszerű. Az alapkőzetet erősen gyűrt, impermeábilis, prekarbon kristályos palák képezik, erre települt rá és ma is csaknem vízszintes helyzetben fekszik az a mintegy kétszáz méter vastagságú alsó karbon mészköves összlet, amelyen a karsztos formák kifejlődtek. A dolinák kialakulása már a megelőző interglaciálisokban megindult, de az eljegesedések eróziója a felszínt újra elegyengette és az utolsó glaciális jégtömegének eltűnése óta aggteleki típusú dolinás felszín még nem jöhetett létre. A kevés és gyengén fejlett felszíni depressziós formákkal szemben a mélybeli karsztjelenségek, a barlangok jelentik a legidősebb karsztos formákat, mivel azok egyrésze már a korábbi interglaciálisokban kialakulhatott, bár kormeghatározásuk nagyon vitatott. Jellegzetesek a százával található, 50 - 100 méter mélységű aknabarlangok (helyi nevük: pot-hole), amelyeket keresztörések mentén az olvadó jégtömegek vize vájt ki, s amelyek a mélyben hatalmas üregrendszereken át kapcsolódnak össze. A gleccserek olvadékvizei alakították ki a felszínen több felé megfigyelhető, V alakú, 10 - 20 méter mélységű szárazvölgyeket,

6903.

ig a morénatakarók alól előkerült meztelen mészkőfelületeken a kiterjedt karrmezők (pavement) teljesen recens alakzatok.

Az angliai tereptanulmányok után 1971. szeptember 12-16. között a szakmai kirándulást program Irországban folytatódott P. Williams, a Dublini Egyetem karsztmorfológus tanára vezetésével. Anyagi okok miatt ezen nem vehettem részt, azonban egyénileg felkerestem a hivatalos programban szereplő Burren Countyt, Irország nyugati partvidékén. Az Ir-sziget felszínének közel felét csaknem horizontálisan fekvő karbonkori mészkőrétegek képezik, amelyek alig emelkednek pár tíz méterrel a tenger szintje fölé. Csupán északon, Marble Arch vidékén és Galway-től délre, Burren mellett találunk 300 - 400 m magasságig kiemelt mészkőfennsíkakat, amelyeknek glaciális felszínén megtaláljuk a jellegzetes karsztos formakincset (dolinákat, karrmezőket, barlangokat stb.).

Mindezt egybevetve: az angliai karsztszimpózium a karsztok genetikájával foglalkozó szakemberek jól sikerült nemzetközi tapasztalatcseréje volt. Négy kontinens negyvenkét karsztkutatója (köztük e tudományág legjelesebb képviselői) gyűlt össze Oxfordba és hozta magával, adta tovább legfrissebb kutatási eredményeit. Miként Panoš professzor záró beszédében mondta: a szimpózium fontos mérföldköve volt a karszt tudomány fejlődésének, lezárt egy ellentétekkel vegyített időszakot és új perspektivákat nyitott a kutatók számára. Ezek eredményeiről az UIS következő karszterózió szimpóziumán, 1973-ban Brnoban nyerhetünk majd képet.

Dr. Balázs Dénes

Barlangterápiai Konferencia Ennepetalban (NSZK)

Ennepetal városa meghívására az U. I. S. Szpeleoterápiai Szakbizottsága keretében szeptember hó 23-26 között barlangterápiai konferenciát tartottak Ennepetalban, a tudományos barlangi gyógyászat kiindulóján.

A konferencia első napján, amelyen az NSZK egészségügyi minisztere is képviseltette magát, dr. Kessler Hubert, a szakbizottság titkára bevezető előadásában a barlangkutatásra háruló feladatokkal foglalkozott és egységes kutatási módszerek bevezetésére tett javaslatot, amit a résztvevők elfogadtak. Utána dr. Beate Sandri, a Badgastein-i gyógytárók főorvosának a gyógytárókban 20 év alatt szerzett tapasztalatokról szóló előadása hangzott el. Dr. Szikszay Tibor főorvos a langyos levegőjű Tapolcai-tavasbarlangban asztmás betegeknél elért eredményeket ismertette. Rooul Blanc, a Luchon-i (Pireneusok) gyógytáró rádióaktív, kénes levegőjének az izületi betegekre gyakorolt hatásáról és a fürdőkomplexum műszaki kiépítéséről számolt be.

A következő napon Karel Klincko a Gombaszögi-barlangban légzőszervi megbetegedésekben szenvedőkkel kapcsolatos tapasztalatokat ismertette, majd felolvasták a megjelenésükben akadályozott Roda Istvánnak és Lad. Rajmának a Gombaszögi-barlang fizikai és kémiai vizsgálatáról készült előadását.

Dr. Kirchknopf Márton főorvos a Béke-barlangban 1959 és 1970 között elért gyógyászati eredményeket ismertette. A Königsfeld-i szanatórium vezetője, dr. Hubert Schmidt felsorolta azokat a szempontokat, amelyek a Klutert-barlangban kezelendő betegeknél elsősorban figyelembe veendőek. Befejezésül dr. K. H. Spannagel, a Klutert-barlang vezető orvosa, a Szakbizottság elnöke összefoglalta az elhangzott előadásokból levonható következtetéseket és az alábbi határozati javaslatot terjesztette elő, amit a konferencia résztvevői egyhangulag elfogadtak:

- 1.) A csehszlovákiai Ótátrafüreden 1968. május 22-24 között rendezett előző szimpózium óta további egyértelmű sikereket értek el a Magyarország, Csehszlovákia, Ausztria, Franciaország és az NSZK barlangjaiban kezelt betegeknel.
- 2.) Az eddigi munkákat még intenzívebben folytatni kell.
- 3.) Meg kell kísérlni az eddigi kutatásokat biológiai, mikroklimatológiai, fiziko-kémiai és orvosi vonatkozásban szélesebb nemzetközi alapon és egységes módszerekkel továbbfejleszteni.

A konferencia résztvevői kérik hazájuk kormányait, hogy az eddiginél nagyobb támogatást biztosítsanak és ezzel lehetővé tegyék

- a.) a sürgősen szükséges újabb tudományos kutatásokat nemzetközi vonalon és
- b.) a barlangokban kezelt betegek orvosilag megalapozott minimális helyszini ellátását.

