



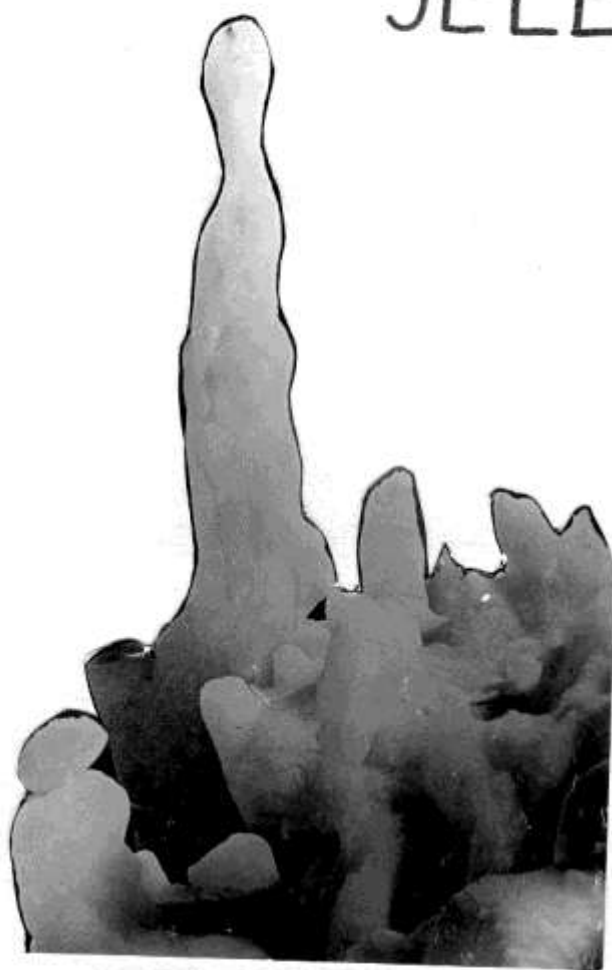
Kőbányai Barlangkutató és

Hegymászó Szakosztály

jelentése

1979

A KÖBÁNYAI BARLANG-
KUTATÓ ÉS HEGYMÁSZÓ
SZAKOSZTÁLY 1979. ÉVI
JELENTÉSE



JÉG, JÉG, JÉG...

/Ledena Pecina - Jugoszlávia - Durmitor /

TARTALOM

1.	Előtet	1 lap
2.	Összeállítók névsora	1 lap
3.	Jelentés a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály 1979. évben kifejtett tevékenységéről	11 lap
4.	A Szőlősi-Arany-lyuk biológiai próbavizsgálata	4 lap
5.	A tatabányai Lengyel-barlang levegőjének vizsgálata	4 lap
6.	A Lengyel-barlang levegővizsgálata /melléklet/	3 lap
7.	Klimamérések a Pilis-hegyen	1 lap
8.	A Duraitor-hegység karsztos jelenségei.... barlangok vizsgálata	5 lap
9.	Jegyzőkönyvi kivonat a Róka-hegyi-barlang fixpontjainak elhelyezéséről, mélységének megállapításáról.	1 lap
10.	18 db fotó	9 lap
11.	4630-as kataszteri egység / bővitett /	80 lap

összesen: 120 lap

Egyéb mellékletek külön dossziében

1.	Duraitor-hegység térképe	..1.. lap
2.	Ledena Pecina térképe	..2.. lap
3.	A tatabányai-Bányász-barlang térképe	..3.. lap
4.	A szőlősi-Arany-lyuk térképe	..4.. lap
5.	A Róka-hegyi-barlang térképe	..3.. lap
6.	A Lengyel-barlang levegővizsgálatának grafikonjai	..6.. lap

Jelentés a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó
Szakosztály 1979. évben kifejtett tevékenységéről

Szakosztályunk az elmúlt évben 4 csoportban összesen 62 fővel működött. Felnőtt MKBT tagjaink száma 1979 december végén 49 fő volt. A leadott turajelentések szerint 87 turán 195 turanapot teljesítettünk. / A turák és turanapok száma a valóságban még több, mivel a Budapest-környéki mászóiskelákban végzett teljesítményekről, gyakorlásokról turajelentést a hegymászó csoport tagjai nem adtak le. / A turákon részt vett 1009 tag és 307 vendég. Turánkénti átlagszám 11,6 fő volt. A turák több mint 70 %-a munka- vagy ügyeleti tura volt.

1-1 tura 20,16, 10 /tavaszi tábor/, 7 napos, 7 tura 4 napos, 2 tura 3 napos, 33 tura 2 napos, 42 tura 1 napos volt. Az egynapos turák és a vendégek magas száma az ún. "Nyílt turák"-ból adódik, valamint a IX.ker. József Attila Uttörőháznak vezetett turákból. Példaként említem, hogy az első félévben 9 ilyen jellegű turánk volt, s nem egyen 50-en felül volt a vendégek száma.

1979-ben 11.200 társadalmi munkaórát dolgoztunk.

Ennek megoszlása:

790 óra	kutató, feltáró jellegű munkák
1760 óra	veszélyelhárítási, magasépítési munkák
400 óra	Róka-hegyi-barlang bejáratának javítása, kiépítés
400 óra	Dokumentáció készítés, felmérés, fotózás
340 óra	kutatóházunk állagának javítása
320 óra	meteorológiai mérések, laboratóriumi munkák

/ Az 1760 óra veszélyelhárítási, magasépítési munka ideje, az erre felhasznált napok száma nem szerepel a turanapok között. /

Csoportélet, klubélet:

Ha rendkívül szűkös körülmények között is, de a szakosztályi klubélet továbbra is az elmúlt évek hagyományai alapján él. Az egyhónapos nyári szünet kivételével /augusztus/ a klub egész évben működött, s megbeszéléseink, szakmai vitáink és előadásaink valamint élménybeszámolók szintere volt. Csütörtökönként átlag 22-24 fő látogatta a klubot, de ez a létszám előadások, élménybeszámolók esetén 35-40 főre emelkedett. Megrendezésre került 14 diavetítéses és 10 egyéb előadás és élménybeszámoló, 6 balesetvédelmi és

biztonságtechnikai oktatás, /ezt kéthavonként tartjuk /8 nyílt vezetőségi ülés. Kiemelkedőbb előadások:

1. Gáspár József: A Filis-hegy barlangjai
2. Gáspár József- Tihanyi Péter: A bajóti Üreg-kő "feneketlen kutja"
3. Földi Tiber-Bajna Bálint: Hófehérke-barlang és Arany-lyuk
4. Lendvay Ákos: Karsztos magashegyek - magashegyi karsztjelenségek
5. Tihanyi Péter: A Pirin-hegység és a "márványgerinc"
6. Steck Gábor: A Magas-Tátra télen
7. Steck Gábor: Szögelni is tudni kell... /biztonságtechnikai továbbképzés képekkel./
8. Tihanyi Péter- Lendvay Ákos: A Lengyel-barlang levegővizsgálata
9. Lendvay Ákos: Fogarasi-havasek és Királykő
10. Lendvay Ákos: Crna Gora - Durmitar
11. Tihanyi Péter: Az 1979.évi Barlangnap /turái/
12. Tihanyi Péter: A Vértes László-barlang

Oktatás:

Részben az előbb már leírt előadások és élménybeszámolók segítségével, részben a Társulat és az MTSZ Barlang bizottsága által rendezett előadássorozatok látogatásával eldettük meg. A Társulat által a MTSZ székházban rendezett előadásokat összesen 18-20 fő látogatta. Egy-egy előadáson átlag 5-8 fő vett részt. Példaként említeném dr. Keresztes László november-december-januárban tartott "katasztravezései" előadásait, amelyeken rendszeresen 4-5 fő vett részt, /Tihanyi, Károvcics, Zölde, Bajna, Lendvay / valamint a Társulat Oktatási Bizottsága és az MTSZ Barlang Bizottságának közös szervezésében létrejött "Barlangi elsősegélynyújtó és biztonságtechnikai tanfolyamát, amelyet szorgalmasan látogatott: Szirtes István, Nohl György, Seőss Antal, Csapó Dezső, Bachmayer István, Majeros Géza, Melnár Sándor, Nagy József, Károlyi Ferenc. /Ezt a tanfolyamot az elmúlt években már sikeresen elvégezte Tihanyi Péter, Lendvay Ákosné, Lendvay Ákos/

A gyakorlati oktatás az ún. "nyílt turákon", külön e célra szervezett gyökerlő turákon és a Budapest-környéki sziklamászó iskolákban benyelődött. A csoportok többször bejárták a Mátyás-hegyi-, Ferenc-hegyi-, Vértes László-, Pisznice-, Róka-hegyi-, és

és Lengyel-barlangokat és a Szeplaki-Ördög-lyukat, rometei-Hét-lyukat, Öreg-kő I és II sz. zsembelyt.

A kötéltechnika csiszolását általában Tatabányán a Szelim-barlang nyitott kürtőjében végeztük: ideális gyakorló terep, mert alulról, felülről jól lehet látni és így javítani a hibákat.

Végül - de nem utolsó sorban - a mászó- és biztonságtechnika jobb begyakorlását segítették elő az évserán végzett veszélytelenítések, kéménybentések, ahol a munkát mindvégig kötélről kellett végezni.

Az MKBT és a szakosztály kapcsolata:

Az eddig felszerelt előadás és tanfolyam látogatásokon kívül a szakosztály és tagsága számtalan szállal kapcsolódik a Magyar Karszt és Barlangkutató Társulathoz, a Társulat szakbizottságai-ban, szakosztályaiban folyó munkákhoz, a Társulat rendezvényei-hez.

- a szakosztály vezetőségének tagjai, a csepertek vezetői részt vesznek a választmányi és csepertvezetői üléseken.
- az 1979. évi Barlangnapon részt vett összesen 13 szakosztályi tag. A szervezett turák közül részt vettünk a Baradlai "hesszu" és Retek-ági turán, veltünk a Domicában és a Béke-barlangban is.
- A tavasszal megrendezésre kerülő "Kinizsi-kupa" barlangkutató Ugyességi versenyen három csapatot indítottunk. A 24 induló csapat közül a Nehl-Seős-Szirtes felállású csapat a hetedik, a Nagy-Melnár és egy Alba Regia csepertba való kislánnyal elinduló csepert 11-ik, a Remhányi-Vékeny-Gombos összetételű csapat 14-ik lett. Sajnos ezen a versenyen nem velt szerencsénk. Az Ördög-lyuk "specialistákból" összeállított - végeredményben a 11-ik helyen végzett - csapat leggyakorlettabb és elméletileg legfelkészültebb embere az indulás előtt megsérült, így egy - barlangban életében harmadszor járó, kötelelet másodszer látó - fehérvári kislánnyal kényszerült elindulni a csapat. Az első három hely bármelyikére esélyes csapat így - s ez a fehérvári kislányt is dicséri !!! - "csak" a 11-ik helyen végzett.
- jelentési, bejelentési kötelezettségeinknek mindig eleget tettünk.
- Indultunk a "Chelneky Jenő" és a kataszteri pályázaton is.

A "Chelnéky Jenő" pályázaton elért helyezésünket nem ismerjük. Évek óta visszatérő probléma ez, s véleményünk szerint a Társulat ebben az esetben a helyes gyakorlattól eltért a nem helyes felé. A pályázat kiírásának első szakaszában az első 15-20 csepert eredményét tételesen ismertették, így volt lehetőség bizenyes konzekvenciák levenására. Maga az a tény, hogy a csepertek vezetői, tagjai értesültek arról, hogy milyen csepertek előzték meg őket, s milyen cseperteket előztek meg ők, rendkívül sok információt nyújtott. Ez az információ tovább bővült a szempontok alapján pentezett tételes sorrendnél. Mindenki tudta, hogy miben kell javítani, miben kell a helyét megtartani. Jelenleg az első három, vagy az első hat csepert eredményein kívül a többiek eredménye nem ismert. A magam részéről még tovább is mennék. A "Chelnéky Jenő" pályázatra elfogadott és értékelte - jelentéseket leadó - cseperteken, szakosztályokon kívül név szerint felsorolnám a többieket is. Kit azért, mert jelentése nem elfogadható a pályázatra, kit azért, mert nem adott le jelentést. Az a véleményünk, hogy ez mindenképpen növelné a beadott jelentések számát és színvonalát. A tapasztalat az, hogy senki sem olvas magáról szívesen rosszat... Így ezt lehetőleg mindenki igyekezne elkerülni.

A kataszteri pályázat gercsei kategóriájában jó eredményt értünk el, a kiírt jutalmat elnyertük.

- A tavaszi csepertvezetői értekezleten szóba került a Társulat kiadványainak megritkulása illetve annak pénzügyi okai. A Társulat ezirányú lehetőségeinek javítása érdekében 10.000 ft-et ajánlott fel a "Beszámoló"-k kiadásának megkönnyítésére. Ugyanakkor felajánlottuk azt is, hogy 3000 ft értékben vásárolunk a Társulat kiadványaiból.

Mindkét felajánlásunkat teljesítettük. 3000 ft-et meghaladó értékben vásároltunk kiadványokat, /Évkönyv, Karszt és Berlang/s Spertkörünk a 10.000 ft-et átutalta. Ezen kívül 1979 végén 13.374 ft-et - egy év végén végzett kéménybentás több, mint 10%-át - hasonló célra utaltattunk át. /IX.ker. IKV/

Csepertjaink munkája munkahelyenként

Gerecse csepert:

Vezető: Gáspár József, Csapi Dezső

Szóllósi-Arany-lyuk:

Feltáró kutatása a körülményes deppózási lehetőségek miatt csak

mérsékelt eredményt hozott. Kitermelésre került 1,5 m³ kitöltés a Nagy-hasadék legmélyebb pentjáról, melynek a fele kiemelésre került a hasadékból is. A kitermelt anyag másik felét a hasadék távolabbi pentján halmeztuk fel. Továbbra is legnagyobb problémánk a kitermelt anyag elhelyezése. A pentási penttól le-12 métert fel kell huzni a vödört, itt átmenelni az "Ablak"-on, majd szűk kuszodán kb. 5 métert telegatni kell, s csak így tudjuk a felhalmezési helyre juttatni. Egy-egy vödör kb. 8-10 perc alatt jut el a kibentás helyétől a deppóhoz, s ehhez szükséges minimum 4 fő a ténylegesen dolgozó 3 emberen kívül. A körülményeket tovább nehezíti az a tény is, hogy 2-3 órás lent tartózkodás után szinte nem lehet látni a barlangban, ezenkívül az állandó cseppegés és a helyenként fennálló omlásveszély is.

Klimaméréseket az 1979-es évben két alkalommal végeztünk. A felszínnel együtt 5 penten mértük a barlang hőmérsékletét és páratartalmát. Mindkét alkalommal le- és felfelé is mértük. Érdekes - s ez egyben a barlang levegőminőségét is jól illusztrálja - hogy 5-6 órás munka után visszafelé 2-3 C°-kal is magasabb a hőmérséklet.

	1979.április 08.		1979.október 06.	
	lefelé 8 ²⁰ h	felfelé 15 ¹⁰ h	lefelé 7 ⁵⁰ h	felfelé 14 ⁴⁰
Felszín:	11,6	14,8	14,3	17,1
Akna alja:	9,7	10,1	10,2	10,6
Csemópent:	9,2	9,4	10,0	12,1
Nagy-hasadék teteje	8,7	9,2	9,6	10,3
Nagy-hasadék alja/végpent/:	7,3	9,7	7,8	10,6

A tervezett biológiai vizsgálatot csak részben tudtuk elvégezni. Ennek fő oka az volt, hogy a vizsgálatok vezetésével megbízott Herváth Árpád és Buker László egészségügyi okok miatt hosszú időn keresztül akadályoztatva volt. Mindenesetre az eddigi mintavételek eredményét a jelentés keretén belül, de külön beszámolóban írja le Herváth Árpád.

Az Arany-lyuktól mintegy 30 méterre ÉK-re, az út bal oldalán található és már 1978-ban is bentett nyelő munkálatai az időn megfelelő ütemben folytak. A Csapi Dezső vezetésével dolgozó brigád - esetenként a Pényes Elek és a Pilis-csepert egy-egy emberével meg-

erősítve - valóban nagy munkát végzett el. Mint ez a tavaszi táber első napján kiderült, az eddig bentett akna iránya nem megfelelő, mert egy nagy felületű, több tíztonnás szikla állja útját a továbbjutásnak. Tovább kellett bővíteni a bentás keresztmetszetét mintegy 3 m^2 -rel, így a kitermelendő anyagmennyiség tekintélyes mértékben megnőtt. Ráadásul az eddigi ácsolatokat is teljesen szét kellett szedni, s az új keresztmetszetnek megfelelően újra ácsolni. A nem várt többletmunka ellenére táber végére sikerült bejutni a szabad járatszakasza, s azt 13 m hosszúságban, 8 méter mélységig bejárni. A jelenlegi végpontot egy kő zárja el, de a ledobott kövek hangja kb. 10-12 méteren keresztül jól hallható. Sajnos a munkahely nagyon omlásveszélyes, ezért a további munkálatok rendkívüli elővigyázatosságot igényelnek.

Ugyancsak az Arany-lyuktól 30 méterre, de az ut jobb oldalán, az előbbi objektumtól 15 méterre Csapi Dezső brigádja 3×3 méteres szelvényben próbabentást végzett egy eliszaposodott felszíni herpadásban. 1,8-2 méteres mélységben a vízvezető járat feltünésére több jel mutatott.

A Ferenc háztól ÉNY-ra található töbörserban szintén próbabentást végeztek. Az $1,5 \times 1,5$ méteres szelvényben mélyülő akna 2,5 m mélységig löszös kitöltésben halad eddig különösebb eredmény nélkül.

A Pilis-hegyen található Juventus-barlangban is delgeztak kutatóink. Két erőgyengítő deppót építettek a barlang alatti lejtőn. A legtávolabbi ponton tervezett szűk keresztmetszetben történő bentást elhalasztották, ehelyett a barlang előteréből kitermeltek 2 m^3 vegyes - humuszes, köves - törmelékét és kb. 5-6 mázsa súlyú nagyobb sziklát. Erre szükség volt, mert hogy a nagyobb munkák beindulása után ne kelljen a többi munkahelyhez hasonlóan helyszűkével is megküzdeni.

A csepert kutatói 4 alkalommal terepbejárást végeztek a Déli-Gerecse területén, s ezek során elsőserban a víznyelők, töbrök, kisebb barlangok kataszterba vételét, elhelyezkedésük pontosítását végezték el. Az így nyert anyag részletes feldolgozásra került és a kataszteri pályázaton díjat nyert delgezat anyagát bővítette.

Összegezve a csepert által végzett feltáró jellegű munkákat, kiderül, hogy az 1979-es évben megkezdett, eltávolított bentás és próbabentás során összesen caa 36 mázsa súlyú nagyobb sziklából, 385 vödör vegyes kitöltést és mérhető szelvényrészről 27 m^3 anyagot.

Fényes Elek - csepert

vezető: Lendvai Ákos, Tihanyi Péter

Lengyel-barlang: Az ez évre tervezett munkák közül a legnagyobb súlyt a barlang levegővizsgálatára helyeztük. A tervezett időtartamot három hónappal megnyújtottuk, s így a már 1978 márciusától végzett mintavételekkel együtt 15 hónap CO_2 alakulásáról van adatunk. Ha végleges eredményeket e téren még nem is tudunk felmutatni - ehhez a zavaró körülmények teljes kizárására van szükség, amely csak a barlang lezárásával előadható meg - bizonyos következtetések leírására megteremtettük a lehetőséget. A 15 hónapra keresztül végzett mintavételek eredményeit külön zárójelentésben és grafikenek bemutatásával - lásd mellékletek - ismertetjük.

Az évek során felgyűlt, ledebált fatörzsektől, drótkötelektől, elkerhadt ácsolatektől a Guanó-teremig megtisztítottuk a barlangot. A beépített fixpontokat a Csomópontig véstük és betenyeztük /általában rézszöveget/, a fixpontok elhelyezését és a már elkezdett felmérést 1980-ban folytatjuk.

Tavasszal beadtuk a Lengyel- és a Törekvés-barlang lezárási kérelmét - a Barlangtani Intézet igazgatójával, Csernavölgyi Lászlóval ez már megvolt beszélve - de az Intézet időközbeni megszűnése miatt a kérelemre már válasz nem érkezett. Az év vége felé a kérelmet megismételjük, s eddigi híreink szerint a lezárást és kutatást engedélyezni fogják.

Több alkalmal kimentett fotósturát vezettünk a barlangba a dokumentáció gyarapítása érdekében. A barlang fotóanyaga az elkészített felvételekkel szinte teljesnek mondható.

Kutatásokat elsősorban a II. és III. főszakaszban végeztünk. A rendkívül rossz levegőben végzett bentések során 30-35 méter hosszú új, rendkívül szűk hasadék és kuszada jellegű járatot fedeztünk fel. Az ujennan feltárt járatok nélkülöznek minden kitöltést, képződményt, és ezeken keresztül továbbjutásra lehetőség nincs.

Hófehérke-barlang:

Idén is folytattuk a Nagy-terem feletti hasadék véséssel történő tágítását. A lehetetlen szűk helyen végzett munka eredménye az lett, hogy Bajna Bálinton kívül Melnár Sándornak is sikerült lejutni a Nagy-terembe, s ennél kisebb bentések árán az ismert végpont alá jutni 8 méterrel. A kétszemélyes bentőbrigád tagjai el-

mondták, hogy több - egyenes lőszben kialakult - nyelőtőlcséért láttak, s a nagyobb mennyiségű lezuduló víz hátrahagyott egyéb nyemait is több helyen észlelték. A továbbjutás a jelenlegi legmélyebb ponttól aránylag gyorsan lehetséges, s ha a hasadék tágítása is a kívánt mértékben halad, úgy könnyen lehet, hogy a Gerecse egy újabb látványos barlangját is be tudjuk mutatni az 1980. évi Barlangnap résztvevőinek.

Az Arany-lyuk, Hófehérke-barlang, Névtelen-nyelők által képzett rendszer kutatásától - amelynek összefüggése szakasztá-lyunk tagjai által már 1976-ban ki lett mutatva - a Gerecse legnagyobb barlangjainak feltárulását várjuk. A minden valószínűség szerint a Vértes László-barlang felett egyesülő rendszer járatainak mérete feltételezhetően azonos vagy szerencsésebb esetben nagyobb lesz, mint a magas termek által oly sokszor emlegetett Vértes László-barlang. Nem elképzelhetetlen az sem, hogy az így egyesült barlangágak esetleg a Vértes László jelenlegi végpontja, az un. Szifon-terem alá vezetnek, s ez ebben az esetben már is a Gerecse legnagyobb és legmélyebb barlangjának feltárását jelentené.

Törekvés-barlang: Érvényes kutatási és lezárási engedély hiányában kizárólag a bejárat ellenőrzésére, a feltört, felfeszített ácsalat javítására fordítottunk időt és energiát. Igaz, ez sem volt éppen egyszerű, hiszen csak a lefeszített lakatekat 8 alkalommal kellett pótelni. Megbízható lezárása már csak ezért is sürgős lenne!

Munkatervünkben ugyan nem szerepelt, de a Turul-üreg problémakörének további tisztázása érdekében tovább benttettük az un.

Rejtett-barlangot. A Nagy József irányításával delgező 5 fős brigád három 10-25 cm vastag cementált réteg átvésése mellett eltávolított 325 vödör kitöltést. Az egyre jobban mélyülő munkahely hajdani ferráskürtöt sejtet - erre mutatnak egyébként az egymástól 70-80 cm-re elhelyezkedő cementált, rendkívül kemény rétegek is. A 60-70°-os lejtőszög miatt két kisebb deppót is építettek, amelynek nagyobbitása és erősítése a bentás folytatása esetén elkerülhetetlen lesz.

Szintén munkaterven felül próbabenttettük az un. Lófej-barlangot is. 1,5 m³ kitöltés eltávolítása után a kis üreg lefelé

mélyül s folytatására remény van.

A csepert négy tagja részt vett a jugeszláviai Durmiter-hegységbe szervezett turán. A tura során több barlangot bejártak, részletesen tanulmányozták a Ledena-Pecina-t és a Bebetev Kuk alatti elhelyezkedő hajdani viznyelő barlangot.

A barlangok keletkezésével kapcsolatban - elsősorban a Durmiter vonatkozásában - több érdekes tényezőt vizsgáltak meg, s ezekből szakelőadás keretében 1980-ban be kívánunk számolni.

Pilis-csepert

Vezető: Nehl György

A Pilis-csepert 1979-es átszervezése miatt létszámban nagyon meggyengült. Több alkalommal igényelte és kérte a Gerecse és a Fényes Elek csepert segítségét, s a végzett munka ennek és tényleges 6-8 fős létszámának függvényében értékelendő.

Róka-hegyi-barlang: a barlangot a szakosztály tagjai 1978 késő őszén zárták le, s ezért a simitó jellegű munkákra akkor már nem jutott idő. A tavaszi fagyok elmulta után tehát a lezárás külső simitását végezték el a csepert tagjai, s egyuttal az első barlang "feltöréseken" estek át. Négy lakat lefeszítés után - az utolsónál a kint hagyott felszerelést is magukévá tették a betörők - türelmük elfogyott, s kétheti fejtörés után két különleges kivitelű zárat szereltek az ajtóra. Az ajtón keresztül történő bejutás így megnehezedett, ezért az ismeretlen "sparttársak" oldalról, hátulról véséssel, bentással próbáltak bejutni a barlangba. A 30-40 cm vastag vasbetonfal, s a tervezett alakzáró akna ezt lehetetlenné tette. A próbálkozások kemelységéről annyit, hogy a betonfal mögött kibentett üreg, majd az emiatt bekövetkezett suvadás elhárítására 2 m³ sódert és 4 mázsa cementet kellett bedolgozni.

Ezután jó darabig csak különféle "kaparási" nyemeket észleltünk, s már-már a második ajtó betetését is fölöslegesnek ítéltük, amikor 1979. Karácsony és Újév közötti időszakban nemcsak a zárat feszítették fel, hanem egyuttal az ajtót is magukkal vitték az ismeretlen tettesek. A csepert szerencséjére a második ajtó még nem lett bebetonozva, így aránylag gyorsan - alig egy hét alatt - 5 zárral felszerelve tudták az ajtót a régi helyére tenni. A zárat - mindegyik más-más rendszerű - Nehl György és Seősz Antal készítette saját terveik alapján.

Felszerelésre került még összesen 8 felyóméter hosszúságú laposvas háncsó a barlang két pontján. A végpontra ledebett 2 db

3e ill. 4e méter hosszúságu 2e mm átmérőjü acélkötél eltávelitása alatt nagyon megizzadtak a csepert tagjai, s az évek során felgyült szemét egy részének eltávelitása is sek időt, energiát igényelt.

Nehl György vezette a továbbjutás esélyeit nyomezó vizsgálatakat. A legmélyebb penten rádiókipp módszerrel bemérték a felvétel helyét. A mérések egyértelműen kimutatták, hogy a kürtő esésvenalában továbbjutási lehetőség van. Az eddig - már Szilvásiék által is - feltételezett álfenek tehát bizonyítva lett.

A barlang előkészítését felmérésre saját erőből elkezdték, sőt egy előzetes vázlat készítésére is jutott erejük. /Nehl, Seés, Kéringer/ Ezzel együtt kérték a Fényes Elek-csepert ellenőrző jellegű segítségét is, s ezt a Tihanyi Péter, De Chattel András, Mészáros László összetételü mérőbrigád készségeel meg is adta. Az ellenőrző mérés mindenestre máris hozott egy érdekes eredményt. Kiderült a mérési adatek átszámelása és összesítése után, hogy a Bóka-hegyi barlang legnagyobb mélysége mindössze 38,67 méter az eddig leirt /térképen ábrázelt/ 6e méteres mélységeel szemben. S ha még azt is figyelemba vesszük, hogy az új bejárat kialakítása folyamán legkevesebb egy méterrel magasabbra került, úgy a tényleges mélység még a 38 métert sem haladja meg. Főjárának vetületi hessza és a Nagy-akna függőleges kiterjedése alapján a barlang főjárata 54,4e méter. Ez a szám a mellékjára-tek felmérésével várhatólag nőni fog, így a mért és becsült járatekat összesen 85-9e méter hosszúságunak vehetjük. A felmérés-i jegyzőkönyvet és a térképvázlatot a jelentésben mellékeljük. A Pilis-hegyi Ajándék-barlang feltáró kutatását az új emberekből álló csepert még nem tudta kellő aktivitással átvenni. Tevékenységük kimerült a tervezett deppókhoz szükséges fák kivágásában és helyszinre herdásában, valamint a cca 8-le mássa nagyobb sziklatömb eltávelitásában. A tervezett klimamérésekből a Gerecse-csepert vezetője, Gáspár József végzett el egyet-egyet, - lásd mellékleteknél - míg a deregi barlangkutatókkal az idén idő hiányában már nem tudtak együttműködni.

A Pilis-csepertet 5 fő képviselte a Barlangnapen, s a Kinizsi Kupán 2 csapatot indítottak, amelyek 7-ik és 14-ik helyen végeztek a 24 induló csapat közül.

Mint a fentiekből kitűnik, a csepert ha némi segítséggel is, de éves feladatát teljesítette, sőt létszámához mérten esetenként

meglehetősen aktivitást tanúsított.