Az előadások után Düsseldorfba vitték a résztvevőket, ahol megismerkedtek az orvosi egyetem Levegőhigiéniai és Szilikóziskutatási Intézetének munkájával és felszerelésével. Meglátogatták a Königsfeldi Szanatóriumot, majd magát a Klutert-barlangot is, ahol elbeszélgettek az ott kezelés alatt álló betegekkel.

A konferencia rendezése mintaszerű volt. A sajtó, rádió és televízió széles nyilvánosságot biztosított a konferenciának és a barlangi terápia gondolatának. A rendezők mindent megtettek, hogy a meghívottak jól érezzék magukat. Kedves meglepetés volt a helyi zenekar és egy westfaliai népi énekkar szereplése is.

Dr. Kessler Hubert

Barlangkutató tábor a Fehér-sziklák alatt

Az 1966 óta működő kolozsvári Amatőr Barlangkutatók Köre, hatodik barlang- és karsztkutató táborát az Erdélyi Szigethegység Vlegyásza (Vigyázó, ősi magyar nevén Kalota) tömbjének déli lábánál verte fel, a Pietrele Albe (Fehér-sziklák) alatt. A tábor helye a Virfurás csucs (1717 m) alatti Valea Seaca (Száráz-völgy) felső medencéjében volt, kb. 1400 m magasságban.

A Pietrele Albe karszterülete mintegy $30-35 \text{ km}^2$ kiterjedésű kristályosodott jura-mész-kőszigetet alkot a Vlegyásza tömb andezitje és riolitja között.

Ezt a területet 1969-ig karszt- és barlangkutató szemmel nem tanulmányozták, csak a környék famunkásai és pásztorai ismerték néhány barlang bejáratát.

A Kör figyelmét erre a karsztvidékre Rindt József kolozsvári turista hívta fel, aki kirándulásai alkalmával meglátogatott itt néhány, a pásztorok által ismert barlangot.

Első táborunk ezen a helyen 1969 szeptemberében volt, amikor a kolozsvári Emil Racovitza Barlangkutató Intézet támogatásával kilenc kolozsvári és két nagyváradi amatőr barlangkutató nyolc nap alatt több barlangot, zombolyt és viznyelőt vizsgált át. Így került sor a Virfurás-barlang Alsó-termének átkutatására is, ahol egy cseppkőrács áttörése után bejutottunk egy gazdagon cseppköves terembe, amelyet Mese-országnak neveztünk el. A terem kis járatban folytatódik, amely kb. 30 méter után bezárul.

A barlang felső járatában is új továbbjutási lehetőség adódott, ahol a folyosó végét törmelék zárta le. Azt eltakarítva bejutottunk a folyosó cseppkövekkel gazdagon diszitett folytatásába, amelyet egyik elhunyt kutatótársunkról Gábor Ferenc-járatnak nevezünk el. Ez az alacsony folyosó, amelyben nagyobb részben csak hasonkuszva lehet haladni, kb. 50 méter után szűkülettel végződött. Az erős léghuzat viszont arra engedett következtetni, hogy a barlang itt folytatódik.

Ugyancsak 1969-ben került sor a Fehér-sziklák alatti erdőben megbuvó mintegy tiz viznyelő és zomboly átkutatására is, amelyek közül külön figyelmet érdemel egy 30 méter mély, őszállatcsontokat rejtő zomboly. Innen, az ország területéről már rég kipusztult jávorszarvas (*Alces alces*) és az ősbövény (*Bison priscus*) csontjait hoztuk felszínre.

Táborunktól nyugatra esett a Pestera cu spinare néven ismert zomboly, amely 65 méter mély, lépcsőzetesen halad lefelé, és nagyobb esők idején viznyelőként is működik. Alján hatalmas omlás zárja el a továbbjutást. Közeli- ben egy másik zombolyban mintegy 15 méter mélyre ereszkedtünk le, ahol a bezuhant fatörzsek elzárták a továbbhatolás útját.

Nem várt eredményeket hozott egy másik, a táborhely közelében lévő zomboly, amelyet a pásztorok Pestera Monolui néven ismernek. Ez, mintegy 20 méteres ereszkedés után hatalmas terembe torkollik, amelynek alján több vagon össze- csontosodott hó és jég található, egyik mellékfülkéjének falán pedig barlangi medve karmolásainak nyomát fényképeztük le.

A Fehér-sziklák háta mögött lévő Valea Cetátu, azaz Vár-völgyben három aktív viznyelőt kutattunk át. Az egyikbe harminc méter mélyen tudtunk behatolni, ott az utat hatalmas bezuhant sziklatömbök zárták el.

Az 1969. évi táborozás után sem szünetelt a kutatás a Fehér-sziklák vidékén. Bár a terület megközelítése nehéz, évenként legalább 3-4-szer kutattuk másfél- kétnapos turák keretében a környék karsztjelenségeit, s főleg a sokat ígérő Virfurás-barlangot. A Gábor Ferenc-járat végén lévő Lélekszorító-t legyőzve, mind tovább és tovább jutottunk, míg 1971 májusában egyik csoportunk egy keskeny, lefelé haladó járatban haladva elérte a földalatti patakot és ezzel a barlang főjáratát. A magas vízállás miatt akkor visszafordultak. 1971 májusában és júniusában két kutatócsoport is járt a Virfurás-barlangban s mindkettő új felfedezésekkel tért vissza, sokszáz méteres, sőt kilométeres, cseppkövekben igen gazdag járatokat

6903.

tárva fel, Ilyen előzmények után került sor az 1971. augusztus-szeptemberi kutatótáborra, amelynek főbb eredményei a következők voltak:

- A Virfurás-barlang további feltárása, s a feltárt részek térképezése.

Ez a barlang most is kutatásaink elsősíámu célpontja volt. Bár a barlang teljes térképe még nem készült el, becslések alapján a bejárt részek összhossza legalább 2 km-t tesz ki. Néhol óriási termeket alkot (Nagy-terem, Óriási-terem). A főjáratban sok az omlás és a patak több szifonon halad keresztül. Ezeket a főjáratból kiinduló és ugyanoda visszatérő, cseppkőképződményekben igen gazdag oldaljáratokon lehet megkerülni. Különösen szép egy óriási cseppkőlefolyás, a Niagara és a tavaly elhunyt társunkról elnevezett Kőmives Pali-járat, amely gazdagságával a jelenleg ismert barlang-részek legszebb szakasza. Mellette van a Medencék-terme, amelynek alját mintegy fél méter mélyen tetaráták láncolata borítja.

A főbejárat jelenlegi végpontját egy csaknem teljesen zárt szifon képezi.

A barlangnak több helyen járható emeleti szakaszai is vannak, ezek különösen gazdagok lublinit cseppkövekben és medencékben. Az emeleti járatok feltárását még nem fejeztük be, de már az eddigi ismereteink birtokában is elmondhatjuk, hogy a Virfurás a környék legszebb, legérdekesebb és legváltozatosabb barlangja.

- A Valea Seaca (Száraz-völgy) jobboldali mellékvölgyének a Valea Poduzilor (Hidak-völgye) barlangjainak kutatása.

Ebben a völgyben két kisebb barlangot, két viznyelőt és három zsombolyt fedeztünk fel, amelyek a szakirodalomban eddig teljesen ismeretlenek voltak. Az egyik viznyelőben 53 méterre a felszínen folyó patak szintje alá ereszkedtünk egy teremig, ahol a járat elszűkül és tovább nem járható.

- Más barlangok és víznyelők feltárása, kutatása és térképezése.

Legérdekesebb az általunk dr. Balogh Ernőről elnevezett barlang, amelyben rengeteg lublinit képződmény található. Felderítéseink során két esetben vezetünk el kisebb patakok vizét, hogy a víznyelőbe behatolhassunk. Leereszkedtünk az 1969-ben már bejárt Nagy-zsomboly aknájába. Ez majdnem teljesen függőleges és 50 méter után törmelékdugóval zárul.

- A feltárt részek fényképezése

Fényképész csoportunk számos fekete-fehér fényképet és színes diát készített mind a Virfurás-barlangról és a benne folyó kutatásról, mind a többi átkutatott barlangról, a kutatás jellegzetesebb mozzanatairól és a tábor életéről. A filmek előhívása folyamatban van.

A tábor életéről és a kutatásról rádió riport és televíziós kisfilm készült, ezenkívül a sajtóban is több cikk jelent meg a kutatások érdekesebb mozzanatairól és az elért eredményekről.

Táborunk 9 napig tartott, 42 résztvevővel, akik közül 27 kolozsvári, 3 gyergyói, 4 váradi és 8 budapesti barlangkutató volt. A résztvevők számát és az elért eredményt tekintve, ez eddigi legnagyobb és legsikeresebb táborunk volt. De a Fehér Sziklák sűrű fenyvesekkel borított vidékének még így is, csak jelentéktelen kis részét tudtuk átfésülni. A kutatásokat a jövőben is folytatni fogjuk és reméljük, hogy az eredmények sem maradnak el.

Bagaméri Béla - Egri László
Kolozsvár

Barlangkutató tábor Németországban

A Frank Karszt- és Barlangkutató Egyesület 1971. július 31. és augusztus 20-a között a Frank Albban nemzetközi barlangkutató tábort szervezett, Karl Hager és Dieter Preuss vezetésével.

A nemzetközi barlangkutató táborban a vendéglátó német kutatókon kívül három jugoszláv, három bolgár és két magyar barlangkutató, Szenthe István és Szőcs István vett részt. A táborozás két részből áll. Augusztus 1-től 8-ig a Gössweinstein községtől kb. 1 km-re lévő Fellner-dolina fenekén lévő időszakos viznyelő barlangját kutatták a tábor résztvevői. Augusztus 8-15-ig a Pegnitz-i mezőgazdasági szakiskolából kiindulva egy napos kirándulások keretében a kutatók megtekintették a Frank Alb érdekesebb barlangjait.

A szorosabb értelemben vett kutatótábor feladata a Fellner-dolina viznyelő barlangjának továbbtárása, felmérése, viznyomjelzéssel a barlang hidrológiai hovatartozásának tisztázása volt.

Az elvégzett függőkompassos felmérés előzetes adatai szerint a barlang mélysége 100 m körül van, hossza 300-400 m, mely magába foglalja Brandauer H. és Szenthe István által feltárt új szakaszt is. Az ujonnan feltárt járat egyik terme a Magyar-terem elnevezést kapta.

A viznyomjelzési kísérlet során a barlangba konyhasót (kb. 500 kg), Rodamin B festéket (kb. 5 kg) és narancsolajat (kb. 3 liter) tápláltak be tartálykocsiból való kb. 5 m³ vizutánöblítéssel. A megfigyelés időtartama alatt (2 hét) a barlangtól 2-3 légvonal km-re lévő két 5-10 m³/perc vízhozamu fennsík peremi karsztforráson a betáplált jelzőanyagok nem jöttek ki.

A tábor szervezettsége és technikai felszerelése kiváló volt. Sajnos a barlang karsztosodásra kevésbé alkalmas kőzetben, jura-kréta, mészkő, márga, - alakult ki, így szelvényei tulnyomólag keskenyek, hasadékszerűek voltak.

6903.

Augusztus 8. és 15. között a Frank Alb nagyobb barlangjait tekintették meg a tábor résztvevői, így a kiépített Teufels-barlangot és Sophia-barlangot, valamint a nagyobb kiépítetlen barlangok közül a Bismarck Schadht-ot, Schönstein-, és Steinamwasser-barlangot. Valamennyi fent említett barlang a kb. 1 km hosszú barlangok kategóriájában tartozik, túlnyomólag vízszintes kiterjedéssel.

A Teufel-barlangban megtekintettük a Nürnbergi Barlangkutató Csoport saját erejéből létesített kutatóállomását és műszerhelyiségét. A barlangban az itthonról jól ismert rutinszerű hidrológiai, meteorológiai, biológiai vizsgálatokon és méréseken kívül művészettörténeti vizsgálatok is folynak. Jelenleg a barlang falára festett képek festékanyagának és a fal kőzetének kölcsönhatását vizsgálják. Így próbálják az ősi barlangi falfestmények festékanyagának összetételét megállapítani.

A két hetes nemzetközi tábor anyagi támogatói a helyi járás és az állami ifjúsági alapítvány volt, a tábori felszereléseket THW (a magyar polgári védelemnek felel meg) és a Vöröskereszt adta.

A tábor szervezőivel és résztvevőivel mindvégig kellemes baráti kapcsolatot tartottunk fenn.