Hegymászó- Magashegyjáró-csepert

Vezető: Lendvay Ákos - Steck Gábor /1979. október 1-től Steck Gábor/

- Az MTSZ HB megbízásából turát vezettünk a jugoszláviai /crnagerai/ Durmitar-hegységbe. A túra vezetője és vezető helyettese szakosztályunk tagja volt, ezen kívül részt vett még két további szakosztályi tag és hat vendég. A túra résztvevői a rendkívül rossz időjárás ellenére a programot teljesítették, sőt még a magashegyi karszt részletes tanulmányozására és több barlang bejárására is tellett erejükből.
- Az MTSZ HB által a Liptói-havasekban megrendezésre került téli táberezésen és túrán részt vett 3 fő.
- A Fegaraszi-havasekban turázott 5 fő.
- 3-4 napos tátrai turákat tettek 4 alkalommal /Összesen 8 fő/
- A BTSZ hegymászó tanfolyamát elvégezte 1 fő.
- Elindultak a hegymászók tájékeződései versenyén.
- A csepert tagjai 6 előadást tartottak magashegyi ill. hegymászó témából.

/ezek egy része karsztes vonatkozású is/

• _____ • _____ •

Az eddig leírtak bizényítják, hogy a szakosztály tagjai - hiszen az évek óta tartó egyenletes fejlődéshez - 1979-ben is tudományrészt teljesítették az éves tervet. A néhány témában történt lemaradás objektív okok miatt - pl. a Törökvis- és Lengyel-barlang esetében a kutatási és lezárási engedély hiánya - következett be, de ezeket pótlottuk terven felüli munkákkal, próbabentésekkel. Mint mindenhol, nálunk is jelentkeztek gondok, hiányosságok, de ezeket sikerült legyűrni a szakosztály törzsgárdájával és a lelkes, fejlődő fiatalokkal.

Mint a szakosztály vezetője, megragadom az alkalmat, hogy munkatársaimnak, a leglelkesebb, legaktívabb kutatóknak ezúton köszönjem meg fáradozásukat. 1979-ben kiemelkedően hasznos munkát végzett: Melnár Sándor, Bajna Bálint, Kárevics János, Tihanyi Péter.

Lendvay Ákos



A szőlősi-Arany-lyuk bejáratának
felszíni bemérése.



A szőlősi-Arany-lyuk bejárata.

A Szőlősi-Arany-lyuk biológiai próbavizsgálata

/Kataszteri szám: 4630/28 /

A Szőlősi-Arany-lyuk Tatabánya határában, a piros jelzésű turistautó és az ún. "Ferenc-házi nyiladék" kereszteződésében, a Farkas-völgy legfelső szakaszán, mintegy 380-390 méter magasságban nyílik.

Az időszakosan aktív víznyelőbarlang fő alkotója egy hatalmas tektonikus eredetű hasadék és az arra merőleges vízvezető járat. Felépítése csak látszólag egyszerű, mivel sok kisebb beszívárgás, nyelő bonyolultabbá alakította járatrendszerét. A barlang triász kori dachstein mészkőben keletkezett, 12-13 m mély és kb. 70 m hosszú. /Lendvay Ákos adatai./ A Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály előtt a Vasutépítő Törekvés III. sz. kutató csoportja végzett feltárást a barlangban Dienes István vezetésével. Az aktív időszakok során / hóolvadás, nagyobb esőzések / a felszíni vízfolyások igen sok törmeléket, gallyat, avart sodornak a barlang felsőbb szakaszaiba. E törmelékekkel együtt a felszínen élő állatokat is besodorják az áradmány vizek. A bejárat szakasz talaját korhadó avar és egyéb növényi törmelék borítja. Itt kora tavasztól késő őszig a legkülönbözőbb treglophil állatfajok fordulnak elő / pókok, ikerzselvényesek, ászkarák, futóbogarak, szunyogok, meztelencsügök stb /, rendszerint igen nagy példányszámban.

A barlang biológiai próbavizsgálata során a barlang végpontján etilén-glikolos talajcsapdát helyeztem el, a felsőbb szakaszokon / és a végpont környékén is / példányonkénti gyűjtést végeztem. A bejárat környékén részletes vizsgálatot nem végeztem, ugyanis a szérványos, példányonkénti vizsgálat eredménye azt mutatta, hogy itt szinte kizárólag a felszínről besodort, vagy ideiglenesen itt tartózkodó alkalmi vendégek találhatók.

A kuszófelyeső első szakaszán a falakon meztelencsügök /*Bielzia coerulescens* / és különböző szunyogfajok egyedei élnek. Innen több közönséges pinceszka / *Armadillidium vulgare* /, valamint különböző *Glomeridae*- /gömbölyödő seklábuak/ fajok is előkerültek. A kuszófelyeső belső szakaszában két kemor gyászfutót /*Pterostichus niger*/ találtam.

A főhasadék felső részén a falon függő hegyesorru denevért /*Myotis Blithi* Tomes ssp. *oxygnathus* Menticelli / láttam. Egyéb-

ként inkább a " kispatkós " denevérek találhatók meg.

A végponton több barna százlábú /Lithobius forticatus/ találtam. Ugyanitt előkerült egy kék dongólégy /Calliphora vicina/ és egy tegzes faj is /Microptera nictarobis/.

A mélypont bontásakor megmozgatott törmelék a végponttól nem messze asztalszerűen halmozta fel. E törmelék között egy rothadó kesztyű belsejében több atka-fajt és korhadéklakó szunyoglárvaikat tudtam azonosítani.

A fal egy kis bemélyedésében egy részben az agyagba ágyazódott mókuscsontváz feküdt. Érdekes, hogy a teljes csontrendszerből a kepenya hiányzott, noha az orrhát és az atlasz a többi csonttal együtt a felszínre került. Ugyanebben a kis fülkében helyeztem el egy etilén-glikoles talajcsapdát.

A csapda tartalma fajok szerint:

1. Helyvák /Staphylinidae/

- 3 db Philonthus politus - Staphilininae alcsalád
- 1 db Philonthus faj, valószínűleg intermedius B.,
- 1 db Quedius mesomelinus S.,
- 2 db Gauropterus C.G. Thomson nembeli faj - Staphilininae alcsalád,

pontos faját nem tudtam meghatározni.

- 3 db Lathrobium G. nembeli faj, feltehetőleg ripicola - Paederinae alcsalád,

- 2 db Iliobates K. nembeli faj - Aleocharinae alcsalád,
- 2 db Calodera M. nembeli faj, szintén Aleocharinae alcsalád, de kisebb testű, karcsubb!

- 1 db meghatározatlan faj. Fontszemei és egyéb bélyegek alapján az Oxytelinae alcsaládba sorolható, de lábfejképlete 4,4,4!

- 1 db Acrolecha nembeli faj - Oxytelinae alcsalád

2. Futóbogarak /Carabidae/:

- 8 db Leistus spinibarbis Fabr.,
- 2 db Badister nembeli faj,
- 3 db Trechus nembeli faj,
- 1 db Trechus quadristriatus
- 1 db ismeretlen /meghatározatlan/ Carabida, Harpalinae alcsalád. Sárga színű, áttetsző, apró /4 mm/ állat. Szemei jól fejlettek.

3. Ugróvillások /Collembola/ :
17 db, valószínűleg 8 különböző faj. Kivétel nélkül lam-
nél kisebb, fehér, teljesen vak fajok.
1 db Lepidocyrtus faj.
4. Gödörkés bogarak / Scydmaenidae /:
Közel 80 db, 8 különböző faj.
5. Gombabogarak /Liodidae/:
3 db, 3 különböző faj.
6. Tapegatós bogarak /Pselaphidae/ :
2 db. Fajukat nem tudtam meghatározni.
7. Százlábuak /Chilepoda/:
2 db Lithobius ferficatus,
2 db Geophilus longicornis.
8. Ikerszelvényesek /Diplopoda/:
2 db Polydesmus complanatus.
9. Kaszáspókok / Phalangidae/:
4 különböző faj a Phalangidae alcsaládból.

A barlang faunája, mint az a fentiekből is kitűnik, igen fajtós, de nagyrészt troglóphil fajokból áll. Igazi troglóbion faj csak az ugróvillások között van.

E próbavizsgálat alapján messzemenő következtetéseket nem vonhatunk le, ezért a vizsgálat folytatását tervezem. Több talajcsapda elhelyezésével átfogóbb képet kaphatunk a barlang faunájáról.

A pontosabb, részletesebb vizsgálat érdekében igen nagy jelentőségű a barlang talajának vizsgálata is, ezért a jövőben több pontról vett talajminták futtatása is célszerű. Sajnos az 1979-es évre tervezett teljes biológiai térképezést elvégezni nem tudtam, mivel mindkét lábamat műtötték, s összesen nyolc hetet töltöttem a Sportkórházban 1979. októberétől.

A terepmunkában igen jelentős segítséget nyújtott Tihanyi Péter, Bajna Bálint és Buker László, mindhárman a szakosztály tagjai.

Felhasznált szakirodalom:

Dudich - Leksa : Állatrendszertan /1975/

Hervatevich: Futóbogarak Carabidae /Magyarország Állatvilága
VI.1974/

Lendvay Ákos: A Gerecse-hegység 463e-as kataszteri egysége
Kézirat.1979.

Dr Móczár László: Állathatározó I.-II. /1969/

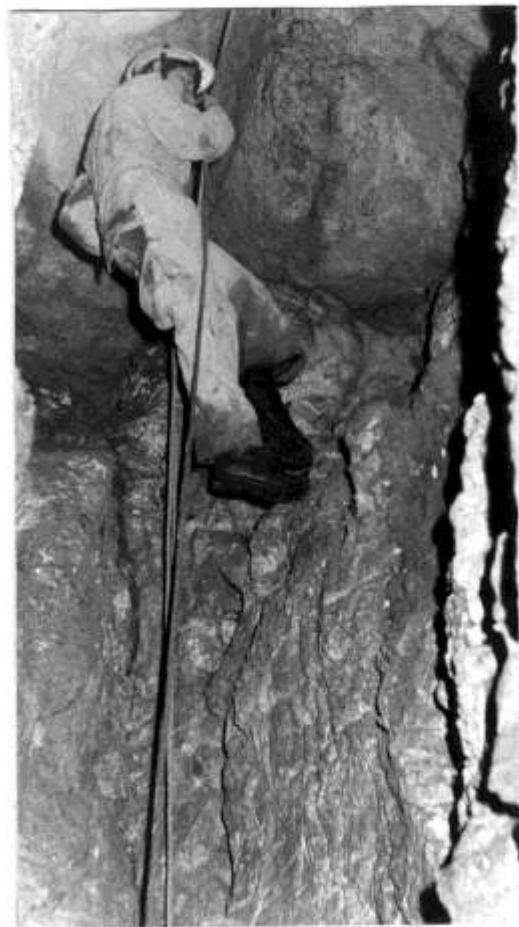
Szalay: Pókszabásuak - Arachnoidea /Magyarország Állatvilága
XVIII.1968/

Székessy: Helyvealkatuak - Staphylineidae /Magyarország Állatvi-
lága VII.1961/

Budapest, 1980. január

Herváth Árpád

A " Névtelen " töbör a tavaszi tábor első napján./ szőlősi-Arany-lyuk rendszere /



A Lengyel-barlang " Bejárati "- aknája.

A tatabányai Lengyel-barlang levegőjének vizsgálata

írta: Lendvai Ákos

A Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály 1978. évi jelentésében megtalálható Tihanyi Péter írása "A Lengyel-barlang levegővizsgálata" címmel. Ebben - tekintve, hogy a mintavételek még nem fejeződtek be - csak az 1978 márciusától 1978 novemberéig terjedő időszak eredményeit, az elemzés módját, lefolyását ismertette Tihanyi, s kizárólag a CO₂ mennyiségének megadására szorítkozott.

A mintavételek időtartamát eredetileg 1 évre - tehát 1978 márciusától 1979 februárjáig - terveztük. Menetközben azonban különböző feltevéseink, sejtéseink ellenőrzésére a vizsgált időszakot három hónappal eltoltuk, s az utolsó hónapban - májusban - nem egy alkalommal, hanem kétszer vettünk mintát a barlangból. Nyugodt lelkiismerettel írhatom le, hogy a Lengyel-barlang levegővizsgálata a körülményekhez képest megbízhatóan történt, s a már leírt, valamint a most teljes egészében közzétett adatsor pontos. Egy dolgot azonban meg kell jegyezni. Mivel nem lehet tudni, hogy az egyes mintavételeket megelőzően mikor, hányan, mennyi ideig tartózkodtak a barlangban, s benntartózkodásuk ideje alatt mennyi széndioxidot "adtak le" a barlang levegőjébe - nos igen, ez az egyetlen gyenge pontja az eddig végzett elemzéseknek. Sajnos ez mindaddig nem küszöbölhető ki, amíg a barlang a jelenlegi klimaviszonyok fenntartása mellett - nincs lezárva. A barlang lezárása után - amelyet évek óta tervezünk, s remélhetőleg 1980-ban az OKTVH segítségével meg is oldunk - megismételjük az 1978-79-ben elvégzett mintavételeket és elemzést. Minden szubjektív és objektív tévedéstől mentes eredményt ugyanis csak a lezárás után tudunk felmutatni.

A széndioxid arányának változása, annak oka kétféle lehet. Az első és valószínűbb, hogy az őszi esőzések, tavaszi olvadások idején az átszivárgó csapadékvizek adják le a CO₂-t a barlang levegőjébe, s mivel a szűk, egyetlen bejárata, keskeny járatai továbbá emeletes elrendeződése miatt nehezen tud szellőzni, a széndioxid feldusul az egyes szinteken.

A második lehetséges változat az, hogy a barlang alatt is húzódnak szénmezők felől rejtett hasadékokon keresztül széndioxid szivárog a barlangba. E változat kizárása vagy valószínűsítése azonban már

meghaladja szakosztályunk jelenlegi anyagi erejét, lehetőségeit, összeköttetéseit. A széndioxid származását - illetve ami ebben az esetben majdnem ugyanazt jelenti: korát - csak rádió-karbon kormeghatározással / a vett levegőmintát pl. káliumhidroxidban elnyelve / lehetne abszolút biztos módon eldönteni. Marad tehát az első lehetséges változat még tüzetesebb, még komplettebb körüljárása. Az eddig felsoroltakon kívül /szük bejárat, járatok, emeletes elrendeződés/ nagymértékben befolyásolhatja, s biztos befolyásolja is - csak az arány kérdéses - a barlang levegőjének CO₂ tartalmát a területre lehulló csapadék mennyisége, szennyezettsége, a külső-belső hőmérséklet különbsége, a légnyomás változásai, a barlang feletti talajréteg vastagsága, milyensége - hogy csak a legfontosabbakat említsem.

Végsősoron tehát az eddigi vizsgálatokat előzetesnek tekintjük, s jóval részletesebb, mindenre kiterjedő elemzést 1980-81-82-ben kívánunk végezni. Addig is közreadjuk az eddig megszerzett adatokat, következtetéseinket.

Havi bontásban vizsgálva:

1978

- március - május között a széndioxid alakulása normálisnak tűnik.
- júniusban már feltűnő a Nehéz-terem és Hajó közötti 0,6 %-os különbség, s ennek fényében vizsgálva a Hajó és Végpont között ugyancsak 0,6 %-os a differencia. Tudni kell ugyanis azt, hogy a Nehéz-terem és a Hajó egy szinten / 50 m / van, s hogy egymással többszörös összeköttetésben állnak, míg a Végpont az egyetlen lehetséges lejutás a Hajón keresztül történhet.
- júliusban a Hajóig elfogadhatók az eredmények, de nincs magyarázat arra, hogy 4 tizeddel kevesebb a Végpont CO₂ tartalma, mint a 23 méterrel feljebb lévő Hajóé.
- augusztusban kitűnik, hogy még 33 és 50 méteres mélységben 3,8 %-os a levegő CO₂ tartalma, addig a Végponton, 73 m mélyen a bejárat alatt "csak" 3,3 %
- szeptember hónapban a nehéz-teremig /50 m/ normálisnak tűnik a széndioxid mennyiségének alakulása, de itt is a Végpont 3 tized százalékkal "lemarad".
- Az októberi Nehéz-termi 3,8 , Ferde-termi 3,6 , Végponti 3,7 %-os CO₂ tartalom magyarázható a hibahatár \pm 2 tizedes mez-

gatásával is, ellentétben a
- november hónappal, ahol a Nehéz-terem 3,9 és a vele egy szinten, többszörös összeköttetésben lévő Hajó 2,8 %-os széndioxid tartalmára nem találjuk még az elfogadható magyarázatot. Be-nyolítja a dolgot, hogy ugyanekkor a Végponton 4 %-ot mértünk.
- Érdekes a decemberi adatsor is. Nehéz-terem 3,5 %, Hajó 4,2 %, Végpont 3,2 %

1979

- a januári-februári eredmények elfogadhatónak tűnnek illetve magyarázhatók a hibahatár toleranciájával. Feltűnt viszont a Guanó-terem januári, februári, márciusi alacsony széndioxid tartalma / 0,5 - 0,3 között/
- március és május között beállt a Nehéz-terem /50 m/ és Végpont /73 m/ közötti 0,5-es CO₂ % különbség, amely egyelőre érthetetlen.

Énnyit a havonkénti vizsgálatokról. S most nézzük meg naptári ciklusonként az egyes szintek széndioxid tartalmát. A mellékelt grafikonok tanúsága szerint feltűnő, hogy legrosszabb a levegő szeptember, október, november hónapokban, illetve a két tavaszi ciklus közül az 1979 évi március, április, május hónapokban. Ezek az eredmények alátámasztják azt a feltevést, hogy döntő súllyal esik lat-
ba a barlangon átszivárgó vizek által leadott széndioxid mennyi-
sége. Világos, hogy az őszi esőzések illetve a tavaszi olvadás és
csapadék játszik közre a levegő minőségének / a széndioxid %
emelkedésének / romlásában. Még egyértelműbbé teszi ezt az a tény,
hogy legjobb a levegő a nyári / június, július, augusztus / vala-
mint a téli / december, január, február / ciklusban.

Végül minden kommentár helyett a teljes barlang ciklusonkénti szén-
dioxid-tartalom átlaga.

1978.	I. március - május	1,56 %
	II. június - augusztus	2,18 %
	III. szeptember- november	2,96 %
1978-79.	IV. december - február	2,16 % / Ha az egyetlen 4,2 %-os CO ₂ tartalmu, a Hajóból származó mintát nem számítjuk, ugy a téli ciklus átlaga 1,66 % ...!!!/
1979.	I. március - május	2,39 %

az 1978 márciusától 1979 májusáig tartó vizsgálatok során a szakosz-

./.

tály tagjai 16 alkalommal vettek a különböző szinteken 84 levegőmintát, s ezek közül 83-at elemeztek. Egy minta megsemmisült.

A mintákat elsősorban a Külszínen /0,0 m/, Akna-teremben/12,0 m/ Guanó-teremben /33,0 m/, Nehéz-teremben /50,0 m/ és a Végponton /73 m/ vettük. Esetenként ellenőrzésképpen történt még mintavétel a Hajóban /50,0 m/ és a Ferde-teremben /64-65 m/ is.

A mintavételekben résztvett: Tihanyi Péter 12, Bajna Bálint 11, Lendvay Ákos 8, Bukor László 6, Horváth Árpád, Károvcics János 3-3, De Chatel András, Korcsok János, Molnár Sándor, Gáspár József, Konnerth Dániel 2-2, Zölde Katalin, Bachmayer István, Lipóth László, Érsek Ferenc, Magyar András, Sólyom Frigyes 1-1 alkalommal. / 17 fő /

A mélypontot / Végpontot / érintette: Tihanyi Péter 9, Bajna Bálint és Lendvay Ákos 7-7, Bukor László 3, Molnár Sándor és Gáspár József 2-2, Korcsok János, Zölde Katalin, Horváth Árpád, Érsek Ferenc, Konnerth Dániel, De Chatel András 1-1 alkalommal. / 12 fő /

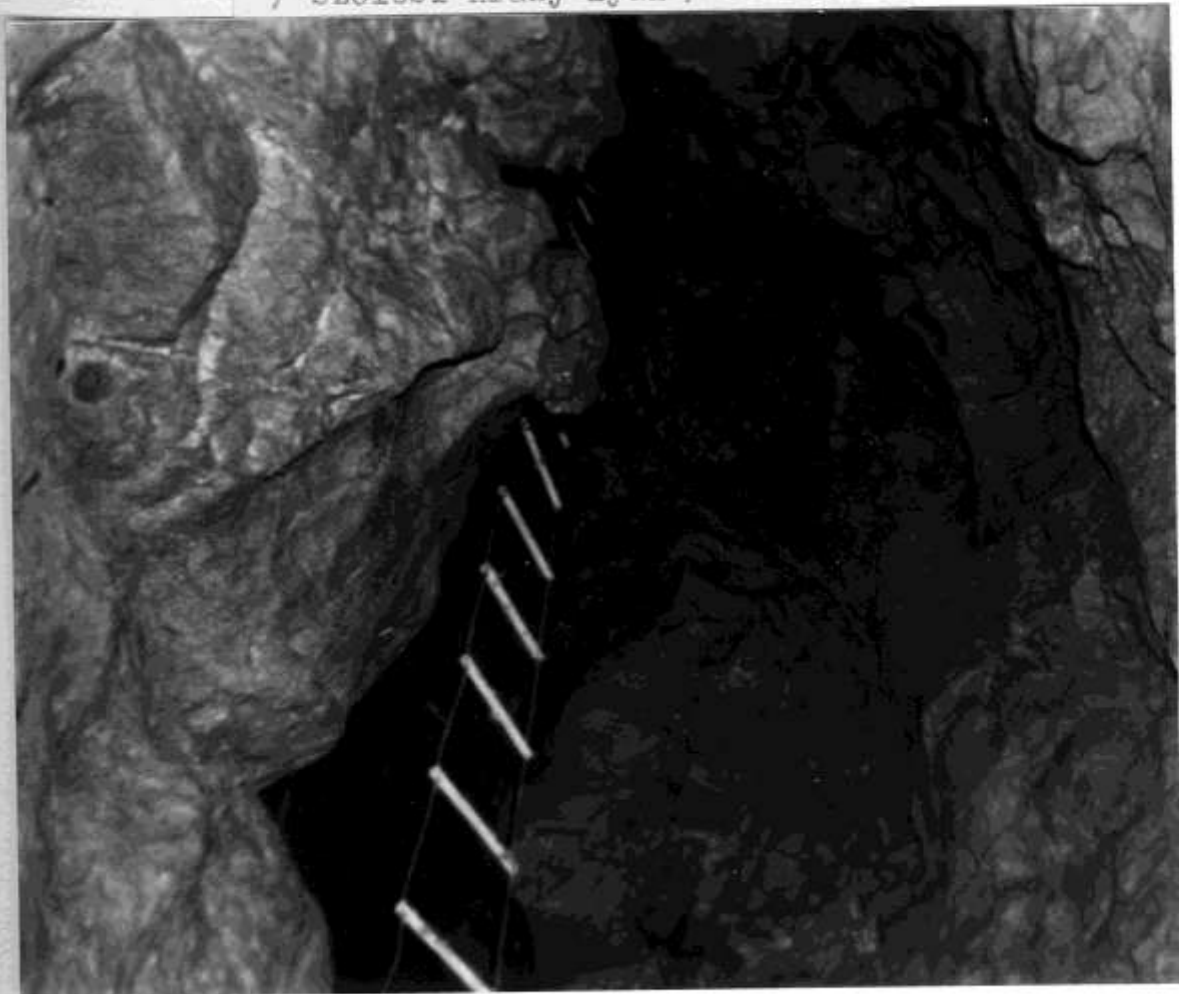
A mintákat elemezte: Tihanyi Péter vegyész üzemmérnök 14
Bajna Bálint vegyésztechnikus 10
alkalommal. / többször együtt ! /

Legvégül: a 83 elemzett minta alapján a barlang levegőjének átlagos széndioxid tartalma: 2,25 %.

Rejtett-barlang.



A " Nagy-hasadék " felső szakasza.
/ szőlősi-Arany-lyuk /



A Lengyel-barlang levegővizsgálata
 / 1978 március - 1979 május - Tatabánya-alsó /
 Az adatok tf %-ban értendők!

Dátum	Mérési pont	CO ₂	O ₂	N ₂	Viszóz
1978.					
márc.12.	Akna-terem	0,2	20,4	77,4	1,1
	Guanó-terem	0,6	19,8	77,5	1,2
	Nehéz-terem	2,0	17,2	78,7	1,2
	Végpont/mélypont/	2,5	16,9	78,5	1,2
1978.					
ápr.16.	Akna-terem	0,2	20,5	77,3	1,1
	Guanó-terem	0,7	19,0	78,1	1,2
	Nehéz-terem	2,0	17,8	78,1	1,2
	Végpont/mélypont/	2,8	16,6	78,5	1,2
1978.					
máj.13.	Akna-terem	0,1	20,1	77,8	1,1
	Guanó-terem	2,0	17,0	78,9	1,2
	Nehéz-terem	2,7	16,0	79,2	1,2
	Végpont/mélypont/	3,0	15,8	79,1	1,2
1978.					
jun.25.	Külszin	0,0	21,0	76,5	1,6
	Akna-terem	0,7	20,2	77,1	1,1
	Guanó-terem	2,3	16,8	78,8	1,2
	Nehéz-terem	2,4	15,8	79,7	1,2
	Hajó	1,8	18,6	77,5	1,2
	Végpont/mélypont/	2,4	15,7	79,8	1,2
1978.					
jul.15.	Külszin	0,0	20,9	76,1	1,6
	Akna-terem	0,7	19,7	77,6	1,1
	Guanó-terem	1,8	16,2	79,9	1,2
	Nehéz-terem	2,3	15,7	79,9	1,2
	Hajó	2,4	15,6	79,9	1,2
	Végpont/mélypont/	2,0	15,6	80,3	1,2
1978.					
aug.13.	Külszin	0,0	20,9	76,3	1,9
	Akna-terem	0,7	19,0	78,2	1,2
	Guanó-terem	2,4	16,2	79,3	1,2
	Nehéz-terem	3,8	15,0	79,1	1,2

Dátum	Mérési pont	CO ₂	O ₂	N ₂	Vizgőz
1978.	Hajó	3,8	15,0	79,1	1,2
	Végpont /mélypont/	3,3	15,0	79,6	1,2
1978.	szept.17.				
	Külszin	0,0	21,0	76,7	1,4
	Akna-terem	1,7	18,2	78,0	1,2
	Guanó-terem	2,6	16,2	79,1	1,2
	Nehéz-terem	3,3	15,0	79,6	1,2
	Végpont /mélypont/	3,0	15,2	79,7	1,2
1978.	okt.22.				
	Külszin	0,0	21,0	77,2	0,9
	Akna-terem	2,1	17,1	78,7	1,2
	Guanó-terem	2,8	15,6	79,5	1,2
	Nehéz-terem	3,8	14,8	79,3	1,2
	Ferde-terem	3,6	14,6	79,7	1,2
	Végpont /mélypont/	3,7	14,5	79,7	1,2
1978.	nov.19.				
	Külszin	0,0	20,9	77,7	0,5
	Akna-terem	1,0	19,4	77,7	1,0
	Guanó-terem	2,3	17,1	78,5	1,2
	Nehéz-terem	3,9	15,3	78,7	1,2
	Hajó	2,8	14,6	80,5	1,2
	Végpont /mélypont/	4,0	14,6	79,3	1,2
1978.	dec.17.				
	Külszin	0,0	20,9	77,6	0,6
	Akna-terem	0,4	20,2	77,5	1,0
	Guanó-terem	0,8	18,5	77,8	1,2
	Nehéz-terem	3,5	15,3	79,1	1,2
	Hajó	4,2	14,6	79,1	1,2
	Végpont /mélypont/	3,2	15,2	79,5	1,2
1979.	jan.21.				
	Külszin	0,0	20,9	77,9	0,3
	Akna-terem	0,3	20,4	77,5	0,9
	Guanó-terem	1,3	18,1	78,6	1,1
	Nehéz-terem	2,5	17,3	78,1	1,2
	Végpont /mélypont/	2,7	17,3	77,9	1,2

Dátum	Mérési pont	CO ₂	O ₂	N ₂	Viszka
1979.					
febr.25.	Külszin	0,0	20,9	77,8	0,4
	Akna-terem	0,0	20,3	77,9	0,9
	Guanó-terem	0,5	19,9	77,6	1,1
	Nehéz-terem	2,6	17,6	77,7	1,2
	Végpont /mélypont/	2,2	17,2	78,5	1,2
1979.					
márc.25.	Külszin	0,0	20,9	77,7	0,5
	Akna-terem	0,1	20,5	77,5	1,0
	Guanó-terem	0,3	20,5	77,2	1,1
	Nehéz-terem	2,8	17,2	77,9	1,2
	Végpont /mélypont/	2,3	17,5	78,1	1,2
1979.					
ápr.16.	Külszin	0,0	20,9	77,0	1,2
	Akna-terem	0,1	20,5	77,4	1,1
	Guanó-terem	0,4	20,2	77,4	1,1
	Nehéz-terem	3,7	16,5	77,7	1,2
	Végpont /mélypont/	3,2	17,0	77,7	1,2
1979.					
május 1.	Külszin	0,0	20,9	76,8	1,4
	Akna-terem	0,3	20,3	77,4	1,1
	Guanó-terem	3,3	16,7	77,9	1,2
	Nehéz-terem	4,1	16,0	77,8	1,2
	Hajó	3,4	16,3	78,2	1,2
	Végpont /mélypont/	A minta tönkrement			
1979.					
május 13.	Külszin	0,0	21,0	76,7	1,4
	Akna-terem	0,2	20,4	77,4	1,1
	Guanó-terem	2,6	17,1	78,2	1,2
	Nehéz-terem	3,7	15,7	78,5	1,2
	Végpont /mélypont/	3,2	15,8	78,9	1,2
Pontosság /hibahatár/		± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,1
		max.	max.	max.	max.