Köszönettel tartozunk a Frank Barlang és Karsztkutató Egyesületnek a rendkívül szives vendéglátásért.

Szenethe István - Szócs István

JELENTÉSEK A BARLANGKUTATÓ CSOPORTOK NYÁRI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

A székesfehérvári Alba Regia Barlangkutató Csoport ezévi kutatótáborát augusztus 7-től 17-ig tartotta, a Tési-fennsíkron.

A tábor ideje alatt a Táblahegyi-(Csőszpusztai-) barlangban, valamint az I-19-es zombolyban folytattunk feltáró munkát. A tábor végén felmértük az I-43-as víznyelőt és a Táblahegyi-barlangot, amelynek összhossza meghaladja a 140 m-t.

Pék József

A GANZ MÁVAG Természetbarát Szakosztályának Barlangkutató Csoportja április 9-13 között megkezdte a Lator-uti-vizfő forráscsoport legnyugatibb tagja fölött 6 m-rel nyíló üreg bontását, amit az augusztus 7-23-ig terjedő időszakban folytatott. Sikertült a barlangot a benne lévő kitöltés eltávolításával 23,8 m hosszan feltárni. A barlang ladini mészkőben képződött, inaktív forrásbarlang, nagymérvű kitöltéssel (egy 2 m-es szakasztól eltekintve teljes szelvényű volt az eltömődés), a kezdeti részek átlagos szelvénye 0,7 x 0,6 m ez a bejárattól távolodva azonban kismérvű növekedést mutat.

A barlang kitöltése: a feneket 10-15 cm átlagos vastagságu folyóvizi hordalék borítja (apró kavics, homok, homokliszt, iszap)amire agyag települ. Az anyagban valószínűleg a vízvesztés következtében előállt "száradási repedésnek" mutatkoznak. E kitöltés egészen a barlang tetejéig terjed.

A barlang enyhén emelkedik, a jelenlegi végpont 1 m-rel van magasabban a tőle 18 m-re levő bejárati nyílásnál. A barlang karsztmorfológiai szempontból rendkívül érdekes, ugyanis ciklikus korróziós formákat mutat, melyeket éppen a barlang kis szelvénye miatt könnyű teljesen feltárni. A falakon kagylós korrodáltság

észlelhető (5-10 cm-es átmérővel), a fenéken pedig egy nagyobb periódusu pulzációja, amelynek hossza másfél méter körül van, vagyis a barlang vízszintes szakaszain a fenék másfél méter hosszúságu - teknőkből - és az őket elválasztó vállakból áll. Egy-egy ilyen teknő mélysége eléri a 20-30 cm-t. Egyrészt ezek a korróziós formák, másrészt az a tény, hogy a barlang a triász ladini mészkő és a miocén riolittufa határától mindössze 15-20 m-re képződött a ladini mészkőben, feltételezhető, hogy keletkezésében hévizes hatások is szerepet játszottak.

Erre helyenként a barlang formavilága, valamint a közeli forráscsoport kevertvízi jellege (16 C⁰-os hőmérséklet), illetve a környező üregek és a közeli kőbányában található hévforráscső is utalnak. Mindez feltétlenül érdekessé teszi a barlang feltárásának és tanulmányozásának folytatását.

Ambrus Gábor

A pécsi barlangkutató csoport munkáinak legnagyobb részét az idén is Orfű térségében végezte, a Vizfő-forrás barlang-rendszerének megismerése céljából. Fő munkahelyünk az Achilles-nyelő, melyen keresztül a III. szifont igyekszünk megkerülni. Itt a biztonságos közlekedés és munkavégzés érdekében már a télen megkezdtek a vaslétrák beépítését, a tavasz folyamán pedig a villanyt vezettük be a munkahelyre. A viszonylag kényelmes munkafeltételek a nyári tábor során meghozták az eredményt: sikerült átvágni magunkat a fenék kb. 15 m vastag agyag- és törmelékdugóján, és kb. 10 m szabad járatba jutottunk, melynek alján tisztára mosott kövek között vezet az út tovább, lefelé. A munkát jelenleg az akadályozza, hogy a törmelékhalom alját fejnyi-asztalnyi kövek alkotják, ezért ugyszólván minden négyzetcentimétert be kell ácsolni. Jelenleg a talpmélység kb. 45 m, amivel víznyelőnk a Mecsek második legmélyebb barlangjának minősül, az 50 m mély Jószerencsét-zsomboly mögött. A munkát az őszi folyamán folytatjuk.

Nyári táborunk időszaka alatt a Vizfő-forrás barlangjában is végeztünk munkát: a megrongálódott függőhidakat ujitotta fel egyik brigádunk, a Mecseki Szénbányák segítségével pedig robbantásokat végeztünk, melyek eredményeképpen az árvizek ma már gyorsabban lefutnak az ismert barlangszakaszból.

Másutt is végeztünk kisebb kutatási munkákat. 2 fővel képviseltettük magunkat a Vecsem-expedícióban, valamint a Vizügyi Igazgatóság felkérése buvárkészülékeink segítségével közreműködtünk a Pécsi-tó mütárgyainak ellenőrző vizsgálatában is.

Berényi Üveges István

A Szepeleológia Barlangkutató Csoport 1971 nyarán folytatta a Kevély-csoport barlangjainak kataszterezését. 1970-ben elkészült a központi vonulat barlangjainak feldolgozása, és most befejeződött a környező területek (Pilisborosjenő, Harapovács, Pomáz) barlangjainak kataszterezése is. Jelenleg az eddigi adatok alapján felmerülő részproblémák megoldásán dolgozunk.

Juliusban és augusztusban barlanggenetikai vizsgálatokat végeztünk az Osztramos (Esztramos) barlangjaiban, valamint a Kiskőhíti-zsombolyban. Ez utóbbiból gazdag szubfosszilis gerinces fauna is előkerült.

Kordos László

A VITUKI - MEDOSZ - ERDÉRT Barlangkutató Csoport a Nagyoldali-zsomboly újbóli kutatását 1970-ben kezdte meg. A talált leletek és az észlelt légmozgás arra biztatták csoportunkat, hogy a zsomboly kutatásával komolyabban foglalkozzék.