Tábor a Crvena Greda tövében.
/ 2100 méter - Durmitor-hegység /



Klimamérés a Végponton.
/ szőlősi-Arany-lyuk /

Klímamérések a Pilis-hegyen

/ Celsius fokban! /

1979. Május 26. Május 27. Augusztus 11. Augusztus 12.

<u>Klastrom-barlang</u>	9 ⁴⁰ h	8 ¹⁰ h	10 ³⁰ h	7 ⁴⁰ h
<u>/De-Settó-viznyelő/</u>				
Külszin:	14,2	13,7	21,2	19,7
Bejárati akna alja:	7,2	7,1	10,8	11,0
17 m-es pont:	6,3	6,2	6,3	6,4
21 m-es pont:	6,6	6,2	6,5	6,5
<u>Pilis-nyergő-viznyelő</u>				
	11 ¹⁰ h	10 ⁴⁰ h		
Külszin:	15,8	15,3	-	-
Bejárati akna alja:	5,9	5,9	-	-
Dévény-deppó:	6,5	6,4	-	-
Részlő teteje:	6,7	6,5	-	-
Végpont:	7,1	7,0	-	-
<u>Ajándék-barlang</u>				
	13 ⁴⁵ h	13 ¹⁵ h	11 ¹⁰ h	10 ³⁰ h
Külszin:	16,2	14,7	22,4	19,5
Bejárat alatt:	14,7	14,2	14,8	14,6
Omáladék eleje:	12,2	11,8	11,7	11,8
Végpont:	9,4	9,2	7,6	7,4
<u>Juventus-barlang</u>				
	14 ⁴⁰ h	15 ¹⁰ h	12 ⁵⁰ h	12 ¹⁰ h
Külszin:	17,1	14,9	21,8	19,3
Bejáratától 2 m-re:	15,2	13,5	16,1	15,3
Nagyterem vége:	12,7	12,6	12,7	12,8
Végpont:	10,4	10,3	10,2	10,2

Mérve a talajtól 1,5 méterre felakasztott tizedes beosztású hőmérővel.

Műszerező: Gáspár József



A Durmitor-hegység legmagasabb csúcsa,
a 2522 méter magas Bobotov Kuk.



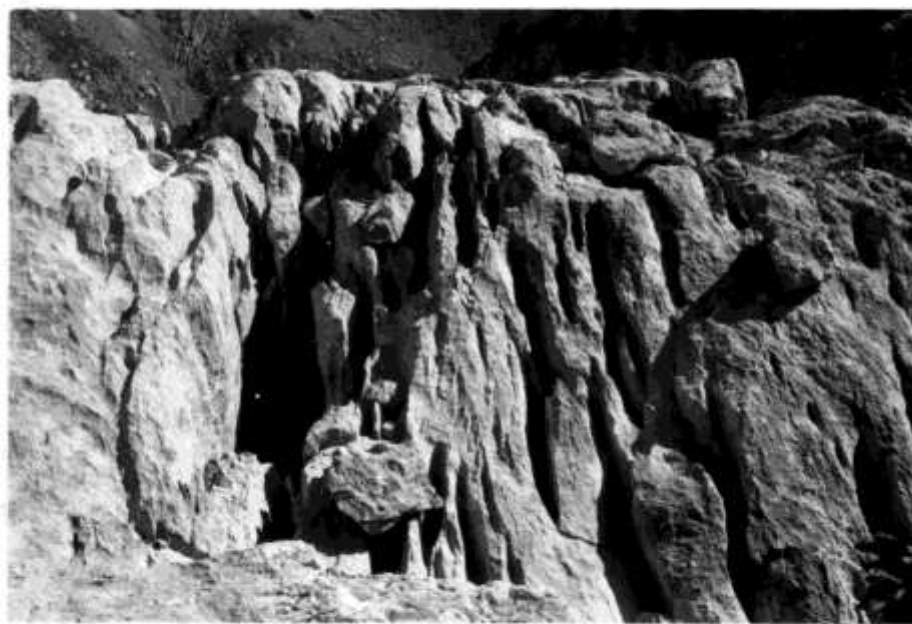
Ósi víznyelő barlang ma már szenilis bejárata a
Bobotov Kuk alatt kb.2200-2300 méter magasban.

/ Durmitor-hegység /



" Ördögszántás "

/ Durmitor-hegység /



Ismeretlen mélységbe vezető hasadék
a Crvena Greda karsztos fennsíkján.

/ 2100 m - Durmitor-hegység /

Lendvay Ákesné:

A Durmiter hegység karsztos jelenségei és a zavart rétegtelepülések nyomán keletkező barlangok vizsgálata

1977 után 1979-ben második alkalommal turáztam hosszabb időn keresztül / le ill. 14 nap/ a jugoszláviai Durmiter-hegységben. Már első alkalommal megragadott a hegység glaciális és karsztos formakincsének változatossága, gazdagsága - ezért a második turára már megfelelő szakiradalem áttanulmányozása után indultam el.

A tura első napjait a CRNO, a ZMIJINJE és a MALO nevű tavak környékén töltöttük. Közülük a Meded /228e m/ nevű hegy tővében a CRNO /Fekete/-tó a legnagyobb, míg a CRVENA GREDA /Vörös szikla/ hágójában, kb. 19ee m magasban elhelyezkedő MALO /Kis/-tó a legkisebb. Mind a három tó közös jellemzője, hogy gleccserek vájták, csiszelták ki medrüket. Különösen érdekes a MALO-tó, mivel ezt a jég csak előkészítette, s tényleges létrejötté - jelenlegi állapota - több tényezőnek köszönhető.

1. A Crvena Greda fennsíkjáról induló többágu jégár csiszelta és vájta a jövőbeni tómedret.
2. Az örök hó határának visszahúzódása után az elvadékvizek a már határozott üstfermat felvevő völgybe folytak részben a felszínen, részben karsztos hasadékokon keresztül. A víz a mélyedésben felgyűlt, eldőlhatást fejtett ki a mészkőre, s egy idő után folyamatosan nyelődött mélyebb szintekre - valószínű az alsó két tóba, de az is elképzelhető, hogy a Crvena Greda D-i oldalán, közel a völgytalp felett található, hatalmas szádája barlangon keresztül, mint földalatti folyó hagyta el a hegy mélyét.
3. Az egyre inkább hatalmas töbör a lakját felvevő tómeder középső - nyelő - szakasza egy idő után beregyett, az előregedés stádiumába lépett, vízzáró réteg alakult ki, s nyelés helyett ma már csak szivárgtatást végez.

Figyelemreméltó a tó fölött emelkedő Crvena Greda mészkő fennsíkja, az ott található sok száz karsztölcsér, ismeretlen mélységbe vezető hasadék. Ezek közül 1975-ben és 1977-ben a kőbányai kutatók többet bejártak, s az egyikben akadály nélkül kb. 65-7e m mélységig jutottak le. Itt is csak egy 3 m hosszúságban látható törmelékű dugó miatt - amely keresztmetszet-

ben elszűkítette a függőleges aknát, s alá ereszkedni nem volt ajánlatos - fordultak vissza, de a ledobott kövek ütődéseit még hosszú ideig hallották.

A karstos hasadékok közül nagyon sok bejárata a legnagyobb melegben is - augusztusban - tūmörűdött, fűrűsűdött hóval van elszűkítve vagy eltűműdve. Kétsűgtelen, hogy ezek az aknák, vízvezetű csatornák lejjebb egyesűlnek, s az alsűbb szinteken méréteik jűvel meghaladják a fent lűtűttakat. A Durmitor-hegység területűre évenként 2800 - 3400 mm csapadék hullik. Ennek old shat sa még akkor is jelentűs, ha figyelembe vesszűk, hogy széndioxid /szénsav/ felvételi lehetűs ge aránylag csekély. Ezt a vegyi old shat st azonban t bbezűrűsen felűl ulja a lezuduló vizek erűzi s tevékenysége, a mechanikai apr sz d s,  gy a l trejűtt hasadékok méreteit elsűsorban az utóbbinak k szűnhetik.

A hegység belseje felé haladva a hajdani gleccserek m rcsnegolta ALISNICA-völgyben nagyon sok viznyal s dolin t láthatunk, a völgyet  vezű sziklafalak oldalában pedig számtalan barlangbejárat sűt tik. Ezek közűl nem egybűl - az Alisnica-völgyben tavasztól őszig kint lakű pásztor tanusága szerint - a tavaszi olvadás idején nagy tömegű viz folyik ki. Eszerint a hegytetű hasadékai és a jűvel lejjebb l vű barlangok egyike- m sire összeköttetésben áll egymással.

A hegység leglátványosabb, legszebb r ssze azonban a BOBOTOV KUK /2522 m - a Durmitor legmagasabb csucsa/, a ZUPCI /"Durmitor fogak" vagy "Durmitor fűrűs" / és a SARENI PASOVI /szines  vek/ által képzett h rnaszűg.

Tűbb szempontbűl tanulságosak az itt l tűttak. Megdűbbentűek a teljes eg szs ben 90 -ba fordult rétegek, amelyek a jégárak  lta l csiszult völgyben, mint bizarr "metszetek" láthatók. Horizontális nyom rűk is sűkűdtek itt,  t a SARENI PASOVI gyűrűd sei, a jűl l thatű, kipreparálódott  llű, ferde és fekvű redűk tanusítják. Nagyon jűl észlelhetűk - megkűzelitűleg ezoncs tulajdonságu rétegek miatt - a mélyebben fekvű redűkben l trejűtt másodlagos keletkezésű redűk is. S hogy majd mindent lássunk a völgy egyetlen pontj rűl, az erűzi s folyamata k a redűk csuczeit tűbb helyen lepusztított k, felnyitották és  gy a puszta r tegv gek meredeznek az  g felé.

Tűdott dolog, hogy a gyűrűd sekn l a gyűrűd si pontokban /ill. a nyereg és a teknű középtáján / inhomogén feszűlt si

mező jön létre. A nyeregben a nyeregtengely vonalától jobbra-balra fent húzó-, lent nyomófeszültség lép fel, míg a teknő tengelyének vonalában ez fordítva: fent nyomó-, lent húzóerőként jelentkezik.

Minderre azért tartottam szükségesnek kitérni, mert a SA-RENI PASOVI oldalában több fülkeszerű bemélyedést láttunk, amelyek a nyeregtengely vonalában, vagy a másodlagos gyűrődések közepe táján keletkeztek. Az ellentett oldalról, tehát a SKRKE felől nézve ezek a bemélyedések néhány redőnél már barlangméretűek: 30-40 méter magas, 10-15 méter széles és hasonló mély süvegcsukor alakú üregeket látni. Létrejöttük magyarázata különösebb fantáziát nem igényel. A zavart rétegtelepüléseknél a húzó- és nyomófeszültségek hatására meggyengült a kőzet összetartó ereje, a kisebb-nagyobb mészkődarabok a redőkből fizikai mállás folyamata során fagyhatásra /defláció/ töredezték, kipelegtek - így tágult és tágul ma is a barlang.

Visszatérve a ZUPCI völgyébe, megállapítható, hogy ott nem csak glaciális és tektonikus erők működtek, hanem igen nagy jelentősége van a völgy jelenlegi képezésének kialakulásában a karsztos folyamatoknak is.

Kutatóink 1977-ben bejártak egy függőleges barlangot, amely a hajdani időkben - amikor a jelenlegi völgytalp 15-20 méterrel magasabban helyezkedett el - mint víznyelő funkcionált. A kb. 18-20 méter mély akna alján kisebb terem van, amelynek vége el-egyagosodott. A terem falán hegyitejhez hasonló képződmény látható.

A ZUPCI tövében néhány maradványbarlangot tanulmányoztunk. Ezek érdekessége, hogy 5-6 méter szélesség mellett csak 1,2 - 1,6 méter magasak, 15 - 60 m hosszúak s rendkívüli mértékben omlásveszélyesek. Szinte bizonyos, hogy ezek a régmúlt időkben mint aktív vízvezető járatok működtek, de a völgytalpat lemélyítő gleccser miatt ma már teljes mértékben inaktívak. Szintén a jégárok gyaluló hatása játszott közre - no és az utolsó időszakban már a felszínen lerohanó vizek eroziós tevékenysége - hogy ezeknek a folyószzerű barlangoknak a mennyezete héjszerűen elvékonyodott. Helyenként 10-15 cm vastag csak a barlangot fedő kőzet. Feltűnt, hogy a járatokban nagy mennyiségű 20-40 cm átmérőjű koptatott és éles szélű mészkőtörmelék halmozódott fel, s az enyhén lejtő üregek végét minden esetben ez zárja el. Valószínű, hogy egy-két órás bontás után tovább tudtunk volna jutni, de

erre egyáltalán nem csábított bennünket a bármely pillanatban bekövetkezhető omlás. No és végül is nem feltáró kutatásra készültünk.

A BOBOTOV KUK-tól EK-re, mintegy 4-5 km távolságra / 2 óra járásra / hatalmas sziklafal tövében találjuk a LEDENA PECINÁT, a Duraitor hegység szép jégbarlangját. A hatalmas, széles, EK felé néző bejáratnál 45°-os szög alatt lefelé vezető széles folyosó a jégbarlangokra általában jellemző "zsákalak"-ban, nagyobb méretű terebben végződik.

A tereembe / amelynek méretei: hosszúság - 20 m, szélesség - 10 m, magasság - 25 m / vezető lejtős folyosó alsó kétharmada firnesedett jéggel borított. Mintha tündérvilágba érkeznénk: Eabernyi, kéteabernyi jégstalagmitok, 1-2 méter átmérőjű jégoszlopok, áttetsző, 5-6 méter magasságból lelógó jégfüggönyök, jégbordák vesznek körül bennünket. Mindez a felszínről lehatoló fény jótékony derengésében: a kéknek, az áttetszőnek, a fehérnek és a zöldnek valami megfoghatatlan árnyalatában villogzik. A padozatot jég borítja, helyenként a mélyedésekben kisebb-nagyobb vízmedencék láthatók. A barlangot mindkét alkalommal augusztusban láttam, tehát a jégképződmények "fogyásának" utolsó stádiumában. A nyáron olvadozó képződmények után szeptember közepétől, végétől a fokozódó hőmérséklet csökkenés hatására ismét "hizni" kezdenek, s november, december táján már ismét teljes - sajnos általam úgy még nem látott, de mások által dicséret - szépségében pompázik.

A terem déli sarka felől élénk vizcsobogást hallani. Közelebb lépve láthatóvá válik, hogy a terem padozata itt felnyílt, és 7 m mélységbe, hasadékszerű járathoz vezet. Kötél segítségével leereszkedtünk a jéggel borított hasadékba ahonnan a fenti teremnél valamivel kisebb méretű üregbe jutottunk. Az üregben felfelé nézve jól lehet látni, hogy helyenként az első terem padozatát jéggel összecementált szikladarabok alkotják, s ezek mentén sűrű vízsepegést tapasztaltunk. A meglehetősen mennyiségű víz az alsó terem omladékaik között ismeretlen mélységbe távozik.

Ha a Ledena Pecinától a LOKVA nevű kis tó felé ereszkedünk le, úgy a barlangtól 20-25 perc járásra különös területen vezet át utunk. Közvetlen a völgy leszakadása előtt olyan érzésünk

támad, mintha szőnyegbombázás érte volna a környéket. 100 és 100 - az egymásra merőleges tektonikus vonalak mentén beszakadt - 1-3 méter átmérőjű és hasonló mélységű dolina látható itt.

X X X X X X

A Keleti-Alpok déli vonulatának déli ága a Juliai-Alpok, a melynek közvetlen folytatása a Dinári-hegyvidék. Északon a Szlovén és Horvát-Karszttal kezdődik, utóbbinak legtekintélyesebb tagjai a Velebit és a Nagy és Kis-Kapela. A Dalmát tengerparton hirtelen emelkedik ki a vad és karsztos Dinara. Ennek a folytatása a Hercegovinai - és a Crna Gorai-Karszt. Ez utóbbi hegyvidék egyik, szinte járhatatlan, vad, hajdani jégárrakkal szabdalta, s tektonikai mozgásokban és azok nyomával bővelkedő hegysége a Durmitor, amelynek bejárását, tanulmányozását minden magyar barlangkutató figyelmébe ajánlom.

Jegyzőkönyvi kivonat a Róka-hegyi-barlang fixpont-
jainak elhelyezéséről, mélységének megállapításáról

Felmérők: Tihanyi Péter, De Chatel András, Mészáros László

Mért adatok

Számított adatok

Szakasz	Hossz /T/	Irány /az/	Lejt- szög *	Szint /h/	visszint. vet.
0 - 1	5,68	---	- 90°	- 5,68	---
2 - 1	4,76	57 °	- 32°50'		4,000
1 - 3	1,00	57 °	- 32°50'	- 0,54	0,840
3 - 4	1,17	57 °	- 28°20'	- 0,56	1,030
4 - 5	3,47	16 °40'	+ 6°30'	+ 0,39	3,448
5 - 6	6,50	242 °40'	- 43°20'	- 4,46	4,728
6 - 7	2,39	240 °	- 65°	- 2,17	1,010
7 - 8	4,27	218 °	- 52°	- 3,36	2,629
9 - 10	1,75	215 °50'	- 23°	- 0,68	1,611
10 - 11	2,74	209 °20'	+ 15°20'	+ 0,72	2,642
11-12	2,03	302 °	+ 26°20'	+ 0,90	1,819
12 - 13	2,12	179 °20'	- 9°20'	- 0,34	2,092
13 - 14	13,74	---	- 90°	-13,74	-----
14 - 15	9,15	---	- 90°	- 9,15	-----

A felmérés függőkompással és az ahhoz tartozó szögmérővel történt, s elsődleges célja a peligen kijelölése és a fixpontok elhelyezése velt a főjáratban. Az ennek alapján készített térképet vázlatnak tekintjük. A barlang legmélyebb pontja - figyelembe véve az új bejáratot is - maximum 38,76 méter.

Tihanyi Péter



Részlet a Ledena Pecinából



A Sareni Pasovi / színes övek / a Durator egyik látványos geológiai képződménye



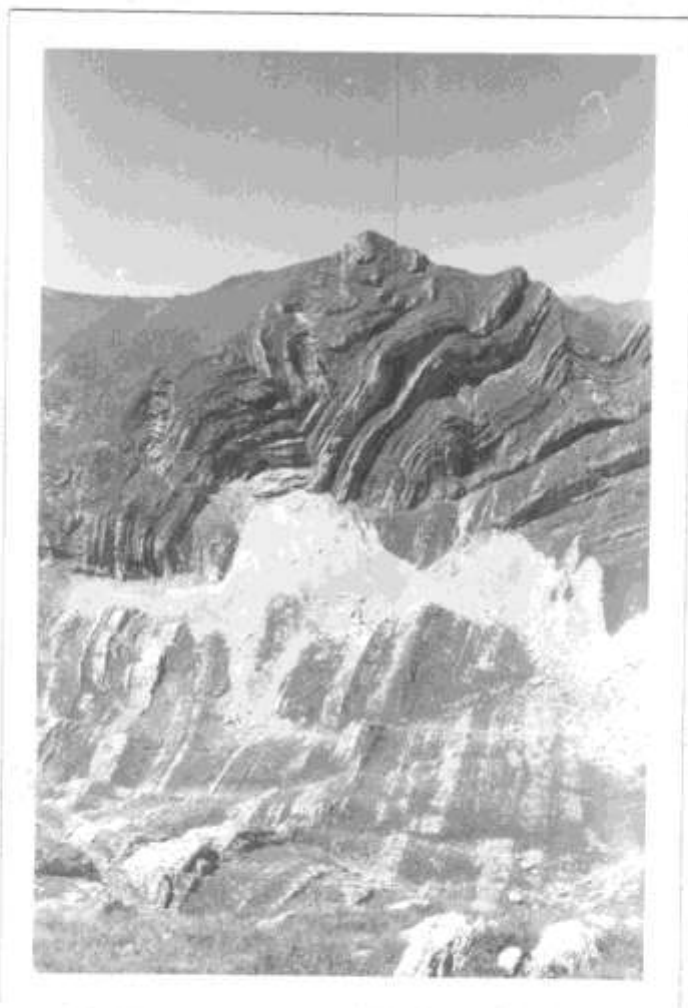
Csillogó-villogó jégvilág...
/ Ledena Pecina /



A Ledena Pecina első terme



A völgy közepén a jégárok marta Zupci
/ Durmitor fogak v. Durmitor fűrész /



Részlet a Sareni Pasovi gerincéből és
a jégár által csiszolt völgyből

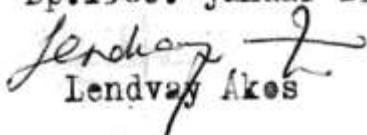
4600 Gerecse-Gate

4630 Barlangkataszteri
egység.

Öreg-Kovács-Szénes-Halyagos-hegy
csoportja

Az eredeti kézirat felhasználásával, az azon történt
új adatok, javítások pótlólagos beírása után készült másolat.

Bp. 1980. január 15.


Lendvay Akos

Készült: 1978-79-ben.

Irtta: Lendvay Akos, Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály

B e v e z e t ő

E dolgozat alapja id. SCHÖNVISZKY LÁSZLÓ 1974-ben nekem aján-
dózkodott Gerecse anyaga, mely nélkül semmiképpen sem tudtam vol-
na ilyen mélységig kimunkálni a 4630-as kataszteri egységet. Az
anyagban a 4630-as egység 18 barlangjától volt adat és irodalom:
Laci bácsi - akit egyébként tanítómesteremnek vallok - az anyag
átengedése után is készséggel állt mindig rendelkezésemre, ta-
nácsaival, információival továbbra is segített. Kérem, hogy ez-
úton is fogadja hálás köszönetemet.

Sokat köszönhetek a közelmúltban tragikus hirtelenséggel elhunyt
dr Bertalan Károlynak, a MAFI geológusának is, ki mindenkor sze-
bad betekintést engedett a kezelésében lévő anyagba. Lelkiisme-
retességére és jóindulatára jellemző: ha új adat jutott tudomá-
sára levélben vagy telefonon azonnal értesített. Anyagából -
Schönviszkyval egyeztetett - 18 barlang vonatkozik a most leírt
területre.

Emlékét - nemcsak a fentiek miatt - meleg szeretettel örzöm.

Köszönettel tartozom még dr. Kordos Lászlónak, aki dr. Bertalan
Károly halálát követően lehetőséget biztosított a MAFI-ban ör-
zött Bertalan-hagyaték további vizsgálatára.

Végül köszönet illeti tatabányai kutatótársamat, Juhász Mártont,
mert a "Vértés László" Barlangkutató Csoport 1978. évi jelenté-
sét és a jelentés mellékleteit rendelkezésemre bocsájtotta.

A dolgozat felosztása, magyarázó

- I. Bevezető, a dolgozat felosztása, magyarázó
- II. A terület vázlatos geológiai-földrajzi leírása, a kataszteri egység.
- III. A terület rövid kutatástörténete, a területen dolgozó csoportok.
- IV. A terület barlangjai.
- V. Bibliográfia.
- VI. Mellékletek.

Magyarázó:

- a/ - 1964-óta dolgozom kutatócsoportjaimmal a Gerecsében. Az első időben a Vasutépítő Törekvés II. sz. csoportjának voltam a vezetője. Szakosztályvezetőm Bathó Norbert volt, aki egy nagyobb lélegzetű tanulmány írását vette tervbe, ezért a csoportok jelentéseit csak a legritkább esetben juttatta el a Társulatba. A jelentések másolatait a mai napig őrzöm.
- 1969-70-ben, amikor a Vasutépítő II.sz. csoportja a Kereskedelmi Gépgyárba ment át, s ott önálló szakcsoportként működött, a Társulat kiadványai - ismert okok miatt - meghiusultak. A Tájékoztató 2-4 lapon jelent meg, semmi remény nem volt rá, hogy jelentéseink valaha is nyilvánosságra kerülnek.
- Mint a csoportvezetők többsége, én sem vagyok mentes attól a hibától, hogy szeretem gyűjteni az anyagot. Meglehetősen mennyiség gyűlt össze feljegyzések, kutatási naplók, jegyzőkönyvek, térképek formájában. Ezeket kissé körülményes lett volna besorolni a bibliográfiai jegyzékbe, ezért az irodalom fősorolásánál a 105-ös szám alatt kezelem valamennyit.
- b/ A barlangok leírásánál az egyes objektumokat a kataszteri szám és a Nominológiai és Terminológiai Bizottság által 1976-ban elfogadott név alapján azonosítom, irom le. A leírásoknál névváltozatot kizárólag idézetben vagy elkerülhetetlen esetben közlök. A mellékleteknél viszont a terület valamennyi barlangjának névváltozatát leírom.
- c/ Meteorológiai adatokat a barlangok leírásánál csak abban az esetben adok közre, ha egy alkalommal vagy alkalomszerűen történt mérés. Adatokat a mellékletek között, barlangonként, időrendi sorrendbe foglalva adok meg.
- d/ Ugyanez vonatkozik a barlangok kitöltéséből kikerülő csontokra, egyéb leletekre, ha azok megbízható meghatározása megtörtént.
- e/ Annak ellenére, hogy az országos jelentőségű /kiemelt/ ~~Szeli~~ helyeket nem kellene az összeállításba bevennem - erre vonatkozólag 2 évvel ezelőtt történt megállapodás a kataszteri pályázat ülésén /1976.11.03./ - a teljesség megóvása miatt belevettem. Nem törekedtem azonban arra, hogy valamennyi szak-

irodalom említése a mellékelt bibliográfiába bekerüljön.
Sőt - a barlang leírásánál csak az általam legfontosabbnak
tartott irodalomra / mintegy 20-25/ hivatkozom. A terület
többi barlangjánál azonban valamennyi általam ismert /Schön-
viszky - Berikalan, és egyéb anyagában szereplő/ irodalmat
felsorolom, függetlenül attól, hogy azok egyes esetekben pa-
ralel adatokat közölnek.

Budapest, 1979. január

Lendvay Akos

II. A terület vázlatos geológiai - földrajzi leírása, a kataszteri egység.

A Gerecse és a hozzá tartozó Gete a Dunántul északi részén, a Dunántuli Középhegység Pilis-, Vértes-, Budai-hegységei között terül el. Helyén a földtörténeti középkorban /másodkorban/ sekélyvizű tenger hullámzott, ebből rakódott le a hegységet legnagyobb részben felépítő, karsztosodó és barlangképződésre kiválóan alkalmas triász kori da c h s t e i n mészkő, valamint helyenként dolomit, mint a hegység legidősebb kőzetei, később pedig jurakori - süttöi, piszkei "márványnak" is nevezett - kemény mészkő és a krétakori lábatlani márga.

A földtörténeti újkorban /harmad és negyedikkor/ a hegység szélen kifejlődött növényzetből keletkeztek a miocén kori tatabányai és dorog-tokodi szénmedencék, majd a pleisztocén korszakban a dunavölgyi és tatai törésvonalak mentén hévforrások törtek fel.

Dr. Láng Sándor szerint /93/ a Gerecsében a legjellegzetesebb a dunántuli középhegységek sorában a töréses szerkezet, a sok kisebb-nagyobb szertebillent röggel, tönkröggel, köztöshelyzetű besüllyeszt medencével. Az aprólékos szerkezeti tagoltság fő alkotóelemei a tönkrögök pár km² nagyságú felemelt fennsíkjai. Egyes csoportjaik egyttal a hegység kisebb tájegységei. Ilyen tájegység a 4630, 4640-es kataszteri egységet magába foglaló Nyugati-Gerecse is.

A 4630-as kataszteri egység határa:

Tata - E 5-ös út - ágostyáni elágazás - Ágostyan - bocsájtóvölgyi műút - Tardosbánya- Vértestolna - Malom - árki-patak - Tuskösrét - Tarjánból jövő műuton az E 5-ös műutig - E 5-ös műút - Tata.

A kataszteri egység területén erősen éreztették hatásukat a glaciális és periglaciális klímafolyamatok, a mészkő karsztosodása - ez egyes esetekben utóvulkáni hévizes alakban is jelentkezett./93/

Különösen jól karsztosodott a Farkas-völgy és környéke, ezen belül is a Farkas-völgy felső szakasza. A Halyagos /443/m/ és Kővacs-hegy /490 m/ között fekvő felső szakaszban illetve közvetlen közelében 13 karsztobjektum található /általában víznyelős

dolina / ezek közül hat bejárható barlang. A Halyagoson jól fejlett lejtős karr, karrmező sőt kisebb területeken kimondott gyökérrakarr is található.

Sajnos a Farkas-völgy felső szakaszának oldalain több helyen látható az is, hogy a területet helyenként 6 méter vastagságban borítja a pleisztocénben lerakódott lösz. Ez igen megnehezíti, esetenként lehetetlenné teszi a nyelők alatt kétségkívül elhelyezkedő barlangok feltárását.

A hegység peremén, vagy az önálló tömbök peremén gyakoriak a szenilis forrásbarlangok. Ezek egyes esetekben valóban lehetnek termális eredetűek is, mint pl. a Törekvés-barlangnál, Lófej-barlangnál /103/ ahol az előkerült ásványi lerakódás egyértelműen bizonyítja, hogy termálforrás működött a barlangban, azt létrehozta vagy tágitotta.

III. A terület rövid kutatástörténete, a területen dolgozó csoportok.

A gerescei barlangokról az első írásos anyag az 1800-ból származó un. Szöllősi vagy Jankovits Krónika, /141/ amelyet a vértesszöllősi községhezán őriztek még az 1920-30-as években is, s erre több szerző annakidején hivatkozott. Így többek között Mohl Adolf /112/, Gyulai Rudolf /60/ és Gaál István /54/ is. Gaál szerint a krónikának - amelyet ő még átnézhetett - egy XVI-XVII. századból származó térkép-festmény melléklete is volt.

Sajnos 1970-ben én már nem akartam a Krónika nyomára, pedig a tanácshazától a plébániaig mindenütt kerestem.

Ezt követően Loysch Imrétől /110/, 1833-ból van adatunk, majd a következők már Fényes Elektől a Bél Mátyástól Hunfalvyig terjedő időszak legnagyobb földrajzosától származnak. Tudni kell ezt, hogy a XIX. sz.-ban Fényes Elek adta a legteljesebb topográfiát a Magyar "Birodalom"-ról. A könyveiben található adatok forrásértékűek, részben saját tapasztalata, részben az adott területet jól ismerő jegyző, pap, vagy bíró által elmondott, vagy leírt információkra támaszkodik. /32, 33, 34, 35, 36, 37/

Fényes után az 1900-as évek elejéig csak itt-ott jelent meg egy-egy hír vagy közlemény, amely általában a Szelim-lyukkal foglalkozik.

Az 1920-as években dr Vigh Gyula, a Gerecse-hegység főgeológusa /Vadács-pusztán lakott ebben az időben/ foglalkozott a hegység földtanával és így barlangjaival is. /155,156/ A tudomására jutott karsztjelenségektől általában Schönviszky Lászlót értesítette levélben, s a barlangokat Schönviszky kutatta át munkatársaival. /Igy került sor többek között 1929 októbereben a Lengyel-bg első bejárására, a Szöllősi-Arany-lyuk és a Veres-hegyi-barlang vizsgálatára, átkutatására is./ Dr Vigh Gyula 1937-ben megjelent tanulmányának /157/ alapját Schönviszky László anyaga képezte, vagyis a jóval fiatalabb kutató átengedte az idősebb és meglehetősen nagygyerű geológusnak a hegység barlangjairól készített feljegyzéseit. A mai napig ez a legmegbízhatóbb, legkomp-

lettebb összeállítás a hegység barlangjairól. Új szakaszt nyitott a terület kutatását illetően Kessler Hubert próbaásatása /160/ a Szelim-lyukban.

A dr. Gaál István által vezetett ásatás és eredményei egycsapásra a területre irányította a figyelmet, a megjelent dolgozatok, szakcikkek száma ugrásszerűen megnőtt, sőt mivel a korabeli újságok is meglehetősen sokat foglalkoztak az ásatás eredményeivel /különböző színvonalon persze/ laikusok körében is ismertek lettek az ásatás eredményei:

Feltétlenül meg kell említeni, hogy Kessler Hubert a Szelim-bg ásatása alattidőszakban Gaál István információi alapján jutott el a Lengyel-barlangba is, s azt annakidején 20 méter mélységig be is járta.

Tasnády Kubecska András ásatást vezetett a Lengyel-barlangban, Albert Béla és Glöckner Károly pedig a Veres-hegyi-barlangot kutatta át.

A felszabadulás után /1946-1948/ a területen Venkovits István térképezéseket végzett, s feltehetően a MAFI Bertalan-fele hagyatékában található Veres-hegyi-barlang, Szelim-lyuk, és Kszterházy-kőfülke térképek az ő munkájának eredményei.

dr. Láng Sándor végzett /93, 94/ az ötvenes évek közepén morfológiai kutatásokat a Gerecse hegységben, így a 4630-as kataszteri egységben is.

Szilvássy Gyula és csoportja 1956-ban bejárta a Lengyel-barlangot, s levegőmintát is hozott fel, de az az ellenforradalom alatt megsemmisült. / 9, 138/

1958-ban a Lengyel-barlangból levegő mintát hozott fel Balázs Dénes és Csekő Arpád. A mintát elemezték, az eredményt közzétették. /9/

S ezzel tulajdonképpen elérkeztünk egy határhöz. Az ezt követő jelentősebb esemény ugyanis a Vasútépitő Törekvés /Lokomotiv/ színrelépése 1959-60-ban, mely óta a terület kutatása folyamatosnak mondható.

A Törekvés kutatóinak jelenléte a területen azt vonta maga után, hogy a tatabányai szakemberek közül is megmozdult néhány, s terepbejárásokat, térképezéseket végeztek. Ezek az eredmények a-

zonban publikálva nem lettek, s ez időpontot is Gerber Pál kézírásos anyagából vettem át.

A Vasútépítő Törökvés fénykora az 1960-1968 közötti időszakra tehető. Ekkor foglalkoztak rendkívüli aktivitással a Lengyel-, Veres-hegyi-, Denevér-barlang kutatásával, tárták fel az első viznyelőket - Hófehérke-barlang /Tóni-barlang/, s számtalan kisebb üreget fedeztek fel, találtak meg. /Bathó Norbert, Simsa Péter, Mozsáry Péter, Lendvay Ákos, Dienes István, Soltész Iván, Saver Ferenc és társaik./

1968 végén a Vasútépítő Törökvés II. sz. csoportjából /vezető Lendvay Ákos/ megalakult a Kereskedelmi Gépgyár Barlangkutató Szakosztálya, amely rövid, hároméves tevékenységet elsősorban a Lengyel-barlangban és a Turul-környéki barlangokban fejtette ki.

A II.sz. csoport távozása után a Vasútépítő Törökvésnél maradt csoportok között vizsaly alakult ki, s az maga után vonta 1970 közepén a csoportok eltűnését, megszűnését.

1969-ben megalakult a Tatabányai Szénbányák Barlangkutató csoportja. A tatabányai kutatók elsősorban viznyelőkkel foglalkoztak, s a területen lévő viznyelőket térképen is elhelyezték. /Gerber Pál, Mayer Vendel, Sashegyi László, Söki Imre és társaik/. Felfedezték a Vértés László-barlangot.

Közbevetőleg jegyzem meg, hogy 1965-ben megalakult az Oroszlányi "Denevér" Barlangkutató csoport is, de jelentéktelen tevékenységük miatt /a Lengyel-bg környéki horpadások egyikét bontottak néhány alkalommal /különösebb figyelmet munkájuk nem érdemel.

1972 végén, 1973 elején a Kereskedelmi Gépgyár kutatói a X.ker. Szövetséghez mentek át, s tevékenységüket "Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztály néven jelen sorok írójának vezetésével folytatták. Ebben az időszakban a Denevér-barlangban és környékén, a Turul-emplékmű közelében, valamint a Lengyel-barlangban végeztek kutatásokat. Sportkörük névvaltozása; létszámuk növekedése miatt 1976-ban nevet változtattak, s Kőbányai Barlangkutató és Hejymaszó Szakosztály néven három csoportjuk élénk tevékenységet fejt ki a mai napig.

A Tatabányai Szénbányák "Vértés László" Barlangkutató Csoportja 1973-ban még megrendezte Tatabányán a barlangkutatók országos találkozóját, majd aktivitását folyamatosan csökkentve lényegében felmorzsolódott. Fiatal kutatóik ellenőrzés, irányítás, bázisszerv nélkül maradtak, s tevékenységük abban a szakaszban erősen visszaesett, lényegében szünetelt. Rövidesen akadt azonban egy lelkes, fiatal kutató Juhász Márton személyében, aki a csoportot elsősorban bázisszerv "beszerzésével" lebiztosította, s így kezdetét vehette egy erősebb, ütőképesebb kutatógárda kialakítása. Az azóta elért eredmények tanúsítják, hogy a Juhász Márton vezetésével működő csoport reneszánszát éli. Működött a területen még egy csoport, amelynek szakmai irányítója Adamkó Péter volt, s a Geológiai Technikum Tatabányára helyezett levelező tagozatos hallgatóiból állt.

1976-77-ben a Veres-hegyi-barlangban végeztek feltáró kutatást, de egy sajnálatos autós tragédia miatt - amelynek során a csoport két tagja meghalt, egy nagyon súlyos sérüléseket szenvedett - a csoport szétszéledt.

Jelenleg tehát a terület kutatásának történetét a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály és a Vértés László Barlangkutató Csoport egymást segítve, elért eredményeiket kölcsönösen tiszteletben tartva közösen írja.

A 4630-as kataszteri egység barlangjai

Bivak-barlang

4630/1

A barlang Tatabánya-alsó felett, a Kő-hegy nyugati sziklafalában, 247 m tszf. magasságban, felső triászkorú dachsteini mészkőpadok egyikéről nyílik. Közelebbi meghatározása: a Turul-emlékműtől északra, 700 méterre, vagy a II.sz. karsztaknatól /ma már nem működik, laknak benne/ ÉK-i irányban, kb 60 méterre található meg.

Megközelíthető: Tatabánya-alsóig vonattal, a továbbiakban gyalog. Legegyszerűbb, ha a vasutállomásról induló vörös sáv /turistajelzés/ jelzésen elmegyünk az E 5-ös műútig, majd azon átkelve jobbra, majd balra fordulva az I.sz. karsztakna telephelyének alsó széléig. /Vigyázat! Nagy utépités folyik jelenleg!/ A telephely elatt indul egy ut É-i irányba, ezen megyünk szőlők, gyümölcsösök között 650 métert. Itt egy szekérut volt, ma már nem létezik, illetve csak nyomokban van meg, mert a területet felparcellázták, s hétvégi házak, telkek állják utunkat. Ezek között K-felé tartva 150 méter után elérjük a II. sz. karsztakna volt telephelyét. A drótkerítés mellett Ny-i irányban 30 métert teszünk meg, majd a kerítés sarkánál /az erdő szélén/ É-felé indulva 80 lépés után egy öreg fát érünk el. A fától egy szűk ösvény indul K-felé, s 45^o-os lejtőn, 50 méter megtétele után az ösvénytől jobbra, 5-6 méterre találjuk meg a barlang bejáratát. /Közvetlen közelében a Denevér-barlang/.

A Vasútépitő Törekvés II.sz. csoportjának kutatói találtak meg 1964 végén. Bejárata 10-15 fokos lejtéssel indul tölcsérszerűen D - DK-i irányba. Lényegében egyetlen hosszú kúszójárat, két kisebb kiöblösődéssel. A járat magassága 04 - 0,7 méter között van, szélessége 0,5 - 1,1 m-ig terjed. Felfedezése előtt 5 m hosszú volt. A kibontott kitöltés agyagos, köves, erősen tömörödött volt. Csontmaradvány vagy egyéb életre utaló nyom a barlangban nem volt. Vége elszűkül. Kialakulásában valószínű szerepet játszott a Denevér-bg-ot kialakító forrás is, irányát viszont a bejárat tetejénél is látható tektonika preformálta.

1968-ban, majd 1974-ben két alkalommal mértük hőmérsékletét.

1968. január 19.

Bejárat előtt: -6 C° , a bg végén $+4,7\text{ C}^{\circ}$

1974. június 9.

Bejárat előtt: $+21\text{ C}^{\circ}$, a bg végén $+9,8\text{ C}^{\circ}$

Élővilága: kibontása előtt szunyogok, 12 béka. 1974-ben viszont már a barlang végén 2 db alvó kispatkós denevért találtunk, s frissen vágott csontokat a talaj felszínén. Valószínű, hogy alkalmi tanyahelynek használja valamilyen kisragadozó.

Alapterülete: $8 - 10\text{ m}^2$, köbtartalma: kb 6 m^3

Térképe 1965-ben elkészült.

Irodalom: 95, 96, 105, 108 - valamennyi megbízható.

Denevér - barlang

4630/2

A Kő-hegy nyugati falában, triaszkori dachsteini meszkőbe mélyülő valószínű hajdani forrásbarlangot Gaál István /45/ említi először a szakirodalomban. Innen tudjuk, hogy Bodrogi Gusztáv a bánhidai telefonerősítő állomás vezetője több ízben bejárta "az alacsony, szűk folyosóval kezdődő barlangot". Denevérbarlangnak Gaál nevezte el.

A Bivak-barlang alatt 4,5 méterrel, attól D-re, 8 méterre nyílik. Megközelítése: ugyanaz, mint a Bivak-barlangnál.

Kisméretű bejáratán / $1,5 \times 0,65\text{ m}$ / mely valószínűleg a történelem előtti idők óta nyitott, csak négykézláb tudunk a belső részbe, az ún. Kupola terembe jutni. A terem h : 4 m, sz : 3 m, m : 2,5 méter, s nyugati felső sarkában tartozkodtak a hatvanas évek közepén a barlang denevérei. A mintegy 100-120 db-ból álló denevér csoport / az 1965-ös kutatótábor első napján / amelyekről a barlangot elnevezték, a későbbiek során a DK-i irányba elmenő kuszójárat járhatatlan szűk hasadékan át a barlang hátsó, számunkra ismeretlen traktusába húzódott vissza.

A Kupola-teremből 3 kuszójárat indul. 11 méter hosszú É - EK-i járatát egyidőben átnyúló közhíd szűkítette járhatatlanná,

am ezt a Vasútépítő kutatói talajszint súlyszéssel, a "Fényes Elek" kutatói véséssel járható méretűvé tágították. Érdekessége, hogy a végén vertikális, 10-15 cm széles, agyaggal kitöltött hasadék található, amelyből tatarjárás korabeli, korongolt, mázatlan, tenyérnyi cseréptöredék került elő. Odakerülésére csak az az elfogadható magyarázat, hogy a barlang belső szakaszával /mely előttünk ismeretlen/ összeköttetésben van a hasadék. Ebből a belső szakaszból mosta, öblítette ki a vizet a cseréptöredéket. A cserépdarab dr Dénes Györgynek lett átadva 1974-ben.

A DK-i kuszóág 10 méter hosszú, kitöltése alig volt, végén szintén vertikális, szűk hasadék található. A denevérek itt távoznak a bg hátsó, ismeretlen nagyságu részébe. Annakidején a kuszoda padozatán sok csont volt elszórva. A D-i irányba menő kuszójárat 5 méter után egy 1,8 m magas vakkürtöbe fordul. A vízszintes járatot egy keskeny hasadék köti össze a DK-i aggal.

1964 végén, mielőtt, a Vasútépítő kutatói dolgozni kezdtek a barlangban, a bejárható hosszúság 19 méter volt. Jelenleg 35 m összhosszuságú a bejárható /bekuszható/ szakasz. Képződmények nincsenek.

A Kupola - terem csekély kitöltését, amely főleg apróköves humuszból, s feltűnően kevés quanából állt, 1965.-ben távolították el. A kitöltésből rendkívül sok recens csont került elő, amelyet annakidején, 1965-ben a Társulatnál leadtam. Visszajelzést nem kaptam, így erről adataim sincsenek. Az ezt követően előkerült csontokat dr Kordos László vizsgálta, s a mellékleteknél felsorolva megtalálható.

A Denevér - barlangot 1965-ben felmértük, később feltárt járatait kapcsoltuk a már elkészült térképhez.

Meteorológiai adatok:

1969. január 19.

Bejárat előtt: -6 C°

Kupola-terem: $+2,3\text{ C}^{\circ}$

DK-i kuszó vége: $+7,1\text{ C}^{\circ}$

1974. június 09.

Bejárat előtt: $+21\text{ C}^{\circ}$

Kupola terem: $+9,3\text{ C}^{\circ}$

DK-i kuszó vége: $+10\text{ C}^{\circ}$

1965. augusztus:

Bejárat előtt: + 28 C°

Kupola-terem: + 15 C°

DK-i kuszó vége: + 11 C°

Csepegő víz a téli időszakban az É-ÍK-i járat végén gyakori: összhossza jelentéktelen.

Allatvilága: kispatkós denevérek /*Rhinolophus hipposideros* Bechst/, szunyogok, kétfajta lepke. Valószínű, hogy hosszabb időn keresztül ragadozó /róka? macska?/ tanyázott a barlangban. Bizonyíték erre a sok talált recens csont. A Szelim-lyuk ásatása idején Gaál István "kezebe hozott", s a Denevér-barlangból származó "fchértörku" denevér /*Vespertilio murinus* L./ fajának legnagyobb méreteivel dicsekedhetett.

A barlang alapterülete kb 23-24 m², köbtartalma kb 35-36 m³. Továbbjutási lehetőségi kétséges, de robbantással esetleg lehet.

Irodalom: 8, 23, 45, 82, 87, 95, 97, 98, 105, 106, 108, 121, 132, 133, 157, 96.

A felsorolt irodalom megbízható, de némelyik túl rövid és általános pl.: 157.

Anonymus - Üreg

4630/3

Nevét egy a bejárat közelében található, ismeretlen eredetű felirástól kapta.

Sólyom Frigyes hívta fel rá a figyelmet. 1974-ben. A Kő-hogy nyugati felében, triász kori dochsteini mészkőpadok egyikéről nyílik a Piszoly-barlangtól 1-ra, 10 méterre, de 26 méterrel alacsonyabb szinten. Tipikus rétegrés barlang, belső része kitöltés nélkül. Bejáratnál kétoldalt löszös, agyagos kitöltés található. Hossza 4 m, szélessége 3,2 méter.

A bejárat hossza 1,3 méter, magassága 0,5. Kifagyással is tárgult.

Allatvilága nincs. Hőmérséklete: külső + 23 C⁰-nál, a bejárat-
tól 3 méterre + 12,3 C⁰

Felmérve 1975-ben. Térképe elkészült. Képződmények tel-
jes hiánya.

Irodalom: 98, 105 - kifogástalan, de a 98-as hiányos.

Háry - kőfülke

4630/4.

A Kő-hegy nyugati sziklafalában, pados dachstein mészkőlapok
egyikéről nyílik. A Denevér-barlangtól D-re, 60 méterre, de
10 méterrel magasabban helyezkedik el. /Az Anonymus-üregtől
É-ra, 35 méterre, de 3 méterrel magasabban/. Bejárata Ny-ra
néz. Jelentéktelen üreg, tipikus rétegrés barlang. A barlang-
méretet éppen megüti. Hossza 2 méter, szélessége 2,7 m. Bejá-
rat hossza 2,35 méter, legnagyobb magassága 0,7 méter. Kifa-
gyással is tagult. Allatvilága: szunyogok, egy-két lepke. Hő-
mérséklete külső + 25 C⁰-nál bejáratától 1,6 méterre + 13,2 C⁰

Irodalom: 105 - megbízható.

Térképe elkészült.

Kürtő - barlang.

4630/5

A Háry-kőfülke alatt 8 méterrel, de 15 méterre É-re. A dachs-
tein mészkőpad aljzatába mélyülő 2,2 m mély, 1,7 m átmérőjű
üreg. Alja kötőrmelékkel kitöltve. Felette termális eredetű?
oldásnyomok.

Termális eredetű forrásbarlang

Irodalom: 105 - pontosításra szorul.

Pisztoly - barlang

4630/6

Szintén a Kő-hegy nyugati oldalában található. Az Anonymus-ü-
regtől D-re, 10 méterre, de 26 méterrel magasabban helyezke-
dik el. Bejárata 4 méter magas sziklafal tövéből nyílik, er-
dőben.

Szüllő Péter és Sólyom Frigyes a X. ker. Természetbarát Sportkör "Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztályának tagjai fedezték fel 1974. március 17-én az akkor 2,5 méter hosszúságig járható barlangot. Március 16-17-én pisztolyt és 184 db töltényt találtak közelében, ezután nevezték el Pisztoly-barlangnak. A kőbányai kutatók tárták fel kb 10 méter hosszúságig. Végén felfelétörő kürtő látszik hatalmas sziklatömbökkel kiékelve.

További feltárása ezért veszélyes, /fejfelett kellene bontani../ le lett állítva.

A bezáró kőzet triász kori dachstein mészkő. Képződményei: a bejárat közelében borsókőhöz hasonló "mészgömböcskék", beljebb egy-két helyen, foltokban, jelentéktelen cseppkőlefolyás, 1-2 centis cseppkövek találhatóak.

Kitöltéséből feltűnően sok csont került elő, melyeket dr. Jánosy Dénes vizsgált 1974. június 19-án. A vizsgálatból kitűnt, hogy a csontok 70 %-a **borzmaradvány** volt, köztük egy igen öreg példány /fogazata nagyon kopott volt/ 30 %-a malac, házimacska, róka, őz, kutya. A nyulat 3 koponya jelezte, míg nyest nyomait egy darab csont mutatta. Ezeket a maradványokat, mivel különösebb értéket nem képviseltek, később eldobtam. Évekkel később dr. Kordos Lászlónak vittem csontokat ugyancsak a Pisztoly-barlangból. Nagy öröme - a környék barlangjaiból immár rövid időn belül másodízben - a csontok között a Dunántulon már kikapustult "földi kutya", "Spalax" csontjára bukkant. Ezt az információt telefonon kaptam, így nyoma irataim között nincs. Van viszont dr. Kordos egyéb meghatározásainak, melyeket a mellékletekben közlök.

A barlang véleményem szerint hajdani kiemelt forrásbarlang. Alatvilága: rovarok.

Léghőmérséklete: külső 17 C^o-os hőmérséklet mellett a legtávolabbi ponton 10,6 C^o.

Irodalom: 97, 98, 105,. Megbízhatók, bár a 98. sz. irodalom /Lendvay/ óvatosabban is becsülhette volna a kitermelt anyagmennyiséget... Ugyanis az egész barlang nincs 20 m³! Térképe elkészült.

Lokomotiv - kőfülke

4630/7

Egy barlang, ami nincs... Pedig volt, több alkalommal jártam ott az 1964-65-ös években. Ami biztos: a Turul-omléknü és a Denevér-barlang közötti nyugati oldalon van, 2-3 méteres sziklafal tövében található, erdőben. Bejárata 2,5-3 méter széles, 1,5 m magas, 1-1,5 méter mély. Jól láthatóan egy forrás-barlang kezdeti, eltömődött szakasza. Oldalára a Lokomotiv /későbbi Vasútépítő/ kutatói fel is írták a Lokomotiv nevet. Innen az elnevezés. 1975-ban próbáltam keresni, akkor nem jártam sikerrel.

Érdemes lenne pedig, mert az eltömődött bejárat sokat sejtet...

Irodalom: 105.

Szelim - lyuk

4630/8

Tatabánya-alsó felett, a Kő-hegy /Turul-hegy/ nyugati felsőtriász dachstein mészkőfalában hatalmas, sötét üreg tátong. Jól látható a Tatabánya-alsói vasutállomásról, a Bp-Cyőr között közlekedő vonat ablakából is. S amilyen feltűnő a ma emberének ez a sötétlő üreg, épp úgy felkeltette érdeklődését honfoglaló őseinknek, sőt a 30-40 ezer évvel ezelőtt és még régebben e tájon vadászató népcsoport tagjainak is. Egy-egy feltűnőbb barlangkülönösen ha az nagy és tágas - általában a környék mondávilágának középpontjába kerül, s ezek a mondanak szájról-szájra, nemzedékről-nemzedékre vándorolnak, alakulnak, formálódnak.

A legrégebb ismert irodalmi adat az un. "Szöllősi vagy Jankovich Krónika". Ezt a krónikát az 1930-as években még a vértesszöllősi községhezán őrizték, s Gaal Istvan régész Rákóczi Lajos főjegyző szivességéből átnézhetette. /54/ Ebből idéz Gaalon kívül Gyulai Rudolf /60/, szorosán követi a krónika fonalát Mohl Adolf /112/ is.

Az alap - amelyre a barlangról írók vissza-vissza térnek - a török által elkövetett tömegmészárszék. Dolgozott a Szelim-lyuk ásataánál egy Sárközi Pál nevezetű idős bányász, aki így mondta el a tragédiát Gaálnak.

"Amikor a török előzönlötte a Dunántúlt, hét falu népe - Környe, Bányhida, Galla, Szöllős, Baj, Agostyán, Tardos - a barlangban

keresett menedéket. A nagy kaput, a barlang akkori egyetlen bejáratát eltorlaszolták. Az egyik asszony - kinek csecsemője volt - elment az Altalér-re pelenkát /?!/ mosni. Itt egy török meglátta, s kényszerítette, hogy a rejtekhelyre vezesse őt és társait. Mivel az eltorlaszolt bejáraton bemenni nem tudtak, felülről astak rá /!?!/ a barlangra, s égő fahasábok, szalma, rongy bedobásával, a füsttel megfojtották a bent meghuzódókat."

Gaál szerint Sárközi elbeszélése eredetinek látszott, s főbb vonásaiban megegyezik a "Jankovich Krónikával." A krónika szerint egy asszony akinek "révó gyermeke volt" vezette a törököt a barlanghoz, aki "azon kő nagy rejtekhelynek teteitfeltöretteté!" s a bentlévőket legyilkolta. "de 50 esztendőök előtt /tehát 1750 táján/ bizonyos Bánhidi özvegy Oroszlánszkiné....Batyuba a Bánhidi Csonttartóba által nem hordotta volna."

Gaál a krónikával kapcsolatban megjegyzi még, hogy a csonthordó Oroszlánszkinét a krónika képmelléklete nem batyuval, hanem puttonnyal ábrázolja.

Mohl Adolf /112/ követi a krónikát, de az eseményt az 1683-évi török hadjáratra teszi, amikor a török utoljára nyugtalanította Tata vidékét.

Gyulai Rudolf /60/, aki szintén ismerte a krónikát, úgy vélte, hogy 1553 táján gyilkolta le a barlangban meghuzódó embereket a török. Bizonyító erejűnek tartja /hibásan!/ ezzel kapcsolatban azt a tényt, hogy 1553-1622 között olyan kevés ember lakott a környéken, hogy nem volt adó alá vonható a megye.

Fenyves Elek szajhagyomány alapján - Komárom-varmegye című művében /36/ - azt írja, hogy a barlang tetején lévő nyíláson kiáramló füstre figyelt fel a török.

Hanusz István /62/ jórészt megegyezően ír a krónikával, de néprögére hivatkozik. "Ellenség elől a nép abba, az akkor támadt /?!/ barlangszerű üregbe menekült, a nyílást sziklával, fával torlaszolta el." Szerinte a török az asszony révén szerzett tudomást a bennlévőkről.

Ipolyi Arnold /70/ arról ír, hogy a Szelim-lyukban egy boszorkány lakott, magához csalta az embereket s megölte őket.

Ezeknek a mondáknak meséknek látszólag kézzelfogható alapjuk is volt. Fényes /35/ írja: "Ezen szőlőfeletti sziklákban található a "Szemiluki" barlang, melyben most is temérdek embercsontok hevernek."

A mondák, történetek, a messziről is feltűnő bejárat nemcsak kíváncsiságot, emlékgyűjtőket, kincskeresőket, hanem a természet titkai és a történelem iránt érdeklődő embereket is magához vonzotta. Így pl.: Kessler Hubertet is, aki 1932-33-ban sokat kilincselte egy ásatás kieszközlése érdekében. Az akkortájt szűkös pénzügyi viszonyok miatt múzeumaink csak biztosra mehettek. Bizonyítékot Kessler Hubert szerzett, aki 1933-ban néhány társával - az Egyetemi Turista Egyesület tagjaival - próbaásatást végzett a barlangban, s a bemutatott leletek már meggyőzték Gaál Istvánt, a Nemzeti Múzeum régészét az ásatás biztos eredményességéről.

1934 és 1937 között Gaál fenéig ásatta a Szelim-lyukat. Az ásatás eredményét vázlatosan a következőkben lehet összefoglalni.

A barlang hátsó részében 12 - 12,5 m vastag volt az üledékréteg, s itt bolygatatlannak tűnt. A nagykürtő alatt, s általában a kijáratok közelében a rétegfejek csontok voltak, mivel a kitöltés nagyrészt a kürtőn át befolyó csapadék kiszállította a barlangból. A "Szőlősi Krónika" által emlegetett Oroszlánszkiné is innen gyűjtötte össze a kimosott, láthatóvá vált csontokat, sőt a barlang későbbi időszakos látogatói is innen hurcolták szerteszét a cserépeket, emberi maradványokat.

A 12 méteres üledéksor leírása.

A legfelső **réteg**, mely a jelenkori törmelék is magába foglalta. Itt találtak először 12 emberi csontvázat, amelyet Gaál 10-15.000 évvel előttiinek, tehát csiszolt kőkorszakunak vélt. Ezek a maradványok férfiaktól, nőktől, gyerekektől származtak, s egyéb tárgyi emlékek nem kerültek elő. 1935-ben 14 csontváz került elő, kíséretükben XIII-XIV sz.beli cseréptöredékek voltak. 1936-ban 76 emberi maradvány került felszínre 90 %-ban nők és gyerekek csontjai.

Az egyik koponya alatt ezüstpenzt találtak, amely 1180-ig volt

forgalomban, míg három másik koponya mellett talált 5 ezüstpénn szintén az Árpádházi uralkodók idejére datálható. A következtetés egyértelmű: A tömegmészárlást nem a török, hanem a tatár követte el 1240-41-ben.