A nyárra tervezett táborunkat hosszas előkészítő munka előzte meg. 15 m vaslétrát építettünk be a barlangba a közlekedés megkönnyítése végett. Hosszu utánjárás árán sikerült csörlőt szereznünk, amellyel a törmelék felszínre szállítását oldottuk meg. Az ezerféle egyéb apró eszköz biztosítása után, 1971. augusztus 7-én nyitottuk meg a tábort.

Két helyen állítottunk fel csörlőt és így a törmeléket közvetlenül a felszínre tudtuk szállítani. Az egyik csörlő a felszínen, a másik körülbelül 18 m mélységben állt. A csörlőállás kiépítése után napi 8-10 órát dolgoztunk. Ez átlagban napi 5-6 köbméter anyag kitermelését jelentette. Összességében kb. 48 köbmétert szállítottunk a felszínre. Sajnos a zomboly alján továbbjutnunk ebben a táborban sem sikerült. A helyenként 10-12 négyzetméter keresztmetszetű 9 m mély akna alja elagyagosodott és huzatot a megmaradt törmelék közül, a kiépített ácsolat mögül észleltünk.

A bontás során talált csontleletek, valamint faszén maradványok meghatározása folyik, ennek eredményét a későbbiekben közöljük.

A táborban 31 kutató, egyidejűleg maximálisan 21 fő vett részt.

Munkánkat különböző technikai eszközök kölcsönzésével, biztosításával nagy mértékben elősegítette, a EVM, a VITUKI, a MEDOSZ-ERDÉRT S. E., valamint a V. M. Téry Ödön hegymászó csoport. Komoly segítségükért ezen a helyen is szeretnénk köszönetet mondani.

A tábort augusztus 20-án bontottuk le. További munkánkhoz a csörlők tökéletesítése szükséges. Az ősz folyamán szeretnénk folytatni a barlang feltárását.

Sohár István

A Budapesti Vörös Meteor Egyetértés S. K. "Tektonik" barlangkutató csoportja az elmúlt évben részt vett a Bábavölgyi IV-es víznyelő megfestésében. Ez évi kutatótáborunkat is ide vezettük 1971 július 28 - augusztus 11 között, 12 - 16 fővel.

Ácsolatokat helyeztünk el a barlangba, és azokra vaslétrákat rögzítettünk.

A feltárás munkáját négy fős brigádok végezték. A szűk, igen vizes munkahelyen 3 óránként váltották egymást. A bontás folyamán kiderült, hogy a járat az eddig kitermelt agyag és törmelékhalmoz alá kanyarodik. További fejtes hatására omlani kezdett, ezért augusztus 4-én a munkát felfüggesztettük.

Ezután pontos mérésekkel vizsgáltuk a bontás további lehetőségét. A mérőbrigád ezen két napig dolgozott. Ugy terveztük, hogy a törmelék kup mögött, csaknem függőleges aknával kíséreljük meg elérni az eddigi végpontot. Az elkészült térkép is ezt a javaslatot támasztja alá. Ehhez azonban ki kell emelni az eddig kitermelt törmelék jelentős részét a barlangból. Ez a soron következő hosszabb munkatúra feladata.

A csoport a közeli Borz-barlangot is tágitotta a tábor ideje alatt.

Rendszeresen foglalkoztunk a barlangi mászótechnika gyakorlásával és a helyes kötélkezelés elsajátításával is.

Pihenőnapjainkon turákat tettünk Szádvárra, Derenkre és a szögligeti Rejtek-zsombolyba.

Csernavölgyi László

A Budapesti Vörös Meteor Egyetértés SK. "Vass Imre" barlangkutató csoportja
1971. július 24. - augusztus 13. között 10 fővel barlangkutató táborozáson vett részt. A tábor időtartama alatt Jósvafőn és Szinpetriben végeztünk munkákat.

A Baradlában folytattuk a Főág 1800 - 2000 m-es jelek közé eső szakaszához kapcsolódó kerülő járatrendszer felmérését. Ezt a munkát ez év januárjában kezdtük, a Vaskapu és környékének feltérképezését előreláthatóan a jövő év első felében be tudjuk fejezni.

Egyik brigádunk 10 napon keresztül Szinpetri község határában dolgozott a Kotyor-viznyelő bontásán. Ez a nyelő a Zabföldi-barlang melletti töbrben található. A nyelőt egyszer már Varga Imre helyi lakos vezetésével a falubeliek megbontották, akkor eredményt nem értek el, és azóta az agyag ismét teljesen eltömte. A csoportnak tehát a munkát előlről kellett kezdenie. K. b. 8 m mélységben elértük a mosott köveket, azonban a kövek közeit még agyag tölti ki. Az aknát végig ácsolattal biztosítottuk. A munkálatokban segítségünkre volt Varga Imre.

A munkát a jövőben folytatni akarjuk. Másik brigádunk elvégezte a Zabföldi-barlang és az ugyancsak Szinpetri határában lévő Csapástetői-barlang térképezési munkáit.

Pihenőnapokon kirándulásokat tettünk a Baradlában és a Béke-barlangban, valamint Jósvafő környékén.

Vid Ödön

A Pilis-barlang

A Pilisben számos ismert és még be nem járt barlang, illetve üreg rejtőzik. A hegy DNY-i oldalán nyíló Leány- és Legény-, valamint az É-i oldalon levő Szoplaki Ördöglyuk barlangokat a feltörő héviz alakította ki. Akadnak azonban karsztviz által kitérített hasadékbarrangok, ilyen a Pilis-barlang is.

Bejárata a Pilisszentkeresztől a Klastrom szirtekig vezető kék □ jelzésű turista ut bal oldalán, a Vaskapu-völgy egyik sziklafalában nyílik. Hossza a jelentéktelen mellékágakat nem számítva 150 m. Átlagos szélessége 1 m, magassága 3-4 m. A barlang az ÉK-DNY és É-D irányu hasadérendszerben alakult ki. Egy nagyobb és több kisebb nyelője volt, ezek ma már nem működnek, ezért a Pilis-barlang inaktív, cseppköves barlang. A Pilistető ezen részének a lepusztulása miatt a barlang vízgyűjtő területe minimálisra csökkent, ezért vízfolyást a barlangban már nem találunk. Cseppkövei igen formagazdagok. Előfordul fehér és vastól sárgásbarnára színezett, retek alaku cseppkő is. Ezeknek a sztalaktitoknak az érdekessége, hogy belül a gömbölyű végüknél is üregesek. A cseppkőlefolysók szélei gyakran fogazottak. A mészkiválások közül érdemes megemlíteni az első nagyobb terem falán található centiméteres nagyságu, faágszerű képződményeket. A falakon limonit bekéregződések láthatunk.

A bejáraton átbujva néhány gömbfűlkén kuszunk át. Ezeket a víz örvénylő mozgása oldja ki. Tovább kuszva egy 5 m hosszú, 4 m magas terembe érünk, amelynek jobb oldalán szép cseppkőlefolysása látható. Ez után keskeny, magas hasadékbarrangba megyünk tovább. Néhány kanyar után kisebb terem következik. Középen fél méter magas sztalagmit áll, fölötte a mennyezetről cseppkőzások lógnak. Balra egy üregben cm-es nagyságu mésztufagátak (tettaráták) rakódtak le a leszivárgó vízből. Tovább megyünk egy többször is derékszögben megtörő folyosón, majd egy 2 m-es aknában átlépve a Nagy-kürtő aljába jutunk. A kürtő majdnem kör kerületű, falait a leszálló karsztviz csiszolta simára, tetejébe eddig még nem sikerült felmászunk. Utána egy 15 m hosszú, szűk

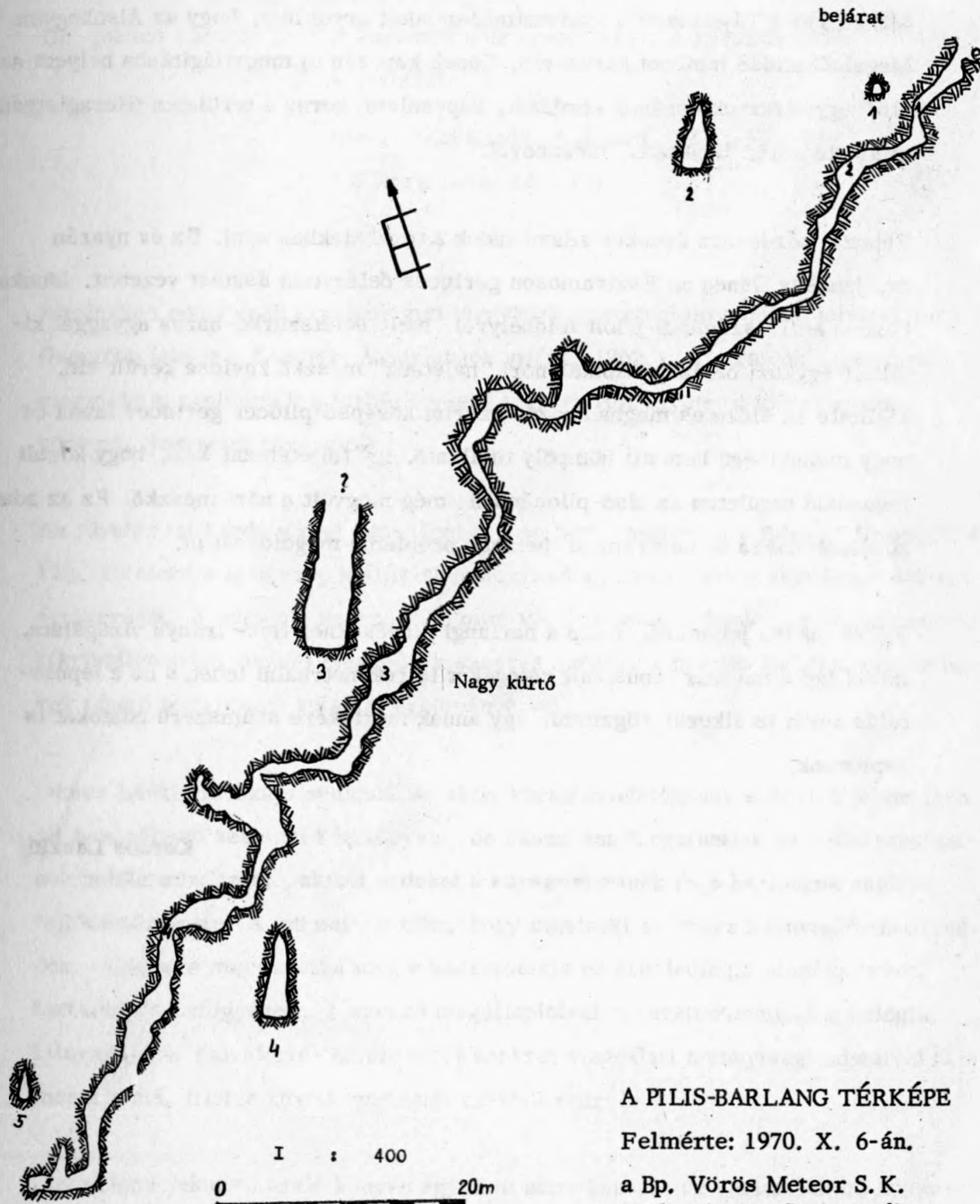
folyosó következik, a végén egy éles kanyarral. Innen egy érdekes terembe jutunk. Balra egy hasadék valószínűleg a Nagy-kürtő tetejébe vezet. Jobbra felmászva egy agyaglejtőn, kis kürtő aljában találjuk magunkat, melynek a tetejébe felkapaszkodva szép, fehér, retek alaku sztalaktitokban gyönyörködhetünk. Hasonlóak a baradlai Retek-ág képződményeihez. Visszatérünk a terembe és onnan kanyargós folyosón haladunk tovább, míg közben átmászunk egy kisebb mélyedés felett. Néhány kanyar után a járat annyira összeszűkül, hogy nem lehet tovább jutni. A főjáratához több helyen jelentéktelen mellékágak csatlakoznak.

A barlangban több helyen kettesével-hármasával denevérek tanyáznak.