A 2.sz. réteg a diluviális rétegsor legfelsőbb rétege. Löss, amely tele volt mennyezetről lehulló sziklákkal. Egyidőben képződött a környező dombvidéken található lösz legfelső csoportjával. Vastagsága 1,6 m körül mozgott. Felső részében apró rágcsálók, ló, gyapjas orrszarvu, őskaribu, barlangi medve maradványok, kíséretükben tűzkő pengék, csontból faragott szerszámok. Ez - Gaál szerint - megfelel a hideg éghajlat állatvilágának és a magdalenii ipar termékeinek.

A réteg alsó 40-60 cm-es részében solutréi tip. lándzsahegyek, barlangi medve, mammut, ló, jávorszarvas és hiéna csontmaradványai voltak. A kikerült faszénmaradvány Hollendonner szerint lombos fák maradványa. /enyhe éghajlat/.

A 3.sz. réteg. 0,3-6,4 m vastag agyag, de anyagát tekintve a löszszel azonos. Színe barnás, gyakori a barlangi hiéna, barlangi medve, 1-2 mammut, ló farkas, wapiti szarvas csont is előkerült. A réteg közepetáján előkerülő gallyacskát Hollendonner berkenyének minősítette, így a réteg leülepedése idején az időjárás nem lehetett hidegebb mint ma./?!/. Emberek laktak a Szelimben, erre mutatnak a feltört csontok, néhány paleolitik kőszerszám, csontszerszám.

Az un. "hiénás réteg" alatt van a 4.sz. réteg, mely szürke homok és vizi eredetű. Szarvasagancs töredék, emberfog, tüzhelynyomok ismeretesek. Hollendonner faszénmaradványok alapján hideg éghajlatúnak mondta.

Az 5.sz. réteg, képlékeny vörösgyag, faszénmaradványok alapján lombos erdőre, enyhe éghajlatra lehet következtetni.

Sajnos Gaál István megállapításait csak kérdőjelek kíséretében szabad elfogadnunk, illetve kritikailag értékelnünk kell.

Dr Vértés László szerint /153.p.109/ ugyanis a Szelim-lyukat "1932-1934-ben tárta fel Gaál I." /Itt téved Vértés László. Az ásatás 1934-37-között bonyolódott!/ " A barlang rétegsora helyenként 12,5 m vastag volt, változatos faunát és legalább háromféle őskőkori kulturát tartalmazott. Ásatója kevés barlangfeltáró és régészeti gyakorlatnal rendelkezett, ezért a Szelim-barlang egyik legkevésbé jól fel-

tárt lelőhelyünk. Gaál szélsőségesen követte a csillagászati kronológia alapjait, és megfigyeléseit előre elfogadott keretbe alkalmazta."

Súlyos rétegzavarok tapasztalhatók, így Vértés további véleménye /153.p.111/ : "Mivel az eszközök szinte teljes meggyezése miatt a Szelim-barlangot a tataiak átmeneti szállásának tekintettük, az előbbi adatainak /tehát Tata/ biztos meghatározása fontos lenne az utóbbi /tehát a Szelim/ értékelésére nézve is."

A barlang egyébként a Turul- emlékműtől É-ra, kb 300 méterre, a hegy sziklás peremén, cca. 280-290 méter tszf magasságban található. Négy bejárata van. 1/Felső, 10-12 méter átmérőjű, 22 méter mély kúrtó. 2/ Az É-i oldalon lévő, alig embermagas "vészkijárat" 3-4/ Az Átalér völgyére néző "nagy és kiskapu".

Hossza jelenleg 45-50 méter. Három egymásba olvadó hatalmas csarnokból áll.

A Tatabányai Szénbányák "Vértés László² Barlangkutató Csoportja 1973-ban geofizikai vizsgálatokkal megállapította, hogy a barlang jelenlegi végpontját képező hátsó omlás mögött anyagritkulás van. A vizsgálatok alapján elkészítettek egy "szellemtérképet", amelyet az 1973-as tatabányai találkozón bemutattak. A "szellemtérképen" a jelenleg járható részeket túl feltüntették az anyagritkulások - tehát a feltételezett elzárt barlangrészek - határát is. A csoport azidőszori vezetőjétől, dr Gerber Páltól azonban többszöri levélbeni érdeklődésemre sem kaptam választ a térkép további sorsát illetően.

A Tatabányai Városi Tanács 1976-ban engedély nélkül hatalmas vasráccsal zárta el a barlang talpszintű bejáratait. Jellemző módon életveszélyre hivatkoztak, de valahogy a tényleges veszélyt hordozó 22 méter mély nagy kúrtó nem lett lerácsozva... Mindenesetre elég ronda látvány a vasráccsal eltorlaszolt három bejárat.

A barlang kialakulása:

A barlang kialakulását tekintve Láng Sándor /94/ véleményében figyelembe vette és geomorfológiai megfontolásokkal összhangba hozhatónak tartotta Gaál István a fentiekben már kifogásolt és kérdőjelezett ásatásának eredményeit. Láng persze nem ismertette 1954-1955-ben - tehát tanulmányának írása időszakában - dr Vértés Véle-

ményét. Mindenesetre szerinte a barlang az Ujpleisztocén elején - 100-150 ezer évvel ezelőtt - az erózióbázis szintjén volt, vagyis azóta 120 méterrel emelkedett magasabbra. Ezek szerint tehát folyóvíz alakította a barlangot. Láng felteszi azt is, hogy forrásbarlang a Szelim. A hegy belsejéből előtörő karsztforrás valóban reális feltételezés, annál is inkább, mivel a barlang hátsó részében mésztufa-karsztbreccsa kőzödmény található.

Végsősoron tehát a kialakulás Láng szerint:

1. Karsztvíz - /hévíz?/ jelenléte
2. Aktív forrásbarlang
3. Források eltömődnek - mésztufa, breccsa lerakódás
4. Részbeni víznyelés - hatalmas felszíni víznyelő.

Láng következtetései általában helytállóak, a 4. pontban foglaltak erősen kétségesek. Felszíni víznyelés helyett - leszámítva a közvetlenül beeső csapadékot - valószínűbbnek tűnik, hogy a barlang forrásidőszakában a nagytömegű, áramló víz bontotta meg a jelenlegi főtét./Ezt Láng is írja!/.

Miután kialakult a mai nagyságnak megfelelő hatalmas csarnok, végképp szárazra került a barlang felső része, a forrástevékenységnek köszönhető elvékonyított kőzetrétegnél /aveneknél/ illetve azok környékén a gyűrűsfeszültség útján tágult tovább, illetve nyílt fel a kürtő. A belső csarnokban egyébként két ponton is ilyen fejlődő felszakadás látható.

Ajánlott és használt irodalom:

5, 15, 24, 25, 28, 33, 35, 40-58-ig, 60, 62, 64, 65, 63, 69, 70, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 89, 92, 93, 94, 110, 112, 113, 115, 116, 121, 123, 127, 128, 132, 133, 141, 143, 153, 154, 157, 160, 161.

Esterházy - kőfülke

4630/9

Az Esterházy-kőfülke a Szelim-barlangtól D-re, nagyjából azonos szinten, a Szelim legdélibb bejáratától 20 méterre található. Kelet felé mélyül a hegy belsejébe.

Nevét 1934-ben nyerte, mikor is a Magyar Barlangkutató Társulat 1934. nov. 27-i választmányi ülésén megszavazta, hogy a Szelim-lyuk

ásatását előmozdító Esterházy Ferenc grófról nevezzék el a kőfülkét. /114/

Gaál István a Szelim-lyuk 1934-ben megkezdett áttatásával egy időben megásatta ezt az üreget is, és diluviális löszből szép kettős vakarót és barlangi medve, ló, róka maradványokat hozott felszínre. A talált leletek azonban nem elég tájékoztatóak. Az bizonyos, hogy a diluvium végén lakott volt.

Bejáratának szélessége 4,2 méter. A bejárat vonalától tölcészerűen szűkül. 8 méternél 1,2 m széles. 8,5 métertől agyagos szűkület tör felfelé. Egy méterrel magasabban 1,2 m széles, 1,3 m hosszú, 2,1 m magas kupola alakú agyaggal feltöltött üreg található. D-i és K-i fele mentén Gaál továbbjutási lehetőségét látott, ez azonban nem reális. Hőmérséklete: 1978 szept. 24-én a déli órákban a bejárat előtt 18°C, a legtávolabbi ponton 11,6°C volt. Élővilágát nem ismerjük.

A Turul-emlékmű környéki barlangok: Számok: 24,45,65,82,87,105,114
(21,126,127,154,157.

Dr Vigh, Dr Gaál, Schönviszky, dr Bertalan és még többen írnak a "Turul-emlékmű alatt elhelyezkedő üregekről." Emlegetik ezeket Turul-lyuknak, Turul-lyukaknak, Turul-üregeknek stb. Tény, hogy az ilyen szempontból legkomplettebb összeállításban, dr Bertalan Károly jegyzeteiben, feljegyzéseiben "4-5 kisebb üreg, közülük leghosszabb kb 18 méter" szerepel. Schönviszky László anyagában - mely a 4630-as egység szempontjából kiemelkedően a legmegbízhatóbb - "néhány kisebb barlang" szerepel. Összevetve fenti négy szakember adatait kiderül, hogy az un. /"klasszikus"/ Turul-üreg, Turul-lyukak körébe a következők tartozhattak:

4630/11- Turul-2.sz.üreg.

4630/12- Turul-3.sz.üreg.

4630/14- Csárda-barlang.

4630/15- Giliszta-barlang.

4630/16- Gépgyár-barlang.

4630/17- Turul-6.sz.üreg.

Dolgozatom következő részében jóval több kisebb-nagyobb barlangot - számszerint tizenkettőt - írok le. Ennek oka az, hogy 1964-óta a területen dolgozó Vasutépítő Törekvés, Kereskedelmi Gépgyár, X.kar.Fényes Elek, Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály kutatói, több elrejtett üreg bejáratát bontották ki, mérték fel. Ezek a következők:

- 4630/10- Törekvés-barlang.
- 4630/13- Turul-4.sz.üreg.
- 4630/18- Turul-7.sz.üreg.
- 4630/19- Rejtett-barlang.
- 4630/20- Füstös-barlang.
- 4630/21- Lófej-barlang.

Meg kell még jegyezni, hogy jelen összeállításba két újabban talált hévvizes eredetű kisebb üreget nem vettünk be. Jelenlegi méreteik - bontás előtt - nem érik el a barlangméretet, bár jól fejlett gömbfülkék, kitöltésük komolyabb méretet sejtet.

Törekvés-barlang

4630/10

A Törekvés-barlang Tatabánya-alsó felett a Kő-hegyen /Turul-hegyen/, a Turul- emlékműtől ÉNy-ra, 30 méterre, de az emlékmű talapzatánál /302,7/ 15,6 méterrel alacsonyabb, mintegy 287,1 m tengerszint feletti magasságban nyílik. Különböző neveken ismerik, melynek részletezését lásd hátul, a terület többi barlangjainak névváltozataival együtt.

Felfedezése, kutatása: a Vasutépítő Törekvés Természetjáró Szakosztály barlangkutató csoportjai 1964-évi nyári kutatótáborukat a Turul- emlékmű mellé telepítették. Magától értetődően jött az a gondolat, hogy a napi munkaidő után részletesen vizsgáljuk át a Turul, a Bástya és a Szédítő nevű sziklát és környéküket. Így történt, hogy néhány társammal - a II.sz. kut.csoport tagjaival - többször átfésültük a Turul- emlékmű alatti sziklás, erdős, bozotos terepet. Egyik alkalommal a pados dachstein-mész-kő sziklafalon távolból néhány gömbölyű oldásnyomot, mélyedést vettem észre, ezért néhány métert felkapaszkodtam ezeket közelebből megnézni. Ekkor - hatalmas sziklatömbök közé rejtve - bukkanom rá a barlang eltömődött, minössze két ökölnyi nagyságúra szűkült nyílására, amelyet még aznap este járható méretűvé bontottunk ki. A bejáraton becsuszva csekély méretű /2,5 x 3,2 x 1 m/ kőfülkébe jutottunk, /Lendvay Á., Soltész I., Sauer F./ melynek tetején és oldalán további-forrástevékenységre utaló-gömbölyű kioldásokat, mélyedéseket észleltünk, s amely jól követhetően egy eltömődött forráskürtő legfelső szakaszának elvégsődése. Az alacsony üreg

járószintjét humusszal elegyes mészkőtörmelék borította. Néhány helyen különféle recens csontmaradvány volt a felszínen, amelyeknek idején a Társulat titkárságán adtuk le. Még az 1964-es tábor ideje alatt süllyesztettük a barlang aljzatát 20-30 centiméterrel. Az azt követő évben, években - fontosabb munkák, egyéb tevékenységek miatt - nem tudtunk hozzákezdeni a barlang feltáráshoz. Figyelmem a barlangra 1973-ban terelődött ismét, amikor is hozzákezdünk - már mint a K. ker. Természetbarát Sportkör "Fénges Elek" Barlangkutató Szakosztálya, újabban Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály - az un. Turul-üreg komplex feldolgozásához.

1974-ben néhány alkalommal bontottuk a barlangot. Ebben az évben találtuk meg É felé elmenő néhány méretes oldalágát is. Az 1975-ös tavaszi kutatótáborunk alatt elkészítettük a térképét és kezdetét vette a forráskürtő kitöltésének kitermelése. A tábor utolsó harmadában sajnos a munka megakadt, mivel különböző - első világháborúból származó - löszerek, kőszírnátok kerültek elő. Szeptemberben folytattuk a bontást, amely nagyon körülményesnek, szaporátlannak bizonyult több okból. Egyrészt a feltételezett régészeti rétegek megsértésének veszélye miatt a legnagyobb számszám, amivel a bontóbrigád tagjai dolgozhattak, a gyalogsági ásó volt, másrészt hatalmas, többméteres sziklatömböket kellett kiemelni és nehéz - 65-70°-os lejtős terepen balesetmentesen kellett depózni.

A kürtő kitöltésének vizsgálata a feltárással egyidőben folyamatosan történt. Ezek szerint az 1964-es táborban lehordott 0,2 - 0,3 méteres réteg humuszos, mészkőtörmelékkel volt nagytömegű recens csontmaradványokkal. 1974-ben a feltárással kezdve ez a réteg - hatalmas mészkősziklával - folytatódott tovább 0,8 - 1,2 méteren keresztül. Itt találtuk meg a recens csontok egyetlen figyelemre méltó darabját, a Dunántúlon már kipusztult földi kutya /Spalax/ maradványait. Ezt követően tömör, agyagos-löszös réteg jelentkezett az előző réteghez hasonló monstre sziklatömbökkel, majd 1,40 - 1,60 méter után előbb ritkábban, majd sűrűbben \varnothing 1 cm - \varnothing 20 cm nagyságrendben mészgumókat észleltünk. 5,2 - 5,3 m mélységben mészkő-kavics-homok réteget találtunk, ez alatt folytatódott az agyagos löszös öszlet mészgumókkal keverve. 7,2 - 7,4 m

mélységben ismét mészkőkavics rétegbe ütköztünk. Ez alatt az agyagos-lössös rétegben folytatódott a bontás tovább.

A mészkőkavics rétegek jelenléte egyértelműen víz munkájának eredménye. A kavicsrétegek feletti, közötti és alatti agyagos, lössös, homokos öszlet egy kevésbé aktív fáciens finomabb lerakódása, melynek áthalmazódása - esetleg többszöri áthalmazódása - révén keletkeztek, váltak ki a mészgumók. Lehetséges azonban, hogy a mészgumók nagyobb terjedelmű darabjai a glaciálisok alatt hőhatásra lepergett, betemetődött, majd a felettes rétegeken át folyó, már ásványi anyagokban feldúsult csapadékvíz végzett oldást felületükön, illetve a felület alatt is 2-3 mm mélységben. Alátámasztani igyekeznek ezt a variánst az a tény, hogy a nagyobb - 15-20 cm-es - darabok szétütésekor a változatlan anyagövet lesz látható.

1970 április 10-én /tavaszi kutatótáborunk utolsó napján/ kutatóink olyan pozíciót értek el /Szécsényi, Földi, Solyom és tár-saik/, hogy lehetővé vált volna az eddig függőlegesen lefelé haladó bontás helyett K-i irányba megkezdeni a munkát. Ehelyett azonban - szerencsére - a bejárat lezárására, leácsolására fordították az utolsó munkanapot.

Szükség volt erre, mivel a barlang elég mély volt már ahhoz, hogy egy tapasztalatlan, kíváncsi gyerek beleesve súlyos sérüléseket szenvedjen. Emiatt a Szakosztály Vezetője még 1976 végén, jelentésében kérte a Társulatot, hogy segítse elő a barlang bezárását. Ezt a kérést 1977 első negyedében megismételte az OTVH Barlangtani Intézete felé is. Mivel választ ezekre a kérésekre a tábor végéig nem kaptunk, Szécsényi László több mássa fa, több-tucat ácskapocs felhasználásával torlaszolta el a barlang bejáratát.

Annál nagyobb volt csodálkozásunk, felháborodásunk néhány hét múlva. Véletlenül zajokat hallottam a barlang felől, s oda le-mászva megdöbbenve láttam, hogy néhány ember feltárást végez a barlangban. Kutatásvita lett a dolog vége, melyben a fő érv az volt ellenünk, hogy "nem volt a barlang lezárva"... Majd 1977. év végén értesített bennünket az OTVH Barlangtani Intézete, hogy a barlangot mint nevezetes paleoantológiai lelőhelyet védetté nyil-

vánította, a kutatási engedélyt nem ad ki rá.

Az engedély nélküli feltárást végző társaság kb 2 m³ kitöltés el-távolítása után - amely 2 m³ a kelet felé mélyülő kiüblösödést töl-tötte ki - nem jelentkezett többé. Mi viszont folytatva munkánkat a nyári, majd őszi kutatótáborban és hétvégeken 13 méteres mély-ségig bontottuk ki a barlangot.

7,4 m - 11 méterig tömör agyagos-lösszs réteg mészsagumókkal

11 m - 13 méterig tömör agyagos-lösszs réteg mészsagumókkal, s egy védett palka alatt feltűntek az első, alig tarolódott felületű hid-rótermális eredetű kristályokkal borított mészkőtömbök.

A feltáró kutatás a ponton lett ideiglenesen befejezve.

Kétségtelen, hogy a barlang termális eredetű - valószínű kiemelt - szenilis forrásbarlang. Erre mutatnak jól fejlett gömbfülkés, de főleg a mélyszinten talált, ásványi lerakódással borított szikla-tömbök. További feltáró kutatásra feltétlenül érdemes, mivel még a Szelim-lyuk hátsó, omlás miatt elzárt traktusába való bejutás sincs kizárva.

Felmérése eddig 4 alkalommal történt meg. Mind a négyfajta tér-kép le lett adva a Társulatnak.

Ezek a következők:

1. 1975-ben készült térkép, mely nagyjából rekonstruál-ja a barlang feltárási munkák kezdeti szakaszát.
2. 1977-ben, tavasszi kutatótáborunk utolsó napján.
3. 1977 júl. 17-én, mintán egy társaság engedély nél-kül feltárást próbált végezni.
4. 1977 nov. 7.-én, mivel feltárást ideiglenesen be-fejeztük.

Élővilága: a környék barlangjai között egyedül itt észleltünk pe-lékat, igaz itt sokat. A kis és nagyorós pele egyformán téli alvó-helynek használja a barlangot. 1977 novemberében, téli táborunk a-latt 12 db I került elő egyetlen nap. Szerencsénkire egyik se sé-rült meg, sőt 10 db-ot úgy tudtunk a felső szakaszban biztonság-ba elhelyezni, hogy fel sem ébredt. Egy pár azonban felébredt, e-zeket elengedni nem mertük, így az egyik Gáspár Józsefnél, a má-sik nálam telelt át szerencsésen. Junius elején egyszerre enged-tük el a két kis állatot a barlangban.

Denevéreket 1977 végéig nem láttunk. Ujabban - 1978 októberében az alsó szinten három darabot láttam. Valószínű, hogy a barlang mélyülésével, a bejárat eltorlaszolásával kedvezőbb hőmérsékleti viszonyok alakultak ki, esetleg zavartalanabb lett a barlang, ennek köszönhető, hogy tanyának használta a három hosszufülű. Az ilyen száraz üregekben szokásos szunyogokon, lepkéken kívül más élőlényről nincs tudomásunk, igaz ilyen vonatkozásban ebben a barlangban nem végeztünk kutatásokat. Hőmérséklet mérések viszont történtek, ezeket lásd a mellékletek között. Szintén a mellékletek között található a barlangból kikerülő recens csontanyag vizsgálatának eredménye.

Irodalom: 99, 100, 102, 103, 105.

Turul-2.sz.üreg

4630/11

A Turul-szikla É-i leszakadásának oldalában, a Turul-emlékműtől 315°-ra, /ÉNy-ra/ 21 méterre, de az emlékmű talapzata alatt 11 méterrel. Közvetlen alatta, nyugat felé található a Turul-3.sz. üreg, északkelet felé pedig a Törekvés-barlang. /12 m-re/.

Hossza 2,6 m, szélessége 2 m, magassága 1,5 méter. Jól látható hasadék mentén kialakult barlang, amely ma már a roncsbarlangok kategóriájába tartozik. Valamikor jóval hosszabb lehetett. Bejáratát kifagyás is tágította. Könnyen lehet, hogy folytatása a Turul-sziklában, D-i irányban rejtőzik. Hőmérséklete 1-2 C°-al térhet el csak környezetétől. Állatvilága nincs. Felmérése megtörtént.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Meg kell jegyeznem, hogy mivel konkrét hivatkozás sehol nem történik a Turul-környéki barlangokról, a felsorolásnak semmiféle jelentősége nincs. Adataimat saját és szakosztályi feljegyzéseimből, az általam készített térképről vettem. A most leírtak vonatkoznak a 4630/10-től 21-ig számozott üregekre.

Turul-3.sz. üreg

4630/12

A Turul-szikla É-i leszakadásának oldalában, a Turul-emlékműtől

313°-ra /ÉNY-ra/, 24 méterre, de az emlékmű talapzata alatt 11,5 méterre. 0,5 méterrel felette, 3 méterrel keletebbre a Turul-2.sz.üreg található, 12 méterre ÉK-felé pedig a Török-vés-barlang.

Bejáratainak szélessége 1 méter, magassága 0,8 m. Lényegében egyetlen derékszögbe betört rövid kuszodából áll, mely az elszűkülés mellett el is van rekesztve törmelékkel. Hosszúsága 5,5 méter. Semmiféle képződményt, élővilágot nem észleltem. Bejárata kifagyással is tágult, hajdanában jóval hosszabb lehetett, kétségtelen roncsbarlang, melynek folytatása D-i irányba feltételezhető. Hőmérséklete külső +4 C°-nál, a legtávolabbi ponton +8,2 C°.

Felmérése megtörtént.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Turul-4.sz. üreg

4630/13

A Turul-emlékműtől 178°-ra /D-re/, 40 méterre, de 7,5 méterrel az emlékmű talapzata alatt. É-felé nyíló, elején 1 méter széles 0,4 m magas bejárata 3,5 méter hosszú kuszodába vezet. A kuszoda alján csekély kitöltés, mely főleg humuszból áll. Teltételezhető, hogy - csak úgy, mint az előbbi és ezt követő Turul-környéki üregek - ez is maradványbarlang. A bejárat közelében néhány "mészgömböcske" látható. Belső formái gömbölyűek, esetleg forrásbarlang is lehetett. Külső +21,2 C° mellett 3 m-nél 12,1 C° a hőmérséklete. Élővilága: szunyogok, bogarak. Alkalmi tanyahely. Recens csontok a kitöltésben. Felmérése megtörtént.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Csárda-barlang

4630/14

A Turul-emlékműtől 175°-ra /D-re/, 47 méterre, az emlékmű talapzata alatt 6,5 méterrel. A Turul-4.sz.üregtől DK-felé, kb 8 méterre, de 1 méterrel magasabb szinten. Nevét a Szelim-csárdához való közelsége miatt nyerte. Rétegek mentén képződött, valószínű karsztforrás által alakított barlang. Mesterséges tágítása való-

szinű. Egyes környékbeli emberek szerint /1965-ben hallottam/
a Turul-emlékmű talapzatának köveit részben itt fejtették. Ter-
mészetes eredeté viszont kétségtelen. 21-24 méter hosszú, 0,5-
1,5 m magas, legtávolabbi pontján 9 méter széles, lapos űreg.
Kelet felé mélyül. Kitöltése nincs.

Hőmérséklete: +24 C°-mellett, 4 méterre a barlang bejáratának
szélétől 17 C°-ot mértem. Élővilág, képződmény nincs. Nyári i-
dőszakban bivakolásra alkalmas. Felmérése megtörtént. Fotó a
bejáratról nem készíthető!

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Giliszta-barlang

4630/15

A Turul-emlékműtől 190°-ra /D-re/, 49 méterre, de 15 méterrel
mélyebb szinten nyílik. Fő alkotója egy északi irányba menő
kuszoda, mely hat méter után kisebb tereplépcsővel nagyjából
ugyanabban az irányban halad tovább. Szélessége 0,5-1,2 m, ma-
gassága 0,4 és 1,4 méter között változik. Hossza 15 méter. Pár-
méteres továbbjutás É-felé lehetséges.

Általában jellemző az egész barlangra, hogy az aljzatot por-
ral kevert kőzuzalék fedi. Néhány helyen összeropedezett, meg-
keményedett sárt észleltünk, tehát csepegés esetenként előfor-
dul. Több kavicsot találtam, mely hajdani aktív vízfolyás je-
le. Sok a behuzódott szunyog, lepke, pók, rengeteg hajszálgyö-
kér benyúlik, különösen a kuszoda végén. Sok a koromnyom, több
helyen bekarcolt nevek, jelek találhatóak. A főte végig ropedez-
zett erősen tagolt. Tarolódott ásványi lerakódást /borsókő?!/
néhány helyen észleltem. A járat végén omlásnyomok is láthatók.
Elenyésző mennyiségű, alig észrevehető cseppkőfolyás is van. Ez
a barlang is - hasonlóan a többi Turul-környékihez - maradvány
barlang. Elképzelhető, hogy ezek a kis üregek valamikor egy na-
gyobb rendszert alkottak, sőt lehetséges az is, /a kavicsok a-
lapján/ hogy a Szelim-lyukon átfolyó, s ott hordalékot lerakó
patak vize ezen a szűk barlangon távozott. Léghőmérséklete a bar-
lang legtávolabbi pontján 10,7 C°, ugyanakkor a barlang előtt
21,2 C° volt. Térképe elkészült.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Gépgyár - barlang

4630/16

Kétbejáratu, összesen 16 méter hosszú, szűk hasadék barlang. Az egyik bejárat a Turul- emlékműtől 203°-ra /D-DNy-ra/, 31 méterre de 12 méterrel az emlékmű talapzata alatt nyílik. A másik bejárat az emlékműtől 47 méterre, 197°-ra /D-DNy/, de 14 méterrel alacsonyabb szinten nyílik. Ha északibb fekvésű bejáratán déli irányba kuszunk a barlang 0,3-0,4 méter széles, 1,40 magas, 6 m hosszú kuszodájába, 4 méter után derékszögbe felszökő, három méteres magasságban kettéváló kürtőszerűséghez érünk. A kürtő délibb ága rövidesen elszűkül, északibb szakasza azonban a barlang ellentett oldalá bejáratáig vezet. Ez a bejárat magasabbban van mint az előző, s a két bejárat között az összeköttetés fény és hangjelzéssel kimutatott. Légmozgás igen erős a kürtő alatt. E barlangon igen jól észlelhető a tektonikus preformált-ság, s mindkét bejáratán a kifagyásos tágulás. Jól látható roncsbarlang jellege is. A barlang teljes hossza 22-23 méter lehet, de ebből csak 16 járható. Hőmérséklet a kürtő alatt 8 C°, ugyanakkor a bejárat előtt 15,3 C° volt. Élővilága különösebben nem kutatott, de tal érdekesebb nem is lehet. Kitöltése nincs. Felmérése megtörtént.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Turul-6.sz.üreg

4630/17

A Turul- emlékműtől 50 méterre, 194°-ra /D-DNy/, de 16 méterrel alacsonyabban. 0,4-0,6 m magas, hasonló széles bejárata 3,2 méter északi irányu futás után elvégződik. Jelentéktelen, kifagyással tágult üreg. Kitöltése, képződménye nincs. Felmérése megtörtént.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Turul-7.sz.üreg

4630/13

A Turul- emlékműtől 37 méterre, 184°-ra /D-re/, talapzatánál 15 méterrel alacsonyabb szinten nyílik bejárata. Déli irányba há-

rom méter hosszúságban bekuszható 30-40 cm széles, hasonló magas jelentéktelen üreg. Kitöltése humusz. Élővilágáról megfigyelésünk nincs. Tőle nyugatra található a Rejtett-barlang. A Széditő-nevű sziklaalakzat északi oldalán nyílik.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Rejtett-barlang

4630/19

A Turul-emlékműtől 191^o-ra /D-re/, 72 méterre, de 27 méterrel alacsonyabb szinten. Járata D-DK-i irányba tart. Tipikus forrás-barlang, eddigi adataink alapján 1,5 méternél vastagabb agyagos köves kitöltéssel. Szép gömbfülkéje van. Hat méter hosszú, 2-3,5 méter széles, 0,4-1 m magas volt bontásának kezdete előtt.

Jelenleg már fel lehet állni benne. Eddigi vizsgálataink alapján lefelé mélyülő forráskürtő, amelynek első szakasza omlás eredménye. A Széditő-nevű sziklatömb ÉNy-i oldalán található. Bejárat előtti 19,2 C^o-nál legtávolabbi pontján 13,1 C^o-volt. Maradványbarlangnak tekinthető. Felmérése megtörtént. A Kőbányai kutatók bontják.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Füstös-barlang

4630/20

A Turul-környéki üregek le mélyebben fekvő barlangja. A felső-triász dachstein mészkőbe mélyülő barlang kialakulásában a tektonika játszotta a főszerepet, később átfolyó vizek, bejáratánál kifagyás tágitotta.

Az emlékműtől Ny-DNy-ra, kb 60 méterre, de 38-40 méterrel alacsonyabb szinten nyílik É-i irányba. Hossza 18 méter, szélessége 0,3-1 m, magassága 0,4-1,2 m között változik. Bejárata és belső szakasza 1964-65-ben érintetlen volt. Bejutni csak bontás után tudtunk, mivel a bejárat első szakaszában felhalmozódott omlás, törmelék volt. 1968-ban már füstölési nyomokat /a bejárat szinte fekete az ott gyújtott tüztől, innen a neve is/ találtunk a belső szakaszban is. 1968-ban l.sz.Turul-lyuk néven térkép készült a barlangról. A bejáratától számítva 9,5 méternél,

a nyugati oldalon 0,4 x 0,3 méretű ferde kürtő 2,5 m hosszban belátható. A 17 métertől fokozatosan elkeskenyedő. Kitöltése jelentéktelen, elsősorban a főtéről leváló apró kövekből áll. Élővilága szunyogok, lepkék. Hőmérséklete a bejáratától 16 m-re 10,6 C°, külső 14,3 C° mellett. Valószínű, hogy valamikor jóval hosszabb lehetett. Közeliében húzódik a Szelim-csárdához felmenő vízvezetékcső.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Lófej-barlang

4630/21

A Turul emlékműtől D-re, 120 méterre, de 21 méterrel alacsonyabb szinten. A Kő-hegy nyugati oldalában, szakadós rész déli oldalán nyílik. Bezáró kőzete - mint az összes Turul-környéki üreg - felsőtriász dachstein mészkő. Próbabontása érdekes, 3 méter hosszú, 3 méter széles gömbfülke. Forrásbarlang. Jól láthatóan nagyobb terjedelmű volt. Két bejárata közül az egyik lófejre hasonlít, innen a barlang neve. Hőmérséklete külső 18 C°-nál 12,7 C°. Élővilága szunyogok, Törképe elkészült.

Irodalom: 45, 82, 99, 100, 105, 121, 132, 133, 157.

Lengyel-barlang

4630/22

A Gerecse-hegység legnagyobb és 1976-ig legmélyebb barlangja. Tatabánya-alsó felett, a Kő-hegy /Turul-hegy/ DK-i peremén, a Turul-emlékműtől D-re, kb 1000 méterre, 300 m-el tengerszint felett található. Felszíni horpadásból kiemelkedő, kisebb sziklaalakzat tövében megbújó szűk bejárata - mely hajlami omlás eredménye - nem is sejteti a gerecsei barlangok legnagyobbikát. Közeliében - egy mintegy 100 méter átmérőjű közben-még további két barlang, /Lengyel-szakadék, Nyári-barlang/ egy komolyabbnak tűnő szenilis nyelő, és három horpadás-ezek közül kettő próbabontva - található. Ezek kétséget kizáróan egy rendszer tagjai voltak, s valamikor aktívan hozzájárultak a Lengyel-barlang jelenlegi méreteinek kialakulásához. Azt azonban már most le kell szögezni, hogy ezek a nyelők - beleértve jelenlegi be-

járatát is - a Kő-hegy kiemelkedése előtt funkcionáltak. A kiemelkedést követően a vízgyűjtő területüket vesztett nyelők szenilizálódtak, eltömődtek, komolyabb nyelés helyett csak a csapadék beszivárogtatását végezték. Ennek köszönhető a barlang több pontján található agyaglerakódás is. Még az aktív nyelés időszakában a különböző vízgyűjtőterületről származó, ezért törvényszerűen más-más töménységű, hőfoku stb. vizek a barlang bizonyos pontjain a hasadékok kereszteződésében általában - találkoztak, keveredtek, s így az ún. keveredési korrózió esetenként a termális oldásokhoz hasonló formákat oldott ki. Ezek a gümbfülkék tévesztették meg pl. jelen sorok íróját is, amikor 1967-ben feltételezte /103/, hogy a barlang kialakulásában szerepe volt termális hatásoknak is. Véleményem az időszaki kialakulásában befolyásolt a barlang valóban bonyolult járatrendszere is, aminek azonban igen egyszerű a magyarázata. Mint már előbb említettem, a barlang feletti felszínen összesen hat ponton jöhetett létre aktív víznyelés. A hat önálló ág már egymásában is elég bonyolulttá tudta tenni a hasadékrendszert, de feltételezni lehet olyan nyelőket is, amelyeket ma már a felszínen nem lehet látni. Jogos az a feltevés is, hogy egy-egy nyelő által megvezetett víz nem egy, hanem több járatot alakított ki.

Végösszeben tehát a barlang kialakulása a következő lépcsőkben történhetett.

- 1./ A tektonikai erők kijelölték, létrehozták a barlang alapját képező hasadékrendszert.
- 2./ A kialakuló nyelők által megvezetett vizek önálló ágak kialakításával bonyolulttá tették a barlang felépítését, egyéb szivárgások pedig korrodálták a falakat. A hasadékok metszéspontjában egyesült különböző telítettségű vizek - keveredési korrózió-terméket, fülkőket alakítottak ki.
- 3./ A Kő-hegy kiemelkedésével leszakadtak a vízgyűjtőterületek, az aktív nyelés megszűnt, szivárgások agyagot raknak le. Elképzelhető, hogy a barlang egy része szintén leszakadt, s jelenleg jóval mélyebben helyezkedik el. Tulajdonképpen kezdetét veszi a barlang pusztulása, feltöltődése is.

4./

Valószínű, hogy a jelenlegi szűk bejárat - mely omlás eredménye - a barlang kiemelkedésekor jött létre.

A Lengyel-barlanggal foglalkozó jelentősebb irodalmak közül Bathó /11/, Szilvássy /138/ nem tér ki külön a barlang kialakulására. Gyémánt Gyula viszont /61/ "hasadék zsombolynak ??" tartja. Ez a meghatározás önmagában is helytelen /legfeljebb emeletes barlangról beszélhetünk/ ám Gyémán további adatai sem pontosak.

A barlang mélysége: különböző-egymással ellentmondó adatok-keverültek be a szakirodalomba. Ez annál is inkább érthetetlen, mivel Bathó /11/ bár mélységadatot óvatosságból nem ad meg, de 8 szintet ír le. Szilvássy Gyula /138/ - 1956-ban, tehát 5 évvel Bathó előtt - 68 méter mélynek becsülte a barlangot. /Ez így tévedés. Szilvássyék ugyanis a Nehéz-teremig jutottak le, s az 49-50 méter mélyen van a bejárat alatt. A Hajóba a Vasutépítő Törekvés kutatói - Simsa, Mozsári és társaik - jutottak át 1961-62-ben, amikor a Cseppköves-kuszoda előtti agyagszifont átásták. A Hajóból továbbjutni 1965-ben a Vasutépítő Törekvés II.sz. csoportjának kutatói tudtak - Prátpál, Ujbera, Lendvay - amikor egy 2 méter mély kővel kitöltött kürtöt, majd két kisebb elzáródást kibontottak./

Az 1962-ben megjelent "A barlangok világa" című könyv /75/ szerző szerint a következőket írja: " A 25 m mély akna alján ferde folyosó és kisebb terem van" /?!/ Lendvay /108/ 1967-ben több mérés alapján 72,7 méterben határozta meg a barlang mélységét, s a mai napig ez az adat igaz. Azt már csak az érdekesség kedvéért írom le: Gyémánt Gyula /61/ 1971-ben 55 méter mélynek írja le a Lengyelt.

A barlang hossza: Lendvay kivételével egyetlen szerző sem ad szám-szerű adatokat. Jellemző erre, hogy Vigh Gyula, /157/ aki röviden és precízen fogta össze a barlangról tudott dolgokat, két mondatban próbálta át idálni a kérdést. "Igen bonyolult járat-rendszerű. - Feltáráásra vár".

Hosszát illetően nem mond többet Szilvássy, Bathó sem, míg Gyémánt "...helyenként igen szűk járatokkal összeköttetésben lévő kisebb-nagyobb termek..."-ról ír. Ezek a hosszúságot illető bizonytalanságok annak köszönhetőek, hogy a Lengyel-barlangról a

mai napig nem készült teljes, megbízható térkép. Tudomásom szerint az első vázlatot a Szilvássy-féle expedíció /138/ készítette, amely azonban előttem nem ismert. 1961-62-ben a Vasutépítő kutatói készítettek egy alaprajzot, amely mellé sajnos nem készült hossz- és keresztmetszet. A térképet - emlékezetem szerint - Bathó, Simsa, Mozsári és társaik készítették. Mai napig a Törekvés irattárában kell lenni. 1964-65-ben e sorok írója Soltész, Sauer, Csontos, Prátpál segítségével végzett térképezést, s ezen a Hajón-tuli szakaszok helyzete is rögzítve lett. /A Simsa féle térképről nem tudunk! Bathó a térképet az általunk készített térkép összehasonlítására vette elő.../ Ez utóbbi térképnek is fő hibája, hogy csak alaprajzban ábrázolta a barlangot, 1:100 méretarányban készült és az iránymérést geológus-kompasszal végeztük. 1971-körül a tatabányai kutatók végeztek méréseket, s annak eredményeképpen elkészült egy 8 térképlapból álló alaprajz, amelynek fő hibája, hogy csak alaprajz és elég körülményesen használható. A barlangot 50 méter mélységig ábrázolja. A három térkép közül ez a legkevésbé megbízható. Állítólag készült hosszmetset is, de ezt nem láttam soha. Történtek még próbálkozások a barlang teljes felmérésére, de ezek a nem megfelelő előkészítés és megfelelő munkatársak hiányában előbb-utóbb félbemaradtak. Leírva az egyetlen adat Lendvay /103/ által lett, aki az 1964-65-ös felmérés alapján a felmért hosszt 180 méternek, a becsült mellékjáratokat 80-90 méter hosszúságnak határozta meg. Ez az akkor megbízhatónak mondható adat anynyiban változott, hogy új feltárások, azóta megismert járatok miatt az üregrendszert /101/ 1978-ban 5-600 méter hosszúnak becsültem.

Kutatástörténete:

Első bejárója - aki bizonyítható - id. Schönviszky László volt, aki a Pannónia tagjaival - többek között Barbie Lajossal - 36 méteres mélységig jutott le 1929 októberében. A barlangra Schönviszky figyelmét dr Vigh hívta fel. Gaál István régész munkásai hasonló mélységig jutottak le. A Szelim-barlang ásatása időszakában Kessler Hubert meglátogatta Gaált. Tőle értesült a rejtélyes üregről, s abba a rossz levegő miatt csak egy 20 méteres /?/

aknán tudott lejutni. A visszafordulás oka mindhárom esetben a "rossz levegő" volt. A barlang levegője folyamatosan visszatérő téma. Magas a CO₂ tartalma, s emiatt oxigénhiány lép fel. Az első adat a barlang levegőjére vonatkozólag a Balázs-Csekő féle mintavétel, /9/ amely 1957 julius 13-án lett véve. A mintát - amely feltételezhetően a Nehéz-teremből való Ernst Lajos elemezte. Szerinte a CO₂ tartalom 3,3 % /térfogat/ míg az oxigén 17,5 % /térfogat/. A mérés pontossága + - 5 %. 1978-79-ben a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály 12 hónapon keresztül vett 4 szinten mintát, s azt Tihanyi Péter - Bajna Bálint elemezte /104/. Két részlet az elemzésből:

1978. áprilisában 12 méter mélységben 0,2 %, 50 m mélységben 2 % volt a CO₂ tartalom. 1978 szeptemberében hasonló mélységben 1,7 ill. 3,3 %-ot állapítottak meg. /A mérések részeredményeit lásd a mellékleteknél! /

A barlang átlagos páratartalma 96 %-os, míg 64 méteri adat alapján átlaghőmérséklete 10,2. A három főszakaszra jellemző átlagok:

1. 0 - 32 m : 10,00 °C
2. 32- 50 m : 10,20 °C
3. 50- 73 m : 10,30 °C /lásd 108/

Egyéb adatok mellékleteknél!

A barlang felsőtriász dachstein mészkőben alakult ki. Képződményekben elég szegényes, s még a csekély mennyiségű képződmény is súlyosan rongált. Cseppkőlefolyások már a bejárat alatt is találhatóak, de látványosabb függőcseppkövek a Kupola-teremben voltak. Sajnos ez már a múlté. A Kinok-utja kis Meduza-fülkéjében igen szép kalcitkristályok voltak, de ezeket is nagyrészt elpusztították. Aránylag éppnek mondhatók a Nehéz-terem utáni Hajóban található cseppkőcsoportok. Ennek az a magyarázata, hogy ez a szakasz csak 1960 után lett ismert, ráadásul a valóban fojtó levegő miatt idáig már csak kutatók jutottak le. Érdekes még az agyag esetenkénti palás bekérgeződése, néhány kisebb "görbecseppkő", s itt ott elszórva észlelhető "borsókószertü" képződmény.

Míg Bathó nagyszámu denevért említ /11/, addig a mi tapasztalatlank ellenkező volt. A Nehéz-teremig bezárólag 5-6 - maximum 3-4

darabból álló - csoport látható. Persze könnyen elképzelhető, hogy a denevérek számának csökkenése egyenes arányban áll a látogatottság növekedésével... Az élővilág részletes vizsgálata eddig nem történt meg.

Utoljára emlitem, bár nem utolsósorban, hogy a 30-as évek elején Tasnady Kubacska András internált /menekült?/ lengyelekkel ásatást végzett a Bejárati-teremben. Mammut, barlangi oroszlán, barlangi medve csontok kerültek elő, valamint egy Megaloceros /Óriásgim/ agancstöredék és egy növényevő csigolyája. Ez utóbbi két maradvány érdekessége, hogy párhuzamos, éles szerszámtól eredő bevagdosások, karcolások találhatók rajtuk. Vértés László /153/ tüzetes, mikroszkópos és ultraibolya fényben történt vizsgálatnak vetette alá a leleteket, s kétséget kizáróan megállapította, hogy a csontok sérülései "emberköztől származnak, s egykoruak beágyazódásukkal. Mivel a fauna W 1-re jellemző, tehát a csontok a szélesebb értelemben vett moustiéri kultúra emlékei." A barlang az országos jelentőségű barlangok listáján is szerepel. /14/

Irodalom: 9,10,11,12,13,14,17,18,19,21,23,39,45,59,61,
65,66,75,82,83,86,87,88,95,98,101,104,105,106,
108,118,121,132 ,133 ,137,138,139,145,153,157.

Lengyel-szakadók

4630/23

A Lengyel-barlangtól D-re, kb 30 méterre található. 7-8 méter hosszú, 4-5 méter széles, 2,5 m magas barlangterem felszakadás. Az aljára hullott köveket a Kőbányai kutatók nagyrészt kitermelték, 1973-körül mások is /?/ dolgoztak benne. Nyugati oldalán egy lefelé menő kürtőt két hatalmas szilatömb torlaszol el, amely mögé bontással jutottak a Kőbányai barlangkutatók. 4-5 méter hosszúságig bontottak ki egy hasadékot, amely folytatódik. Feltáró kutatás szempontjából biztató. Bathó és Lendvay "II.sz. aknáknak" is nevezte.

Irodalom: 11, 17, 39, 97, 98, 105, 108.

Nyári-barlang

4630/24

A Lengyel-barlangtól D-re, kb 100 méterre található szenilis, elagyagosodott nyelő. Bathó és Lendvay a Lengyel-bg III.sz.ak-nájaként emlegette. Bánkúti László 1963-64-ben 8-10 m mélységig, a szálkő tetejéig bontotta ki, én 1965-ben végig omlásban haladva 8 méterig tudtam csak lejutni. Feltáró kutatásra feltétlen érdemes.

Irodalom: 11, 105.

Tábor-barlang

4630/25

A Lengyel-barlangtól DK-re, kb 200 méterre, a Kő-hegy fennsíkjának pereme alatt kb 12 méterrel. 18-20 méter hosszú, kétbejáratu, szűk, kuszodaszerű barlang. Nevét onnan nyerte, hogy közvetlen felette kitűnő táborhely található, s itt néhány alkalommal sátraztunk. Bejárata sziklafal tövében található, hossza 1,40, magassága 0,5 méter. Kitöltése erdei föld, elszórva recens csontok. /alkalmi állattenyahely/ Képződmények teljes hiánya. Élővilágáról nincs adatunk. A két bejárattól nagyjából egyforma távolságra, hőmérséklete 9,7 C^o, külső 14,2 C^o mellett.

Irodalom: 105.

Tatabányai-Bányász-barlang

4630/26

Tatabánya-alsó felett, a Turultól DK-re 1200-1300 méterre.

Megközelítése: A Turul-emlékműtől a piros utjelzésen a Nagy-rét /Csemete-kert/ új műutat érintő sarkáig, itt szekéru ton jobbra fordulunk, /tehát nem követjük a piros jelzést! / s 100-120 méter megtétele után az uttól balra, 30 méterre találjuk meg. 1964-ben a Vasutépítő Törekvés II.sz. csoportjának tagjai bontották meg ezt az időszakos nyelöt, amelyben "...biztató légjárást kaptunk, de omlásba ütköztünk. Kibontására se idő, se energia nem volt." /105/

1965 tavaszán a terepbejárások során több kisebb viznyelöt vettek nyilvantartásba, egyik "a Turul közelében". /95/ A Vasutépítő Törekvés kutatói "Csemetekerti-viznyelő" vagy "Kisréti viz-

nyelő" néven tartották nyilván. Kibontását 1966-ra tervezték, de a csoportvezető katonai szolgálata miatt ez elmaradt.

Helyettük a Tatabányai Szénbányák kutatói 1971 májusában az általuk "7.sz.vianyelő" néven nyilvántartott objektumot Sashegyi László és Mayer Vendel vezetésével kibontották. Bejáratát kiácsolták. Sashegyi írja: /130/ "...25 méter mélységben ér talajt. A vető mentén kialakult hasadék 14 m hosszú, 3 méter széles, 14 méter magas."

Júki Rezső és Sóki Imre viszont /73/ 20 méter mélységű kürtőszerű nyílásról, 12 m magas, 10 m hosszú, 5 méter széles teremről ír.

Miután a tatabányai kutatók létszámproblémák és a barlang veszélyes volta miatt a kutatást befejezték, 1975-76-ban a K.ker. Természetbarát Sportkör "Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztálya kezdett kutatásokat.

1975-ben felmérték a barlangot, meteorológiai méréseket végeztek benne. Bejáratát újból kiácsolták, és a feltáró kutatást a legelőnyösebb ponton megindították.

1976 -évi tavaszi kutatótúrákhoz azonban a lejtős térben felhalmozódó kőtörmelék megindult, a kutatóknak ácsolatát megroppantotta. Feltárását ilyen körülmények között leállították, jelenlegi bejáratát eltűnték. /99,100,102/

A barlang egyébként valóban vető mentén alakult ki, s a kibontott bejárat, ill. a követő omlásos, nagy lejtőszögű szakasz mintegy természetes lavinagaritóként funkcionál. 5-10 percenként csapódott be a "Nagyterem" alján egy-egy kőbomba. A "Nagyterem" felett egy dolina található, mely állandóan aktív csepegtést biztosít a terem egy felfelé harapódzó "kürtőszerű" szakaszán keresztül. Ezt a pontot vettük tervbe kibontásra, mivel teje maximum 1-2 méterre lehet a dolina aljától. Az új bejáraton át aztán ki lehetne temelni a suvadásveszélyes törmeléket, így a feltáró kutatás ismét indulhatna.

Legelőnyösebb pontja a bejárat alatt 23 méterrel van. A Nagy-terem tényleges méretei pedig: hossza 11 m, szélessége 1,5-4,7 m, magassága 8-9 m. A barlang kutatása időszakában több alkalommal kapott el nagyobb zápor bennünket. Óvatos becslés szerint ilyen esetben percenként 100-120 liter vizet vezet meg a törmelékkel borított lejtő a barlang mélypontja felé. A bejárat alatti omlásveszélyes aknában pedig karnyi vastag vizsugarat is láttam

10 perccel a zápor befejezése után. Feltáró kutatás szempontjából nagyon biztató. Élővilága nincs. Meteorológiai mérések eredményeit lásd a mellékleteknél. A barlang járatainak összes hossza: 41 méter.

Irodalom: 39, 73, 95, 99, 100, 102, 105, 130.

Vértés László - barlang

4630/27

Tatabánya-alsó felett, a Farkas-völgy felső szakaszának derekán, a piros jelzésű turista út közvetlen közelében, mintegy 380 méterrel tengerszint felett, tölcészerű nyelőszájából nyílik. /jelenleg már bejárata kiépítve!!/ A Tatabányai Bányász Barlangkutató Szakosztály a "11.sz.viznyelő"-ként nyilvántartott objektumot 1969. májusában megbontotta, de mivel eredmény nem mutatkozott, ideiglenesen befejezték a munkát. 1970 május 16-án - tehát egy év múlva - két kutatójuk zuhogó esőben a nyelő közelében tartózkodott, s a völgyben lerohanó vizet egy sebtében emelt terelőgát segítségével a nyelőszájba vezette. A nagytömegű, egyszerre bejutó víz láthatóvá tette a vízvezető járat folytatását. Az újból megindított bontást 1970 június 27-én siker kísérte: a felszíntől 5 méterre az első kisebb üregből /h:1,5, sz: 1, m:1/ sikerült továbbjutni, s egyszerre végigjárni a barlang mai napig ismert teljes hosszát. A felfedezők: Sashegyi László, Mayer Vendel, Szőke Gábor és társaik /71/.

A Vértés-László barlang /igy nevezték el a nyelőt/ É-ÉNy-D DK-i irányu törésvonal mentén, szakaszosan kialakult időszakosan aktív viznyelő barlang. Bejárat alatti szakasza erősen törmelékes, omladékos - több helyen a dachstein mészkő közé települt dolomitrétegek találhatóak /lásd 72/ - kisebb szűk aknák, kuszodák, termek alkotják. Képződmények kisebb cseppkövek, vékonyabb lefolyások formájában ritkán láthatók. Középső szakasza kb 39-40 méteres mélységben kezdődik. Itt található a barlang legnagyobb termei - a 13 m magas, 8 m hosszú, 4-4,5 méter széles valóban impozáns Nagy-terem - s a legszebb cseppkőképződmények is. A Nagy-teremből a "Cseppkőves-kürtön" keresztül - mely nem más, mint egy cseppkőlefolyással borított hasadék - jutunk a középső szakasz végére. Ennek érdekessége az általunk "teknősbékának" tatabányai társaink által "lebegő" cseppkőkéregnek nevezett alakzat. Ez a kéreg még a terem hajdani aljára rakódott le, még-

hozzá a "Cseppköves kürtő" tetejének felnyílása előtt! Jelzi tehát a régi járatszintet, s illusztrálja a kürtő megnyílása után lezuduló víz erejét is. Ez is bizonyíték tehát a barlang szakaszos kialakulására!

Az utolsó szakaszba szűk, törmelékes, vizes járaton juthatunk le. A végpont egy kisebb terem, amelyből 12-13 méter magasságig bejárható két kürtő halad felfelé. A termecske legmélyebb pontján egy - a legszárazabb időben is - 1,5-2 m²-es, 40-50 cm mély, agyagszifon által létrehozott tavacska található. Juhász Márton vezetésével tatabányai kutatótársaink e ponton indítottak támadást a barlang ellen a továbbjutás érdekében.

Képződmények, oldásformák: Legszebb képződmények a Nagy-terem - szerencsére nehezen járható-felső szakaszában találhatóak. Kristálytiszta, hófehér cseppkölepfolyások, függőcseppkövek láthatók itt. A "Cseppköves kürtő" alján atrakció szumba megy a "teknős-béka" nevű lebegő cseppkőréteg, amely 0,8-1,2 cm vastag, s cca. 2 m² alapterületű. Ugyanitt látványos 25-30 cm hosszú szalmacseppkövek is találhatóak. A legalsó teremben rendkívül szép mésztufa tálcákak voltak megfigyelhetők, ezek most a kitermelt üledék miatt nem láthatók.

Míg a barlang felső és középső szakaszában az eróziós formák dominálnak, addig az alsó szakaszban a korróziós és eróziós formák keveredése jelent érdekességet.

A barlanggal kapcsolatos publikációk értékelése, megbízhatósága.

Ugy hiszem, hogy a magyar barlangkutatók történetében nem igen lehet példát találni arra az egymással ellentmondó adatsorra, amit a barlang mélységével kapcsolatban produkáltak. Nem lehet erre mentség még az sem, ha az adatok becsültek lettek volna, de a cikkek szerzői felmérésekre, "műszeres mérésekre" hivatkozva adták meg pontatlanabb adatokat.

Minden további kommentár helyett leírom a szerzőket adatokkal együtt.

1970. Vajna György /148/ - 110-120 méter mély.

1970. Jáki Rezső / 71/ - majd 100 méter mély.

1970. Jáki Rezső / 74/ - 71,8 m mély, 98,7 m hosszú

1971. Gyémánt Gyula /61/ - 81,5 m mély

1978/1975/ Lendvay Ákos /101/ - 52-53 m mély - 100 métert nem haladja meg hosszúsága. /Lendvay egy hevenyészett ellenőrző mérés adatait adta meg, hogy rövidrezárja a lehetetlen adatok to-

vábbi burjánzását./

1978. Kardos László /88/ Juhász Mártontól átvett 55,6 m -es
mélységadat!

1979. Juhász Márton /78/ 56 méter mély.

1979. Juhász Márton /kézirat/ 61,8 méter mély, 123,4 m hosszú.
Az első négy szerző adata abszolút rossz! Ha Lendvay /101/ becslését figyelmen kívül hagyjuk, úgy Juhász Márton két adata marad fenn a rostán. Mindkét adat relative pontos, megbízható. Ugyanis Juhász egyik adata a dolina mélységét /vagy az azóta kiépített bejárati akna mélységét/ is beszámolja, míg a másik adat /55,6 ill 56 m/ a tényleges barlang indulási pontját tekintti "0" pontnak.

A barlang felfedezése óta folyamatosan gondot jelentett a bejárat gyakori beomlása, eltömődése. Ugy a tatabányai, mint a kőbányai kutatók több alkalommal bontották ki omlás alól a bejáratot. Ezt az áldatlan állapotot szüntette meg a Juhász Márton vezetésével dolgozó csoport, aki az OTVH Barlangtani Intézet anyagi segítségével kiépítette és lezárta a barlangot. Munkájuk jellemzésére legyen elég annyi: 2,5 x 2,5 méteres, 5,5, méter mély, idomkővel falazott akna, melynek belmérete 1 x 1 méter, beépített vaslétrával.

A barlangban a tatabányai kutatók vizkémiai, a kőbányai kutatók klimatológiai vizsgálatokat végeztek. Eredményeik a mellékleteknél.

Élővilág: néhány denevér már beköltözött /kispatkós és hosszúfülű/ a bejárati szakaszban sűrűn lehet meztelen csigát látni, szunyog rengeteg van.

Irodalom: 16, 61, 71, 72, 73, 74, 77, 78, 88, 101, 102,
105, 148 és 132, 133.

Szőllősi - Arany- lyuk

4630/28

Tatabánya-alsó felett, a Farkas-völgy legfelső szakaszán, a piros jelzésű turistautó és a Ferenc-házhoz vezető nyiladék /bene uti/ kereszteződésénél, kb 380-390 méter magasságban. Árok-szerű mélyedésből nyiló időszakos aktív víznyelőbarlang. Közvetlen rendszeréhez még 2 további feltáratlan víznyelő tartozik, de alapos gyanu van még 4-5 nyelővel és felszíni elszivár-

gással való kapcsolatára. Hatalmas tektonikus répedésre merőleges vízvezető járatból, szűk kuszodákból, aknákból, kisebb termékből áll. Feltöltődöttsége igen erős, /kő, agyag, iszap/ képződményei nagyon szegényesek - itt-ott 1-2 centis cseppkövek, lefolyás - érdekes viszont a több ponton található hatalmas kipreparált kalcittömb.

Már Fényes Elek /36/ is említi mint "báji és szöllősi nyelők"-et. Szerinte "a tatai forrásokat is táplálják". Néphagyomány szerint a török időkben kincseket rejtettek a barlangba, innen a barlang neve.

Schönviszky László 1929 októberében bejárta a barlangot, s akkor egy 5 és 10 méteres kürtő volt csak járható. Ezt az adatot vette át dr. Vigh Gyula is. /157/

A barlangban a Vasutépítő Törekvés III.sz. csoportja végzett feltárást 1965-66-ban Dienes István vezetésével, de csak néhány kuszoda kibontása járt sikerrel. 1976-óta a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály tagjai kutatják. A több ponton nyelő ág vizét megvezették, a barlang légcseréjét javították, 20-25 méter hosszban mellékjáratokat tártak fel, meteorológiai méréseket végeztek. Felmérését befejezték, de a térkép még nincs összeszerkesztve. Feltáró kutatása a végponton megindult, de deppóhiány és a nagytömegű üledék miatt gyors eredmény nem várható.