A barlang páratartalma és talajhőmérséklete

Mérőhely	Páratartalom (%)		Talajhőmérséklet (C ^o)
	10 cm magasságban	1 m a talaj felett	
Külszínen a bejáratnál	91	-	7,1
I. mérőhely	99	94	7,4
2. "	100	98	7,3
3. "	98	97	7,3
4. "	100	97	7,4
5. "	97	98	7,3
6. "	98	99	7,2
7. "	98	100	7,0
8. "	97	99	6,9
9. "	96	89	7,2

Budapesti Vörös Meteor
Barlangkutató Szakosztály
Diogenész Csoportja



A PILIS-BARLANG TÉRKÉPE

Felmérte: 1970. X. 6-án.

a Bp. Vörös Meteor S. K.
Barlangkutató Szakosztály
Diogenész Csoportja

Hozzászólás Müller Pál cikkéhez

Müller Pál a Tájékoztató előző számában adott arról hirt, hogy az Alsóhegyen Megalodontidae metszet került elő. Ennek kapcsán új megvilágításba helyezi az alsóhegyi kőzetek korának kérdését, kapcsolatot keres a területen (Haragistván) található nőri, "halstatti" mészkővel.

Ehhez a kérdéshez érdekes adatot tudok a továbbiakban adni. Ez év nyarán dr. Jánossy Dénes az Esztramoson gerinces őslénytani ásatást vezetett. Munka közben az 1. számmal jelölt lelőhelyről, mely sötétszürke-barna agyaggal kitöltött egykori barlang, tipikus nőri "halstatti" mészkő kavicsa került elő. Mellette az előzetes meghatározás szerint középső-pliocén gerinces fauna és nagy mennyiségű hematit hömpöly található. Így feltételezni kell, hogy közeli lehordási területen az alsó-pliocénban még megvolt a nőri mészkő. Ez az adat közelebb hozza az esztramosi hematit probléma megoldását is.

Egyre inkább jelentőséget kap a barlangi üledékeknek ilyen irányú vizsgálata, mivel így a ma már lepusztult rétegeket is rekonstruálni lehet, s ha a lepusztulás korát is sikerül rögzíteni, úgy annak mértékére számszerű adatokat is kaphatunk.

Kordos László

Könyvismertetés

Dr. Jakucs László: A karsztok morfogenetikája. A karsztfejlődés variációi
 (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971. 310 oldal,
 135 ábra. Ára: 62,- Ft)

Hazánkban eddig csak speleológiai tárgykörű összefoglaló munkák jelentek meg (legutóbb Jakucs - Kessler: A barlangok világa, 1962.), a karsztok egészének morfológiai problémáit a többé-kevésbé már elavult egyetemi földrajzi tankönyvek, jegyzetek tárgyalták.

Az Akadémiai Kiadó e régi adósságot törlesztette, amikor a Földrajzi Monográfiák VIII. köteteként igen szép kiállításban közreadta Jakucs László akadémiai doktori értékezését. A műben a szerző több mint két évtizedes tudományos munkásságának kikristályosodott tézisei elegyednek szerves egésszé a bel- és külföldi szakemberek lehető legfrissebb kutatási eredményeivel.

Jakucs László munkája nemcsak az aktív karsztmorfológusok számára jelent igen jól használható szakmai kézikönyvet, de hasznosan forgathatják és sokat tanulhatnak belőle mindazok, akiket érdekel a karsztfelszinek és a barlangok sajátos fejlődéstörténete. A mű nagy értéke, hogy mindenki számára könnyen érthető módon, világosan magyarázza meg a karsztológia és speleológia alapfogalmait, tartalmi összefüggéseit. A szerző megállapításait a társtudományok (geológia, klimatológia, hidrológia, kémia stb.) konkrét vizsgálati mennyiségi adataival támasztja alá, illetve következtetéseit ezekből szüri le.

Ugy vélem: Jakucs László könyve egyetlen aktív karszt- és barlangkutató könyvtárából sem hiányozhat.

Dr. Balázs Dénes

KÜLFÖLDI BIBLIOGRÁFIAI FIGYELŐ

V. rész

Geoszpeleológia

- Aley, Thomas J.: Temperature Fluctuations of a Small Ozark Spring. (Egy kis karsztforrás hőmérsékletének az ingadozása az Ozark-platón)-Caves and Karst, Vol. 12. No. 4. 1970. p. 25-30. Castro Valley, Calif. USA.
- Bögli, A.: Corrosion by Mixing of Karst Waters. (Keveredési korrózió.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 109-114.
- Bray, L. G.: Some Problems Encountered in a Study of the Chemistry of Solution. (Mészkooldódás kémizmusának néhány problémája.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 115 - 122.
- Brown, M. C., Ford, D. C.: Quantitative Tracer Methods for Investigation of Karst Hydrologic Systems, With Special Reference to the Maligne Basin Area, Canada. (Mennyiségi jelzési módszer a karszthidrológiai rendszerek kutatására, különös tekintettel a kanadai Maligne-medencére.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 1. 1971. p. 37-52.
- Chapuis, A., Lopez, A., Cabrol, C.: Quelques caractéristiques de l'atmosphère d'un milieu souterrain. (A barlangok levegőjének néhány jellemzője.) Spelunca, 10. Ann. No. 4. 1971. p. 199 - 202.

- Cooke, H. J.: The Cave Systems of the Tanga Limestone in North-East Tanzania and the Influence of Former Sea-Levels on their Formation. (Barlangrendszer tanga-mészköben ÉK-Tanzániában, a korábbi tengerszintek hatása a barlangok kifejlődésére.) Studies in Speleology, Vol. 2. Part 2, 1970. p. 69-78. London.
- Ford, D. C.: Geologic Structure and a New Explanation of Limestone Cavern Genesis. (Geológiai szerkezet és a karsztbarlangok genetikájának új magyarázata.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 81-94.
- Ford, T. D.: Structures in Limestones Affecting the Initiation of Caves. (A mészkő szerkezete, mint a barlangok kialakulásának kezdeti tényezője.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 65-72.
- Habič, P.: Pološka jama - najgloblja v Jugoslaviji. (Angol összefoglalóval.) (Pološka-barlang, Jugoszlávia legmélyebb barlangja.) Naše Jame, Vol. 12. 1970. p. 23-24.
- Halliday, W. R. Anderson, C. H.: Glacier Caves, a New Field of Speleology. (Gleccserbarlangok, a speleológia új területe.) Studies in Speleology, Vol. 2. Part 2. 1970. p. 53-59. London.
- Lange, Arthur I.: The Detection of Prehistoric Earth-quakes from Fractured Cave Structures (Prehisztórikus földrengések kimutatása barlangi szerkezeti törésekből.) Caves and Karst. Vol. 12. No. 2. 1970. Castro Valley, Calif. p. 9-14.
- Montoriol Pous, J.: Los procesos clásticos hipogeos. (Barlangi omladék folyamatai, omladéktípusok, morfológiai vizsgálatok stb.) El Guacharo, Publ. de la Bibl. Soc. Ven. Espel. Vol. 3. No. 3-4. Jul-Dic. 1969. p. 137-151. Caracas.
- Montoriol Pous, Joaquin: Relaciones entre la quimiolitogenesis y la termocirculación. (A kémiai folyamatok a CaCO_3 oldódása és kiválása barlangban, valamint a légmozgás viszonya.) El Guacharo. Publ. de la Bibl. Soc. Ven. Espel. Vol. 3. No. 3-4. Jul-Dic. 1969. p. 171-181.

- Newson, M. D.: The Role of Abrasion in Cavern Development. (Az abrázio szerepe a barlangok fejlődésében.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 101 - 108.
- Novak, D.: Hidrofacija kraskih voda v Sloveniji. (Francia összefoglalóval.) A szlovéniai karsztvizek hidrofáciasei. Naše Jame, Vol. 12. 1970. p. 53-56.
- Pitty, A. F.: Evidence related to the development of avens, from karst water studies in Peak Cavern, Derbyshire. (Avenek fejlődésének tanulmányozása karsztvizsgálatok alapján.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 1. 1971. p. 53-56.
- Remy, Fr., Boury, A. Delhez, Fr.: Analyse Spectrale d'une Concretion Bleue Recueillie a Eprave. (Kék színű konkreciók szinképelemzése. (L'electron, No. 1. 1971. Bruxelles, p. 16 - 20.
- Smith, D.I.: The concepts of water flow and water-tables in limestone. (Karsztvizek és karsztvizszintek problémái.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 95 - 100.
- Urbani, Franco P.: Concreciones en los sedimentos de la Cueva de Baruta (Mi. 11.) Estado Miranda. (Konkréciók a Baruta-barlang-Venezuela-üledékében.) Bol. Soc. Ven. Espel. II. (1): 5-10. 1970. Caracas.
- Waltham, A. C.: Controlling Factors in the Development of Caves. (A karsztbarlangok fejlődésének ellenőrző faktorai.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 73-80.
- Warwick, G. T.: Caves and the Ice Age. (Barlangok és a jégkorszak.) Trans. Cave Research Group, Gt. Britain, Vol. 13. No. 2. 1971. p. 123 - 130.

Bioszpeológia

- Frank, H.: Beobachtungen an Fledermaus-Winterschlafplätzen in einigen Höhlen Sloweniens. (Megfigyelések Szlovénia néhány barlangjában a denevérek téli alvóhelyein.) Naše Jame, Vol. 12. 1970. p. 57-62.
- Mutere, F. A.: Bat Studies in Uganda. (Denevér tanulmányok Ugandában.) Studies in Speleology, Vol. 2. Part. 2. 1970. p. 61-68. London.
- Pérez La Riva, Wilmer: Comportamiento fisiológico humano en condiciones subterráneas durante un mes dentro de la Cueva del Guacharo, Venezuela. (Fiziológiai vizsgálatok egy hónapos föld alatti tartózkodás alatt a Guacharo-barlangban, Venezuela.) Bol. Soc. Ven. Espel. III. (1). : 37-49. p. 1970. Caracas.
- Sutcliffe, A. J.: A Section of an imaginary Bone-Cave. (Egy képzeletbeli Csont-barlang részlete). Studies in Speleology, Vol. 2. Part 2, 1970. p. 79-80. London.

Gyakorlati szpeleológia

- Arandjelović, Dušan: A possible way of tracing groundwater flows in karst.
(A viznyomjelzés egy lehetséges módja a karsztban.)
Geophysical Prospecting, 1969. p. 404-418.
A cikk bő ismertetése: Caves and Karst, Vol. 12. No. 3.
1970., Castro Valley, Calif, USA.
- Casting, P.: L' accident en speleologie. (Barlangi balesetek.)
Spelunca, Ann. 10. No. 2. 1970. p. 83-86.
- Gams, I.: Konometricne meritve v Postojnski jami in vprasanje
speleoterapevtskega raziskovanja pri nas. (Német össze-
foglalóval.) (Konimetrikus mérések a Postojna-barlangban.
Szpeleoterápiai kutatások Szlovéniában.) Naše Jame, Vol.
12. 1970. p. 35-42.
- Kunaver, P.: Ustanovitev Društva za raziskovanje jam Slovenije leta
1910. (Angol összefoglalóval.) (A Szlovén Barlangkutató
Társulat megalapításának 50. évfordulója.) Naše Jame,
Vol. 12. 1970. p. 9-14.
- Queffelec, C. et Cosyns, M.: Association de Recherech Speleologiques Internationales
de la Pierre Saint Martin. (ARSIP). (A Pierre Saint Martin-
zsomboly kutatására alapított Nemzetközi Szpeleológiai Szövet-
ség.) Spéléo Flash. 5éme années. No. 42. 1971.
Bruxelles. p. 2-9.
- Van Gorp, Adolphe: Le berceau de la civilisation est dans le golfe de Gascogne.
(A civilizáció bölcsője a Gascogne-öbölben van.) Spéléo Flash.
5éme année. No. 42. 1971. Bruxelles. p. 13-18.
- Appareil de sécurité pour descentre en rappel "shunt".
(Biztonsági készülék rappelés leereszkedéshez.) Spéléo Flash.
5éme année, No. 45. 31-32. 1971. Bruxelles.

Összeállította:

Dr. Balázs Dénes

KERESSE FEL A

Hungária Műanyagfeldolgozó Vállalat
Budapest - Debrecen - Szombathely

mintaboltját a

HUNGÁRIA MŰANYAG ÁRUHÁZAT

Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky u. 62.

Kutatómunkájához sok hasznos és nélkülöz-
hetetlen műanyag eszközt és felszerelést
vásárolhat az áruházban.

Bakancsát és bőrből készült felszereléseit ápolja

H Y D R O S T O P - p a l,

amely a bőr átázását megelőzi, kifehéredését meggátolja.

Gyártja: EGYESÜLT VEGYIMŰVEK

Belső használatra !

Kiadja: A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat,
Budapest, VI., Gorkij fasor 46-48.

Felelős szerkesztők: Dr. Dénes György
Székely Kinga

Készült: 650 példányban
71. 6903-MTESZ Házinyomda, Budapest.