Élővilága: Rengeteg meztelen-csiga, szunyogok, pókok, kispatkós denevérek.

Mélysége: 12,1 m Járatainak hossza 68 m.

Irodalom: 10, 16, 17, 18, 36, 39, 82, 86, 100, 102, 121, 132, 133, 157, 158.

/Az irodalmak általában megbízhatók, különbség a mélységi adatoknál a feltöltődés miatt van, a kapcsolódó nyelőknél pedig csak kettőt lehet biztosra venni./

Hófehérke-barlang

4630/29

Tatabánya-alsó felett, a Vértes László - barlangtól 500 méterre, északra a Kovács-hegy fennsíkján kocsit és nyiladék kereszteződésénél kb 400 m tszf. magasságban található.

A barlang felfedezője Dienes-István, aki a Vasutépítő Törekvés III.sz. csoportjával 1966-67-ben kibontotta és tulajdonképpen mai ismert pontjáig /a Nagy-hasadék tetejéig/ bejárta. Temesvölgyi

Antal területi erdészvezetőről neveztek el Tóni-barlangnak, mert az azóta elhunyt /kb 1970-ben/ Temesvölgyi lakókocsival, élelmiszerrel segítette a fiatal kutatókat. Később a hordalékkal eltömődött időszakos víznyelőt a Bányász Barlangkutató Szakosztály tagjai újból kiásták, úgy irták le, mint új felfedezést, s Hófeherke-barlangnak nevezték el. /61/ Készítettek egy "térképet" is, amely egy hosszmetsetből áll, s alapvetően hibás. A barlang mélységet ugyanis ezen a térképen 32 méterben határozták meg. /Sajnos Gyémánt Gy -/61/- is ezt adja meg/.

1977 novemberében a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály tagjai 4 méteres hordalék réteg alól exhumáltak a barlangot, s feltárasának aktívan nekiláttak. 10 méteres mélységig könnyen lejutottak, de aztán egy hasadék állta útjukat. Ennek a hasadéknak az átvésésére az egész 1978-as év ráment, s decemberben így is a kutatók legvékonyabbját - Bájna Bálintot - tudták csak szabályosan letaposni. Könnyű elképzelni, ha a 40 kiló súlyu, cérnavékony kutató lejuttatásához egy évi munka kellett, nem létezik, hogy előtte bárki lejutott a Nagy-hasadék aljára. Az igazság az, hogy lámpát zsinóron le lehetett eresztetni, s a tatabányai kutatók 1970-71-ben ennek alapján készítették el a barlang fent már említett térképét /hosszmetsetét/. Ennek ellenére nincs magyarázat arra, hogy lehet egy barlangot 32 méter mélynek leírni /le rajzolni/ ha abba ténylegesen 10 méter mélységig jutottak le, s még 9 métert letudták eresztetni a lámpát....Sajnos ez is példa arra, hogy az 1969 és 1973 között működő tatabányai kutatók számszerű adatait erős kérdőjelekkel szabad csak kezelni. Egyébként - talán nem véletlenül - általában úgy tévednek, hogy az általuk felfedezett, bejárt barlangot mélyebbnek, nagyobbak tüntetik fel. A 73 méter mélységig feltárt Lengyel-barlangot például 55 méter mélynek írják le, /61/ igaz az is, hogy ezt a barlangot nem ők tarták fel....Tévedéseik így igen egyértelműnek tűnnek. Felmérésünk alapján a Hófeherke-barlang 1979 elején 19,7 m mély, és 39 méter hosszú volt. Bejárata 19 méter hosszú, 13 méter széles víznyelős dolinából indul. A szátkő elérése után 4-5 méter hosszú, lapos kuszoda indul, amelynek tetején apró cseppkőcsapok láthatók. Az első kiöblösődésben aztán már látványosabb cseppkőalakzatokban gyönyörködhetünk. A bejárati kuszoda aljzatán nyílás sötétlik, ezen keresztül pár méteres ereszkedés után érzük

el a Nagyhasadék tetejét. 1978 nyarán Földi Tibor egy hosszabb esőzés után ellenőrizte a barlangot, s megdöbbenéssel észlelte, hogy a Nagy-hasadék tetejéig áll a víz. Mai ismereteink szerint ez 60-80 m³ víznek felel meg. Követő héten a víznek nyomát se találta, tehát az egy hét alatt levonult. Ez a tény egyrészt bizonyos veszélyekre figyelmeztet, másrészt érzésünk szerint növeli feltárási esélyeinket. A triász kori dachstein mészkőben kialakult barlang alsó szakaszán markáns eróziós formák figyelhetők meg.

Élővilága: a bejárat alatt rengeteg bogár, szunyog, meztelen csiga. /Geotrupes mutator, Geotrupes stercorosus, Tipulidae három faja, geometridae két faja./ Bajor Tamás 1978-ban mikrobiológiai szempontból részletesen vizsgálta a barlangot, a vizsgálat eredményét a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály éves jelentésében foglalta össze /105/. Meteorológiai adatait lásd mellékleteknél.

Irodalom: 38, 61, 105, 132, 133.

Kőbánya-barlang

4630/30

Vértesszöllős határában, a Ferenc-háztól északra, 1000 méterre, az uttól 30 méterre található szenilis víznyelő. A tatabányai kutatók "25.sz. víznyelő" néven tartották számon. A X.ker. Természetbarát Sportkör barlangkutatói bontották ki 1975-76-ban 9 méter mélysegig. Ott omlosos zónába kerültek, a továbbjutás lehetetlennek tűnt, ezért a munkahelyet feladták. A kijuttatott törmelék egyrésze visszacsuszott az aknába, így jelenleg 5-6 méter mélysegig járható a barlang. Élővilága ismeretlen, hőmérséklete 1976. július 10-én a legmélyebb ponton 10,3 C⁰-volt, külső 18 C⁰-mellett. Érdekessége az agyag közé lerakódott idős kalcit.

Irodalom: 99, 100, 102, 105,

Kisreti-víznyelőbarlang

4630/31

Tatabánya-első felett, a kisreti-vadászháztól D-re, kb 200 méterre, az uttól kb 30 méterre, igen nehezen megtalálható helyen, bozót közepén rejtőzik. Bejárata kb 300 méterrel van a tengerszint felett.

A Tatabányai Szénbányák Barlangkutató Csoportja 1972 márciusában látott az inaktív nyelő bontásának. A feltárás a 4.-ik méternél részleges sikerrel járt, bejutottak egy 7 m hosszú, 2 m széles hasadékterembe, majd innen fáradságos munkával kiástak egy három méter magas termet és egy kisebb kuszodát.

A dachstein mészkőben EK-DNy-irányú hasadék mentén kialakult barlang feltárását 1975-ben beszüntették. Képződmények jelentéktelen cseppkőlefolyások formájában fordulnak elő. Mélysége 10,7 hosszúsága 24 méter. /Juhász Márton közlése/. Élővilága nem ismert.

Irodalom: 77, 105, 130, 132, 133 és Juhász Márton közlései.

Veres-hegyi-barlang

4630/32

Tatabánya felett, /az alsó-gallai/ a Veres-hegy nyugati lejtőjén, az uttól kb 30 méterre, a 341 m magas csucs alatt kb 50 méterrel található. Bejárata 90-100 cm magas, 70 cm széles. Az összecsuszott mészkőtömbök között a lejtő vize a barlangba folyik. Bejárati aknája 5,5 m mély, elján nagy tömegű veres agyag található, s ennek közelében helyezkednek el a barlang termei. Ilyen pl. a Fehér-terem és az ún. Iker-termek. A továbbiakban a barlangot kuszodák, szűk járatok alkotják, összesen mintegy 85 m hosszúságban. A barlang egy igen erős feltöltődés stádiumában van. Hévvizes eredetű oldásformái, aránylag magas fekvése és bonyolult alaprajza igyekszik alátámasztani. Az irodalomban Vigh Gyula említi először /157/ mája 1944 februárjában Albert Béla és Glöckner Karoly részlegesen térképezte. Felmérte még Venkovits, foszfát-kutatásokat folytatott benne Ács Tivadar 1950-ben, és Venkovits István 1951-ben. Az 1964-65-ös években a Vasútépítő Törekvés barlangkutatói feltáró kutatást folytattak benne, és elkészítették térképét. 1974-ben a Kőbányai barlangkutatók tartak fel benne 27 méteres új szakaszt. Ezt követően az Adankó Péterhez tartozó tatabányai kutatók végeztek feltáró kutatást benne. A barlang triász-kori dachstein mészkőben keletkezett, kitöltése agyag, csekély mennyiségű guanó, kötőmélék. Hőmérséklete a bejárattól 5 méterre +13 C⁰, a barlang legtávolabbi pontján +9 C⁰, ugyanakkor a szabadban +22 C⁰-ot mértünk.

Élővilága: denevérek, rovarok. Feltáró kutatásra érdemes.

Irodalom: 3, 8, 10, 26, 39, 45, 61, 65, 66, 82, 97,
98, 105, 106, 107, 121, 132, 133, 137, 150
157, 158.

Veres-hegyi-kőfülke

4630/33

A Veres-hegyi-barlangtól északra kb 50 méterre, nagyjából azonos szinten. Kisméretű bejáratán 3-4 méter hosszú, 1,5-2 m széles termális eredetű gömbfülkébe jutunk. A dachstein mészkőbe mélyülő kis üreg próbabontásra feltétlen érdemes.

Irodalom: 105, 132, 133.

Alsógallai-sziklaeresz

4630/34

A Lengyel-barlangtól dél-nyugatra kb. 500 méterre, az ún "panorama ut" nyugati szélén. Az Alsógallai-sziklaeresz magánterületen, a "Hercig-kastély" mellett, attól 30 méterre, a 42 sz. erdészeti határkaró közelében található. A 20-21 m hosszú, 4,8 m mély, 2-2,1 m magas sziklaeresz mesterséges tágitás nyomait viseli magán. Jelenlegi tulajdonosa Ocskay Lajos /Tatabánya, II.kor.Jázmín u. 21./ véleménye szerint több környékbeli ház alapjához fejtették itt a követ. Mindenesetre természetes eredetű oldasnyomok, mészgömböcskék és gyenge cseppkőlefolyások bizonyítják. Bejárata nyugat felé néz. Fénykép az előtte levő bozót miatt nem készíthető róla.

Irodalom: 105.

Réteg-barlang

4630/35

A Réteg-barlang a Denevér-barlangtól délre 60 méterre, 4,5 méterrel magasabb szinten helyezkedik el. Tipikus rétegrés-barlang. 0,6 m magas, 2 m hosszú, 2,5 m széles. A barlangméretet éppen megütő, jelentéktelen kis üreg keleti irányba mélyül, a kő-hegy nyugati falába. Bezáró kőzet triász-kori pados dachstein mészkő, kitöltése nincs. Hőmérséklete: külső 27 C⁰-nál a bejáratától 1,5 m-re 14,7 C⁰. Felmérése megtörtént.

Irodalom: 105.

Tölgyes-fülke

4630/36

A Denevér-barlangtól délre 20 méterre, 4 méterrel magasabb szinten nyílik. A 3 m hosszú szűk kis üregnek kitöltése nincs. A bejárat közelében borsókőhöz hasonló meszgömböcskék találhatók. Hőmérséklete: külső 27 C^o-nál, a bejáratától 1,5 m-re 15,3 C^o.

Irodalom: 105

Hapci-barlang

4630/37

A tatabányai kutatók által 28-as számú viznyelőként is nyilvánított barlang a Tatabánya-alsó feletti Farkas-völgy felső szakaszán, az út mellett található. Bejárata kb 380 m magasságban nyílik és Juhász Márton közlése szerint a barlangméretet megüti. Feltárasát 1977-ben kezdték meg a tatabányai kutatók.

Irodalom: 105 és Juhász Márton.

Morgó-barlang

4630/38

A Vértess László barlangtól dél-nyugatra, kb 60 méterre, 20 méterrel magasabb szinten található barlang. Sashegyi László és Mayer Vendel bontotta ki 1970-ben kb 10-12 méter mélységig. A bejárat biztosításának elmulasztása miatt a barlang hamarosan beomlott. A tatabányai kutatók Juhász Márton vezetésével 1978-ban kibontották és 10 méteres mélységig jutottak le. A deckstein mészkőbe mélyülő barlang 16 m hosszú, cseppkőlefolyás nyomokban észlelhető, folytatása észak-nyugat felé lehetséges.

Irodalom: 105 és Juhász Márton

Angyal-forrasi-barlang

4630/39

Tata területén, a Néppark dombjait átszelő törések mentén, a Takör-terrástól északnyugati irányban, kb 150 méterre, a Pálma szálló előtt találjuk. Bejáratát a Városi Tanács 1972-ben befeleltette. 15 x 20 méteres terme szilikátos kötőanyaggal összefoott, durvakavicsos konglomerátumban és részben homokkőben,

a felszint erősen megközelítve fejlődött ki. Kialakulását 21 C⁰-os szubtermális langyos karsztviz oldóhatásának, és a kilépő forráscsatornák korróziós koptatásának köszönheti. A terem törmelékes rétege ősrégészeti, bronzkori és középkori régészeti anyagot rejteget. A tengerszint felett 141 méterrel nyíló barlang 18-20 m hosszú, 7 m mély. Tavasz barlang.

Kutatták: Kessler H. 1960, Vajna Gy. 1971. Skoflek István kovásodott famaradványokat gyűjtött.

Irodalom: 14, 16, 17, 27, 75, 82, 91, 105, 118, 121, 131, 132, 133, 159.

Tükör-forrási-barlang

4630/40

Tata területén, a Pálma-szállótól délkeleti irányba, kb 150 méterre, a Cseke tótól 20 méterre található. 1976-ban a Tatabányai Barlangkutató Csoport a forráskürtöből 12 m mélységtől 23,5 m mélységig kibontotta a törmelékdugót és elérte a nyílt tükrű karsztvizet. A barlang édesvizi mészkőben és homokkőben alakult ki. A feltörő karsztviz hidrosztatikai nyomásos oldással bővítette a barlangot, miközben a laza kavics- és homokrétegeket karbonátos kötésben cementálta. A forráskürtőben három terem alakult ki. Sajnos a közelben huzódó Cseke-tó vize szennyezi a forráskürtőt.

Irodalom: 17, 27, 131, 132, 133, 159.

Szende-barlang

4630/41

A tatabányai kutatók a 31-es számú viznyelőként is nyilvántartott objektumot 1978-ban bontották meg. 5 méteres mélységben lefelé haladó 2 méter hosszú folyosó után 2 x 5 méteres terembe jutottak. E teremről 2 ponton nyílik továbbjutásra lehetőség, de csak a biztonságos munkafeltételek megteremtése után. A barlang a Vértes László-barlang és Szöllősi-Arany-lyuk között, a piros jelzésű út bal oldalán kb 385 m magasságban nyílik. Valószínű, hogy az Arany-lyuk renszerezéhez tartozik.

Irodalom: 105 és Juhász Márton közlése.

- 1./ A barlanglakó ősember nyomait fedezték fel . . . /a Szelim-lyukban./ = Budai Hírlap, Bp. 1933. ápr. 29.
- 2./ A bánhidéi Szelim-barlangban ... /ujból megindult az ásatás./ = Turist. L. 48. évf. p. 353. Bp. 1936.
- 3./ Albert Bóla - Glöckner K. /Károly?/ : Jelentés és térkép. 1944. febr. 06. Kézirat. Térkép 1:100, alaprajz, hosszmet-szet Földtani Intézet - Bertalan Károly féle hagyoték.
- 4./ A neandervölgyi ember százötvenezer éves kőszerszárait , az ősember életének nagyjelentőségű emlékeit ástak ki a Szelim-barlangban. = Magyarország. Bp. 1934. júl. 20.
- 5./ Angyalffy András: Szemiluka. = Vasárnap Ujs. 3. évf. p. 173-174. Pest, 1856.
- 6./ A Szelim-barlang titka. = Népszava. Bp. 1934. júl. 11.
- 7./ Az ősember nyomai a Szelim-barlangban. = Magyarország. Bp. 1934. jun. 28. = Pesti Hírlap. Bp. 1934. jun. 28., okt. 21.
- 8./ Ács Tivadar: Feljegyzés a barlangi foszfátok tárgyában. Bp. 1950. dec. 3. Kézirat-MAFI p.3.
- 9./ Balázs Dénes - Csekő Árpád: Az Élelmezésügyi Minisztérium S.K. Barlangkutató Csoportja . . . /a Lengyel- vagy Mammut-barlangban./ = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1958. jan.- jun. /6. sz./ p. 35. Bp.
- 10./ -.-.-. Barlangok /a Gerecsében/ = Természetjárás. 3. 1957. 4.sz. p. 12.
- 11./ Bathó Norbert: Előzetes beszámoló jelentés a Lokomotiv Természetbarát Egyesület Vasutépítő Osztálya Barlangkutató Csoportjának a Gerecse-hegység Lengyel-barlangjában vég-zett feltáró és kutató munkáiról. = Karszt- és Barlang-kutatási Tájékoztató, 1961. máj. p. 8-11. Bp. 1961.
- 12./ B.N. /Bathó Norbert/: A Lokomotiv Természetbarát Egyesület Vasutépítő Osztályának Barlangkutató Csoportja ... /meg-kezdte a Lengyel-v. Mammut-barlang kutatását./ = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1961. ápr. p. 4. Bp. 1961.
- 13./ B.N. /Bathó Norbert/: Barangolás a Gerecse barlangjaiban... = A tájkoztató sportja. 1962. aug. Tabori kiadás /Tata/ p. 24-25.
- 14./ Bertalan Károly - Kovdos László - Ország György: Országos jelentőségű barlangok. = MKBT Meghívó. 1976. júl.-szept. p. 13-16.

- 15./ Bogár, Franciscus: Episcopalis dioecesis Jaurinensis.
In una Generali et sex Specialibus Tabulis cum Repertorio exhibita, Buda, Schmid 1821.
- 16./ --- /Böcker Tivadar?/: Főtitkári beszámoló az 1976 évről...
Bp. 1977. p. 11.
- 17./ --- /Böcker Tivadar?/: Főtitkári beszámoló az 1974.II.17.-
1978.04.29. között eltelt időszakról.... MKBT kiadványa. Bp.
1978. p: 42-45, 58-60.
- 18./ Cramer, Helnuth - Kolb, H/einrich/ - Vigh, /Gyula/ J.: Wei-
tere Beiträge zur Geologie ungarischer Karstgebiete. Beob-
achtungen in Gerecse-Gebirge. = Mitt. über Höhlen- u.
Karstf. Jg. 1931. p. 1-9, 33-40, 6 Fig. 1 Beil. Berlin,
1931.
- 19./ Czajlik István: A Lokomotív T.E. Vasutépítő Osztályának...=
Karszt és Barlangkutató. 1961. I. félév p. 51.
- 20./ Dr Czirbusz Géza: Magyarország a XX. évszázad elején.
Az ős-Mátra délnyugati része - A Vértes dolomit hegység.
Temesvár. 1902. A Polatsek-féle könyvkereskedés kiadása.
p. 323
- 21./ Csekő Árpád: Beszámoló ... = Karszt és Bgkut. Táj. 1959.okt.?
p. 11.
- 22./Csekő Árpád: Ereszkedés a Szelimlyukba./Csekő Árpád felv./
/Csak fénykép./ = Karszt és Barlang, 1963. II. Borítólap
hátsó, külső oldalán. Bp. 1963.
- 23./ Csorba Csaba: Gerecse. = A Turista *Mag.* 29. Utikaleuz mel-
léklete.1974. szept. p. 1 és 3.
- 24./ Csury Jenő: Bányida. = Kárpáti Hangok, 3. évf. p. 46-50.
Rákospalota, 1938. [Szelimlyuk és mondái.]
- 25./Déry József: Kirándulás a Szelimlyukhoz, a Turulmadárhoz
és a Peskőre. = Turist. L. 13. évf. p. 32-37, 1 térkv.
Bp. 1901.
- 26./ Dienes Istvan: Beszámoló a Vöröshegyi barlangban /1/ vég-
zett kutatásról. = Turaneptár 1967. - a Vasutépítő Törekvés
kiadványa.
- 27./ Dornya Béla: Tata-Tóváros hőforrásai és közgazdasági jövő-
jük. Tata. 1925. p. 75.
- 28./ Dornya Béla: A bányidai Szelimlyukról. = Ifj. és Élet,
10. évf. 6. sz. p. 89-93, 5 ábra. Bp. 1934.
- 29./ ---. Egyesületi élet = Természerjárás. 4. 1958. jun. p.17.

- 30./ Értékes leletek tömege a bánhidai Szelim-barlangban. =
Magyarság. Bp. 1934. okt. 13.
- 31./ Feltárulnak földünk titkai. Minden varakozást felülmuló
eredmények a bánhidai Szelim-barlang kutatásánál. = Ma-
gyarság, Bp. 1934. jun. 28.; okt. 20.
- 32./ Fényes Elek: Magyarország 's a' hozzákepcsoltt tartomá-
nyoknak mostani állapotja statistikai és geographiai te-
kintetben. 1-6. köt. Pest, 1836
- 33./ Fényes Elek: Magyarország leirása. I-II. rész. Pest, 1847.
- 34./ Fényes Elek: Magyarország geographiai szótára. 1-4. köt.
Pest, 1851.
- 35./ Fényes Elek: Magyarország ismertetése statistikai, földi-
rati és történelmi szempontból. 1-2. köt. Dunántuli kerü-
letek. Pest, 1865.
- 36./ Fényes Elek: A Magyar Birodalom statistikai, geographiai
és történeti tekintetben. I. köt. Komárom vm. /Több nem
jelent meg./ Pest, 1848. 195 p.
- 37./ Fényes Elek: Magyarország 1859-ben. I.k.p. 576,603.
- 38./ F.T. /Földi Tibor/: A Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó
Szakosztály.... = MKBT Meghívó 1978. március p.7.
- 39./ Főtitkári beszámoló az 1976.04.24-i küldött közgyűlésre.
Budapest, 1976. MKBT kiadványa. p. 21-23. 6.4. Fényes Elek
Csoport"
- 40./ Gaál István: A bánhidai Szelim-barlang ásatása. Termtud.
Közl. 67. köt. Pótfüz. p. 49-63, 12 kép, 1 térk. 1 metszet.
Bp. 1935.
- 41./ Gaál István: Mi a valóság a Szelim-barlang mondájában =
Természet. 33. évf. p. 85-88. Bp. 1937.
- 42./ Gaál István: A bánhidai Szelim-barlang "barlangi lösz"-éről
és állatvilágáról. = Termtud. Közl. 76. köt. Pótfüz. p.
108-112, 3 fénykép. Bp. 1944.
- 43./ Gaál István: A bánhidai Szelim-barlang hiénás régege.-
Die Hyänen-Schichte der Selim-Möhle bei Bánhida in Ungarn.
= Földt. Közl. 73. köt. p. 430-448 /magy. /, 3 kép, 1 met-
szet, 565-561 /deutsch/. Bp. 1943.
- 44./ Gaál István: A Föld és az élet története. Bp. Termtud.Társ.
391 p. 111. /A természet világa 4./

- 45./ Gaál István: A Gerecse hegység egyik legérdekesebb barlangcsoportja. = Földgömb, 5. évf. p. 321-330. 6 kép. Bp. 1934.
- 46./ Gaál /István/, Stefan : Das Klima des ungarischen Moustérien im Spiegel seiner Fauna. - Közép-Európa moustérien éghajlata állatvilága tükrében. = Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 34. köt. p. 31-53 /deutsch/, 53-55. /magy./ Bp. 1941.
- 47./ Gaál István: Mi a régi? = Búvár, 5. évf. p. 177-181, 4 kép. Bp. 1939.
- 48./ Gaál István: Mi a valóság a Szelim-barlang mondájában? = Természet, 33. évf. p. 83-88, 1 ábra, 7 kép. Bp. 1937.
- 49./ Gaál István: Milyen kőzetekből és ásványokból csinálták szerszámaikat a Szelim-barlang őslakói? = Termtud. Közl. 70. köt. p. 474-480. Bp. 1938.
- 50./ Gaál/István/, Stefan: Nochmals über das Moustérien-Klima. - A moustérien éghajlatáról még egyszer. = Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 35. köt. p. 130-136 /deutsch/, 136 /magy./ Bp. 1942.
- 51./ Gaál István: A Szelim-barlang ásatásának eddigi eredményeiről. /1934. nov. 27-i előadás jkvi kiv. hozzászólásokkal./ = Barlangvil. 5. köt. p. 27-29. Bp. 1935.
- 52./ Gaál István: A Szelim-barlang ásatásának újabb eredményei. = Termtud. Közl. 68. köt. Pótfüz. p. 42-43, 2 ábra. Bp. 1936.
- 53./ Gaál István: A Szelim-barlangban újabban végzett ásatások eredményeiről. /1937. febr. 26-i előadás jkvi./ = Barlangvil. 7. köt. p. 27. Bp. 1937.
- 54./ Gaál István: A Szelim-barlang mondája a barlangkutetés megvilágításában. = Földgömb, 8. évf. p. 131-137, 2 ábra, 3 kép. Bp. 1937.
- 55./ Gaál István: Szelim-lyuk vagy Szelim-barlang? = Turist. és Alp. 25. évf. p. 106-107, 2 kép. Bp. 1935.
- 56./ Gaál István: Újabb ásatások a Szelim-barlangban. /1936. jan. 28-i előadás jkvi kiv./ = Barlangvil. 6. köt. p. 43-44. Bp. 1936.
- 57./ Gábori Miklós/: Szolutrejszaka kultura Vengrii.- Le solutréen en Hongrie. /Résumé/. = Acta Archaeol. Tomus 3. p. 1-56 /rossz/, 56-60 /fr./ Bp. 1933.

- 58./ Gábori Miklós: A pilisszantói kőfülke magdalení kulturája és eredete = *Archéológiai Art.* 81. k. 1 sz. Bp. 1954. p. 4.
- 59./ Gerber Pál: Jelentés az 1962 szept. 17 és 22-ike között végzett karsztkutatásról. Tatabánya. 1962. okt. Kézszel, ceruzával írt 5,5 oldalas jelentés!
- 60./ Gyulsi Rudolf: Törökvilág Komárom megyében. Komárom, Rónai kny. 1894. 133, VIII. p.
- 61./ Gyémánt Gyula: A Déli-Gerecse karsztos jelenségei és ezek összefüggései a bányászattal. = *Tatabányai Szánbányák Műszaki Közgazdasági közleményei.* 10. 1971. 4. p. 160-163.
- 62./ Hanusz István: A magyar hazza föld- és néprajzi jellemképekben. Kecskemét, Gallia könyvk. 1900. 328 p.
- 63./ Harmincötézer év előtti emberi élet maradványai a Szelimbarlangban. = *Magyar Hírl.* Bp. 1934. jun. 28.
- 64./ Hillebrand Jenő: A hazai őskori kutatások fontosabb eredményei. = *Termtud. Közl.* 68. köt. Pótfüz. p. 1-12, 1 ábra. Bp. 1936.
- 65./ Holényi László: Gerecse utikalauz. Bp. Sport Lap-és Könyvk. 1959. 191 p. szövegrajzokkal, 16 tábla és 1 turistaut jelz. térkv. - melléklettel.
- 66./ Holényi László: Gerecse utikalauz. Bp. Sport 1967. 175 p. 16 tábla és turistatérkép melléklettel.
- 67./ Höhlenerschliessungen bei Bánhida. /Szelimböhle./ = *Neue Freie Presse.* Bp. 1934. jul. 25.
- 68./ Hunfalvy János: A Magyar birodalom természeti viszonyainak leírása. Pest. Emich Gusztáv magyar akad. nyomdásznál. 1864. p. 415
- 69./ Hunfalvy János: A magyar birodalom földrajza különös tekintettel a néprajzi viszonyokra. Bp. Athenaeum 1886. VI /VII-VIII/, 888 p.
- 70./ Ipolyi Arnold: Magyar Mythologia. Pest 1854 p. 574.
- 71./ Jáki Rezső: A tatabányai Vértés László-barlang felfedezése. = *Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató*, 1970. 6. szám p. 13-14. Bp. 1970.
- 72./ Jáki Rezső - Soki Imre: A tatabányai "Vértés László" barlang felfedezése. = *Tatabányai Szánbányák Műszaki-Közgazdasági közleményei*, 10. évf. p. 123, 1 hosszmetset. Tatabánya, 1970.

- 73./ Jáki Rezső - Sóki Imre: A Tatabányai Szénbányák barlangkutató csoportjának munkájáról = Tatab. Szénbányák Műsz.Közgazd. Közl. 11. évf. 1971. július-szept. p. 140.
- 74./ Jáki Rezső: A tatabányai Vértés László-bg felfedezése. = Karszt és Barlang 1970. I. p. 48. Bp. 1972.
- 75./ Jakucs László - Kessler Hubert: A barlangok világa. /Barlangjárók zsebkönyve./ Budapest, Sport 1962. 264 p. 16 t. 5 térk.moll. p. 227-231 /Leél-Össy, Radó/.
- 76./ Jókai Mór: Törökvilág Magyarországon. I. r. Bp. 1925.p.55.
- 77./ Juhász Márton: Jelentés a Tatabányai Barl.Csop.1975. évi tev. = Beszámoló az MKBT 1975. második félévi tev. Bp. 1976. p. 142-143
- 78./ J.M. /Juhász Márton/: A Vértés László Barlangkutató Csoport 1978 őszén.... = MKBT, Meghívó 1979. jan., febr. p. 10.
- 79./ Kádán Karoly: Természetvédelem és természeti emlékek. Bp. 1931. Révay Testvérek Irodalmi Intézet Rt. p. 218.
- 80./ Kadic Ottokár: A Magyar barlang kutatás /! / állása az 1934. évben. = Barlangvil. 5. köt. p. 11-18. Bp. 1935.
- 81./ Kadic Ottokár: A Magyar Barlangkutatás állása az 1936. évben. /Szelim-barlang ásatásának folytatása./ = Barlangvil. 7. köt.p.1-7. Bp. 1937.
- 82./ Kadic Ottokár: Csonka Magyarország /Kézirat/ p.18.
- 83./ Kessler Hubert: Barlangok mélyén. /Lambrecht Kálmán előszavával./ Bp. Franklin ny. /1936/. 134 p. 36 t. /Világjárók. Utazások és kalandok./
- 84./ Kessler Hubert: Föld alatti ösvényeken. Bp. Móra Könyvk. 1961. 254. p. 12 t. p. 76-80.
- 85./ Kessler Hubert: "Szelimlyuk"-barlang, amelyben most nagyszabású ásatások folynak. /Csak fénykép/ = Pesti Hirl. Vasárnap. Bp. 1934. jul. 1.
- 86./ Kirándulók térképe. 11. sz. Gerecse és Gete. Mérték 1:50.000. Tervezte és kiadja a M. kir. All. Térképészeti Int. Bp. 1936.
- Borítólapon a Nagysomlyói-barlang alaprajza.
- 87./ Kokas János: Barangolas Bannhida barlangjaiban. Tóváros, Lindenbergy ny. 1935. 7 p. 1 ábra, 2 kép.
- 88./ Kordos László: Magyarország legmélyebb és leghosszabb barlangjai = MKBT meghívó 1978. május. p. 17-24.
- 89./ Kósa Attila: A zombolyképződés kérdéseiről. = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 9.évf. p. 88-98. Bp.1964. 5 ábra, 1 metszet és alaprajz., 1 térkv.

- 90./ Kretzói Miklós: Befejező jelentés a Csakvari-barlang őslenyteni feltárasáról. A M.Áll. Földt. Int. évi jelentése az 1952. évről. Bp. 1954. p. 46.
- 91./ Kovacs J.Gyula: Tata vizellátásának időszerű kérdései = Hidrológiai Tájékoztató. Bp. 1961. dec. p. 34-36
- 92./ K. Gy.: Muzem a plébánián. = Új Ember Bp. 1958. máj. 11.
- 93./ Lang Sándor: A Dunántúli-középhegység keleti részének geomorfológiai vázlata. Gerecse. = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1962. VIII-X. p. 125-128. Bp. 1962.
- 94./ Lang Sándor: A Gerecse peremhegységi részeinek geomorfológiája. - Geomorfologija krajevüch csasztej gor Gerecse. - Geomorphologie der Randabschnitte des Gerecsegebirges. = Földr. Értesítő, 4. évf. p. 157-192 /magy./, 192-193 /orosz/, 193-194 /deutsch/, 4 szelvény, 3 térkv. Bp. 1955. p. 191-192.
- 95./ Lendvay Ákos: Jelentés a Vasutépítő Törekvés II. kut. csop. 1965 évi munkájáról. = K. és Bgkut. Tájékoztató. Bp. 1966. p. 35-36
- 96./ Lendvay Ákos: Beszámoló a Denevér-barlang és Bivaklik /!?!/ kutatásáról. = Turanaptár. 1967. p. 24-25. A Vasutépítő Törekvés kiadványa.
- 97./ Lendvay Ákos: A X. ker. Természetbarát Sportkör "Fényes Elek" barlangkutató csoportja tavaszi kutatótábor szervezett a Gerecse-hegységbe.... = Karszt és Bgkut. Taj. 1974. 2. p. 38.
- 98./ Lendvay Ákos: Jelentés a X. ker. Természetbarát Sportkör "Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztályának 1974. évben végzett munkájáról. = Beszámoló az MKBT 1975. első félévi tevékenységéről. 1976. Budapest, p. 27-30.
- 99./ Lendvay Ákos: Jelentés a X. ker. Természetbarát Szövetség "Fényes Elek" barlangkutató szakosztályának tavaszi kutatótáboráról. = Beszámoló az MKBT 1975. második félévi tev. Budapest. 1976. p. 62-63.
- 100./ Lendvay Ákos: A X. ker. *Természetbarát* Sportkör "Fényes Elek" Bgkut. Szakoszt. 1975. évi jel. = Beszámoló az MKBT 1975. második félévi tev. Bp. 1976. p. 144-146
- 101./ L.Á. /Lendvay Ákos/: Lendvay Ákos, a Kőbányai Barlangkutató Csoport....MKBT Meghívó 1978. jan. p. 6.

- 102./ Lendvay Akos: Jelentés a Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály 1976. évben kifejtett tevékenységéről. = Beszámoló az MKBT 1976. évi tevékenységéről. Budapest. 1978. p. 164-177.
- 103./ Lendvay Akos: Törekvés-barlang = Beszámoló az MKBT 1976. évi tevékenységéről. Budapest. 1978. p. 177-183./2 térkép/
- 104./ L.A. /Lendvay akos/: A Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály.... = MKBT Meghívó. 1978. nov.-dec. p. 12-13
- 105./Lendvay Akos: Kéziratok a:
- Vasutépítő Törekvés I-IV Barlangkutató Csoportjai /Rómer Flóris ill. később Fényes Elek cs./
 - Kereskedelmi Gépgyár Barlangkutató Szakcsoportja
 - "Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztály
 - Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály anyagából.
- 1964 - 1978-ig.
- 106./ Lendvay Bende Akos: Jelentés a Vasutépítő Törekvés II.sz. barlangkutató csoportjának 1964. évi munkájáról. = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 9. évf. p. 170. Bp. 1964.
- 107./ Lendvay Bende Akos: A Vasutépítő Törekvés Rómer Flóris Barlangkutató Csoportjának jelentése a Gerecsei Vörös-hegyi-barlangról. = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 10. évf. p. 104-105. Bp. 1965.
- 108./ Lendvay Bende Akos: A Vasutépítő Törekvés II. számú Barlangkutató Csoportjának jelentése a Denevér-barlangban és környékén, valamint a Lengyel-barlangban végzett kutatásairól. = Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1967. p. 19-25. Bp. 1967.
- 109./ Liffa Antal: Megjegyzések Staff János "Adatok a Gerecse-hegység stratigraphiai és tektonikai viszonyaihoz" című munkája stratigraphiai részéhez. - Bemerkungen zum stratigraphischen Teil der Arbeit Hans Staff's: "Beiträge zur Stratigraphie und Tetonik des Gerecse-Gebirges." - M.k. Földt. Int. Evk. 16. köt. p. 1-10 /magy./, Jahrbuch p. 1-20 /deutsch/. Bp. 1907-1908.
- 110./ Loysch Imre: Szemilyuk barlang' leírása. = Társalkodó, 2. évf. p. 149-150. Pest, 1833.
- 111./ Megtalálták a tatárok által legyilkolt hét magyar falu lakosságának tömegsírját. Arpadkori leletek a Bánhidai

- Szelim-barlangban. = Függetlenség. Bp. 1937. apr. 18.
- 112./ Mohl Adolf: Tata plébánia története. Győr, 1909. 260 p.
- 113./ Mottl Mária: Einige Betrachtungen über das Klima des ungarischen Moustérien im Spiegel seiner Fauna. - Adatok a hazai moustérien éghajlatához emlősfaunája alapján. = Ann. Hist.- Nat. Mus. Nat. Hung. 35. köt. p. 119-128 /deutsch/, 129 /magy./ Bp. 1942.
- 114./ Mottl Maria: A Magyar Barlangkutató Társulat 1934. nov. 27-i val. ülésének jkvi kiv. /Es. terházy-kőfülke elnevezése./ = Barlangvil. 5. köt. p. 27. Bp. 1935.
- 115./ Náczy József: A Vértes vidékének történelmi műemlékei. /Szelimlyuk./ = Archaeol. Közlem. 22. Uj. f. 19. p. 118-202. Bp. 1899.
- 116./ Németh Imre: A Vértes-hegységben. /Szelim-lyuk./ = Turisták Lapja, 6. évf. p. 41-45, 4 kép. Bp. 1894.
- 117./ Novak József: Szelmi lyuka /Népballada/ Szt. István Társulat Naptára. 1871 evre. 10. évf. p. 44.
- 118./ ---.: Országos jelentőségű barlangok = MKKT Helyhívó. 1977. nov. p. 20-24.
- 119./ Óskori barlangváros emlékeit tárták fel a Gerecse-hegyvidéken. /Szelim-barlang/ = Magyarság. Bp. 1934. jul. 11.
- 120./ Özönvizelőtti állatok csontjai Bánhida mellett. /Szelim-barlang./ = Nemzeti Ujság. Bp. 1934. jul. 11.
- 121./ Papp Ferenc: Dunántul karsztmorfológiája. /Gévelt kézirát a Bibliotheca Speleologica gyűjteményében./ Bp. 1961. 71 p.
- 122./ Pápa Miklós: Fényes Elek emlékezete = Természetjárás. 3. évf. 5. sz. Bp. 1957. szept. p. 2.
- 123./ Pápa Miklós: A Szelim-barlang mondvilága = Természetjárás. 4 évf. 3. sz. Bp. 1958. szept. p. 13.
- 124./ /Reitler Gyula/ p.gy.: A barlanglakó ősember nyomai a bánhida "Szelimlyuk" barlangban. = Turist. L. 45. évf. p. 135. Bp. 1933.
- 125./ Petényi S/alamon/ János: Hátrahagyott munkái. Szerk. Kubinyi Ferenc. 1. füzet. Pest, M. T.A. 130 p. 4 tabla. 1864.
- 126./ Polgárdy Géza: Vértes-hegység kalsuza. Bp. 1939. p. 85.
- 127./ Polgárdy Géza: Gerecse és Gete hegység kalsuza. Bp. 1940. 96. p. 1 térkv., 4 mfmell. /Magyarországi utikalsuzok 5./
- 128./ /Rédey/ Rohrbacher Miklós: Tata története. Tata, Szerző 1888. 242 p.

- 129./ Rónay Mária: Halottak vollenak Bánhida maltjáról /a Sze-
lim-barlang ásatasánal./ = Pesti Napló, p. 39. Bp. 1937.
jun. 13.
- 130./ Sashegyi László: Beszámoló a Tatabányai Szenbányak Bar-
langkutató Csoportja 1972. évi munkájáról. = Karszt és
Békut. Táj. Bp. 1972. 7. p. 33-34
- 131./ Sashegyi László - Juhász Márton: Jelentés a Tatabányai
Barlangkutató Csoport 1976. évi tevékenységéről. = Be-
számoló az MABT 1976. évi tevékenységéről. Budapest,
1978. p. 216-222/egy térkép/
- 132./ Schönviszky László: A Gerecse barlangjai. Kézirat. 1967?
- 133./ Schönviszky László: A gerecsei barlangokra vonatkozó iro-
dalom jegyzéke, egyéb feljegyzések. 1930-1970 közötti
kutatasok adatai.
- 134./ Staff János: Adatok a Gerecse-hegység sztratigraphiai
és tektonikai viszonyaihoz. - Beiträge zur Stratigraphie
und Tektonik des Gerecse-Gebirges. = Földtani Közl. 15.
köt. p. 199-207 /magy./, 2 szelv., 1 geol. térk., /Jahrb.
Bd. 15./ p. 183-234 /deutsch/, 1 T. Bp. 1906.
- 135./ Szász Karoly: Hozzászólás a "Kércolatok az O.B.fordulói-
hoz" c. cikkhez = Természetjárás. I. évf. 1955. 4. jul.
p. 18.
- 136./ Szegehalmi Gyula: a bánhidaai Szelim-barlang /Komárom Me-
gyei Dolgozók Lapja. 1957. júli. 31. aug. 3.
OSZK 40.615
- 137./ Szentés Ferenc: Magyarázó Magyarország 200000-res föld-
tani térképsorozatához L-34-I. Tatabánya. Bp. MAFI 1968.
158 p. Jelentősebb barlangok tablázatát összeállította
Bertalan Karoly.
- 138./ Szilvassy Gyula: Lengyel-, vagy Mammút-barlang. = Karszt-
és Barlangkutatói Tájékoztató, 1956. július-augusztus
/3.sz./ p. 21-22, 1 alapr. Bp. /1957. I. 2./
- 139./ Szilvassy Gyula: Beszámoló = Karszt és Békut. Táj.
1959. okt? p. 11.
- 140./ Szöllősy Benő: Szemiluka barlangja, a Vértes-hegyek kö-
zött, Szöllős, Benő rajza szerint. /Csak kép./ = Vasár-
nap Ujs. 3. évf. p. 29. Pest, 1856.

- 141./ Szöllősi v. Jankovits Krónika: 1800-ból származó kéziratos feljegyzés, amelyet a vértesszöllősi községhezán őriztek még 1937-ben is! Gaál István és Mohl Adolf idéz a Krónikából. Térkép és festménymelléklete is van./volt?/
- 142./ Tompa Ferenc: A Dunántúl őstörténelme = Pannonia. 1935. p. 323
- 143./ Thirring Gusztáv: Budapest környéke. Gyakorlati kalauz kirándulók, turisták és a természet kedvelői részére. /Szelimlyuk./ Bp. 1900.
- 144./ Thury Lajos: A neandervölgyi ember százötvenezer éves kőszerszáma, az ősember életének nagy jelentőségű emlékeit ásták ki a Szelim-barlangban. = Magyarország, Bp. 1934. július 20.
- 145./ .-.-.: Turavezetők kézikönyve. I.rész. = Bpest. 1955-56. Magyarország barlangjai című részt írta: Szabó Ferenc. p. 136-146.
- 146./ Törzsök /Klotz Ignác/: A Vértesekből. Tárcák, Győr. 1912. A barlanglakó. p. 88-92.
- 147./ Újból megkezdik a Szelim-barlang feltárását. = Nemzeti Újság, Bp. 1936. aug. 8.
- 148./ Vajna György: Harminc emeletnyi mélyen a hegy gyomrában. Feltárult a Gerecse ismeretlen víznyelő barlangja. = Dolgozók Lapja /Komárom megye/ 1970. júl. 5.
- 149./ Valóságos barlangváros volt az ásidőkben a Gerecse-hegyvidék déli széle. A Szelim-barlangban folyó kutatások nagyjelentőségű tudományos eredményei. = Magyar Hírl. Bp. 1934. júl. 11.
- 150./ Venkovits István: Jelentes az 1951 évi barlangi foszfát kutatásról = Bp. 1952. jun. 7. /kézirat - MAFI/ p.3.
- 151./ .-.-.: A Vértess-hegység. Utikalauz. Bp. 1958. p. 15.
- 152./ Kriekel Adalbert Jus /ifjabb/: Fürsreine durch ol. Grössten Teil de. öst. Staaten = Wien. 1830. p.47.I.kötet.
- 153./ Vértess László: Az őskor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon. Bp. Akadémiai kiadó, 1965. 385 p. 75 tábla, 3 melléklet. /Magyar Régészet kézikönyve i./
- 154./ Vértess László/: Die archäologischen Funde der Szelim-Höhle. = Acta Archaeol. Tomus.9. p. 5-17, 1 Tafel. Bp. 1958.
- 155./ Vigh Gyula: Földtani jegyzetek a Gerecse hegységből = Földt.Int.Mvi jel. 1923.
- 156./ Vigh Gyula: Adatok a Budai és a Gerecse hegységi triász ismeretéhez = Földt.Közl. LVII. Bp. 1927.

- 157./ Vigh Gyula: A Gerecse barlangjai. = Turisták Lapja
49. évf. p.194-198, 2 fénykép, 1 térkv. Bp. 1937.
p. 198.
- 158./ Vigh Gyula: Felvételi lapja = MAFI TUK. A-4961/3-2
- 159./ Vitális Gy: Az átélér-völgyi nagyobb települések....
vizezellátásának földtani lehetőségei = Hidr. Tájé.
1963. dec. p. 474
- 160./ K.H /Kessler Hubert/: A bánkai Szelimlyuk barlangban =
= 4. és A. 23. Bp. 1933. p. 151.
- 161./ Faller Jenő: Benaant francia geológus 1818. évi tanul-
mányutja Komárom vármegyében = Tata - Tóvárosi Híradó.
26. 1933. p. 3. /Lábjegyzetben/

A Gerecse-hegység 4630-as számmal jelzett kataszteri egységének jelenleg vagy a közelmúltban feltárt járattal rendelkező barlangjai és viznyelői.

Összeállította: Lendvay Ákos /Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály /

Vasutépítő Törekvés I,II,III sz. barlangkutató csoportjai
Kereskedelmi Gépgyár barlangkutató szakcsoportja
"Fényes Elek" Barlangkutató Szakosztály
Kőbányai Barlangkutató és Hegymászó Szakosztály anyagából.

Ellenőrzésre és kiegészítésre felhasználva:

SCHÖNVISSZKY LÁSZLÓ

DR BERTALAN KÁROLY

Juhász Márton /"Vértess László" Barlangkutató Csoport

Lendvay Ákos

anyaga.

1. Bivak-barlang var: Bivak-lik /Lendvay Á.-1965/
Bivaklik ? /Lendvay Á.-1967/
2. Denevér-barlang var: Denevér barlang /Gaál I.-1934/
/Vigh Gy.-1937/
3. Anonymus-üreg var: Anonimus-üreg?/ismeretlen
felfestés/
4. Hány-kőfülke
5. Kürtő-barlang
6. Pisztoly-barlang
/Lendvay Á.-1974/
7. Lokomotív-kőfülke
/ A Bp. Lokomotív kutatói/
8. Szelim-lyuk . var: Szelimlyuk /Déry J.-1901
Szelimlyuk barlang /Loysch I.-1833/
Szelim-lyuk-barlang
Szelim-barlang /Gaál I.-1934/
Szelim barlang /Gaál I.-1934/
Szelim ? /Gaál I.-1934 /
Szelim lyuka /Törzsök -1912/
bánhidai Szelimlyuk barlang
/Kessler H.-1933 /

8. Szelim-lyuk /folytatás/

var: bánhidai Szelim barlang /Gaál I.-1937/
bánhidai Szelim-barlang /Gaál I.-1935/
bánhidai Szelimluk /Dornyay-1934/
Szelimbarlang /Szabó F.-1955/

szin: Antrum Eperjes /Bogár F.atlasza 1821/

var: Eperjes barlang /Hunfalvy J.-1886/
Eperjesi barlang /Angyalffy A.-1856/

szin: Szemiluka barlang /Jókai M. /
/Szöllősi Benő-1856/

var: Szemi lyuk
Szemilyuk /Kadic Ottokár/

Szemi-lyuka

Szemi-luki

Szemiluki /Angyalffy-1856/

Szemi lyuka /Novák -1871/

szin: Bánhidai zsomboly /Gaál-1941/

an: "a Kőhegy nagy barlangja" /Gaál I.-1934/

bánhidai barlang /Gaál I.-1937/

"azon kő nagy rejtekhely "

/Jankovits -Gaál I. -1800-1937/

"akkor támadt barlangszerű üreg "

/Hanusz I.-1900/

"tágas bánhidai barlang" /Gaál I.-1937/

"bánhidai nagy barlang"

/Gaál I.-Sárközi P.-1937/

" a bánhidi határban pedig meglehetősen

nagyságu barlang..." /Fényes E.-1847/

9. Esterházy-kőfülke

var: Esterházi kőfülke /Vigh Gy.-1937/

Esterházy kőfülke

Esterházy kőfülke

Esterházy sziklaüreg

Esterházy-sziklaüreg /Kadic-1952/

Esterházy kőfülke /Gaál.-1934/

szin: Bánhidai-kőfülke

10. Törekvés-barlang
/Lendvay Á.-1964/

var: Töri-barlang /a Vasutépítő Törekvés
kutatóinak felfestése 1964-ből/

szin: Honvéd-barlang, Katona-barlang /1970
óta több környékbéli így nevezte -ezt
követően Lendvay Á.-1975 is használta/

10. Törekvés-barlang/folytatás/ szin: Inka-barlang /ismeretlen eredetű
felfestés 1974 után/
Sólyom-barlang /ismeretlen eredetű
felfestés 1969-ből/
Drugics-barlang /Juhász M.-1973/
an: Turul alatti kőfülke ???
/Ravasz Éva-1977/
"a Turul-emlékmű alatt nyíló termális
eredetű kőfülke" ???
/Vajna Gy.-1977 /
Turul-üreg, Turul-lyukak,
Turul üreg, Turul lyukak
11. Turul-2.sz.üreg: var: II. sz. Turul-üreg
Turul-lyuk /Gaál I.-1934/
an: Turul-üreg, Turul-lyukak
Turul üreg, Turul lyukak
2. Turul-3.sz.üreg: var: III.sz. Turul-üreg
Turul-lyuk /Gaál I.-1934/
an: Turul-üreg, Turul-lyukak
Turul üreg, Turul lyukak
3. Turul-4.sz.üreg: var: IV.sz. Turul-üreg
szin: Kutyaól-barlang /Sólyom F.-1973/
an: Turul-üreg, Turul-lyukak
Turul üreg, Turul lyukak
4. Csárda-barlang:
/Lendvay Á.-1969/
5. Giliszta-barlang an: Turul-üreg, Turul-lyukak
Turul üreg, Turul lyukak
6. Gépgyár-barlang szin: Turul-5.sz.üreg
V.sz. Turul-üreg
25/4-barlang
25/3-barlang
Kétbejáratu-barlang
7. Turul-6.sz. üreg: szin: 23/2-barlang
var: VI. sz. Turul-üreg

18. Turul-7.sz.üreg: var: VII.sz. Turul-üreg
19. Rejtett-barlang: /Lendvy Á.-1974/
20. Füstös-barlang: szin: 22/1 /számmal jelezve/
I.sz. Turul-üreg
Turul-1.sz.üreg
Turul-lyuk /Gaál I.-1934/
an: Turul-üregek, Turul-lyukak
Turul üregek, Turul lyukak
21. Lófej-barlang: /Lendvay Á.-1974/ szin: Hét gonosz-barlang /ismeretlen
felfestés/
22. Lengyel-barlang var: Lengyel barlang /Tasnádi Kubacska
A.-1930/
szin: Ördöglyuk /népi neve Gaál I.-1934/
var: Tatabányai-Ördöglyuk
/Jakucs-Kessler-1962/
Kőhegyi-Ördöglyuk
szin: Mammutos utvesztő /Gaál I.-1934/
Mammutos-utvesztő
Mammutos-barlang
Mammut-barlang /Szilvássy Gy.-1956/
Mammutbarlang /Kinizsi Liga-1958/
"mammutos utvesztő" /Vigh Gy.-1937/
szin: Gázos-barlang
Gáz-barlang /Bathó-1961/
an: Kőhegyi barlang /Kadic O.-1950?/
"a Szelimbarlang közelében egy
zsomboly" /Szabó F.-1955/
var: gerecsei Lengyel-barlang
/Dénes gy.-1964/
Mamutbarlang !? /Bathó N.-1962/
/B.N./
23. Lengyel-szakadék: an: A Lengyel-barlang II.sz aknája
szin: Szakadék-barlang /Lendvay Á.-1965/
24. Nyári-barlang /Bánkuti L.-1963/ an: A Lengyel-barlang III.sz. aknája
/1965-ben 8 m mélységig járható volt/
szin: III. sz.akna

25. Tábor-barlang
26. Tatabányai-Bányász-barlang /Lendvay Á.-1975/
szin: 7 és 8. sz. viznyelő
Kisréti viznyelő
Csemetekerti-viznyelő
27. Vértés László-barlang
szin: 11.sz. viznyelő
28. Szőlősi-Arany-lyuk:
var: Arany-lyuk
Tatabányai-Arany-lyuk
"aranylyuk" ponorbarlang/Vigh Gy.-1937/
szin: 17.sz. viznyelő
an: Aranylyukak /Dienes I.-1967
Szőlősi-Arany-lyuk viznyelői
/Lendvay Ákos.-~~1976~~ 1976/
"báji és szőlősi nyelők"
/Vigh Gy.-1937 Fényes E.-1848/
Arany lyukak
Szőlősi nyelők
szin: Öreg kovácsi barlang /Törzsök-1912/
29. Hófehérke-barlang:
szin: Tóni-barlang /Dienes I.-1965-66/
16.sz.viznyelő
30. Kőbánya-barlang:
/Lendvay Ákos-1975/
var: Kőbányai-barlang /Lendvay Á.-1975
szin: 25 sz. viznyelő
Ferenc-házi-viznyelő
31. Kisréti-viznyelőbarlang
szin: 9.sz. viznyelő
"9.számú nyelő" /Juhász M.-1975/
Kisréti-barlang /Juhász M.-1978/
31. Veres-hegyi-barlang:
var: Vöröshegyi-barlang /Lendvay Á.-1965 /
Vöröshegyi barlang /Vigh Gy.-1937
Vöröshelyi barlang /Dienes I.-1967/
szin: Vasutas-barlang /Juhász M.-1968/
an: Vöröshegy nyugati lejtőjére nyíló barlang /Gaál I.-1934 /
var: Vereshegyi-barlang /Gyémánt-1971,
- ./.

33. Veres-hegyi-kőfülke:
34. Alsógallai-sziklaeresz var: Alsógallai-kőkapu ??? /Lendvay-
1964/
szin: Kőkapu-barlang /Dienes I.-1968/
35. Réteg-barlang:
36. Tölgyes-fülke szin: Páfrány-fülke
37. Hapci-barlang szin: 28.sz. viznyelő
/Juhász M.-1977/
38. Morgó-barlang: szin: 30.sz. viznyelő
39. Angyal-forrási-barlang: var: tatai Angyalforrás-barlang
/Jakucs-Kessler -1962/
szin: Tatai tavasbarlang
40. Tükör-forrási-barlang var: Tükör forráskürtő /Juhász M.-1976/
Tükör 1. sz. kut
41. Szende-barlang szin: 31.sz. viznyelő
/Juhász M.-1978/

Az anyag még nem teljes, kiegészítés és ellenőrzés alatt.

Budapest, 1979. január

A 4630-as kataszteri egységhez leadott térképanyag

Lengyel-barlang	8 lap	1 : 50	1970-71?	Gerber ?
Tatabánya és környéke	1 lap	1 : 10000	1978	Lendvay Á.
Turul-emplékmű környéke	1 lap	1 : 400	1978	Lendvay Á.
Szelimlyuk-barlang	1 lap	1 : 100	1948	Venkovits I.
Szelim-barlang	1 lap	?	1949	Sahmidt E.R.
Esterházi-kőfülke	1 lap	1 : 100	?	Venkovits I ?
Denevér-barlang és Bivak-lik	1 lap	1 : 100	1967	Lendvay Á.
Denevér-barlang elhelyezkedése	1 lap	?	1967	Prátpál Á.
Vörös hegyi-barlang	1 lap	1 : 100	1965	Lendvay B. Á.
Vöröshegyi barlang	1 lap	1 : 100	1948 ?	Venkovits I. ?
Vöröshegyi barlang	1 lap	1 : 100	1944	Albert Béla
Lófej-barlang	1 lap	1 : 100	1977	Lendvay Á.
Rejtett-barlang	1 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.
Giliszta-barlang	1 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.
I.sz.Turul-lyuk				
/Füstös-barlang/	1 lap	1 : 100	1968	Lendvay , Vid
Törekvés-barlang	4 lap	1 : 100	1975-77	Lendvay-Tóth
Csárda-barlang	3 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.
Tükör-forráskürtő és környéke	1 lap	1 : 100	1976 ?	Juhász Márton
Hófehérke-barlang	4 lap	1 : 100	1978-79	Lendvay-Tóth
Hófehérke-barlang	1 lap	1 : 50	1970 ?	Gerber P.
Vértés László-barlang	3 lap	1 : 100	1978	Juhász M.
Kisréti-barlang	2 lap	1 : 100	1978	Juhász M
Morgó-barlang	1 lap	1 : 100	1978	Juhász M.
Hahyagos hegy barlangjai	1 lap	1 : 10000	1978	Juhász Márton
Gerecse-barlangjai				
a 4630-as kataszteri terület	1 lap	1 : 10000	1979	Lendvay Ákos
Turul-4.sz. üreg } Tölgyes-fülke }	1 lap	1 : 100	1977-78	Lendvay Á. Lendvayné

Háry-kőfülke } Anonymus-üreg }	1 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.
Pisztoly-barlang } Réteg-barlang }	1 lap	1 : 100	1975-77	Lendvay Á.
Gépgyár-barlang } Turul-6. sz.üreg }	1 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.
Turul-2. sz. üreg	1 lap	1 : 100	1975	Lendvay Á.

Összesen : 48 lap

Csontmaradványok a Gerecse 4630-as kataszteri
egységének barlangjaiban

Denevér-barlang

1974 októberében gyűjtött csontokat 1976-ban mutatta be Lendvay Ákos a barlang jobboldali kuszóágából:

- Aves sp. indet. - madár
- Cricetus cricetus - hörcsög
- Martes sp. - nyest vagy nyuszt
- Meles meles - borz
- Lepus europaeus - mezei nyul
- + 1 db égett növényevő állat csonttöredéke

Pisztoly-barlang

Lendvay Ákos 1974-ben gyűjtött és 1976-ban jelentette be a bejárat szaksz 0,4 m-es humuszrétege állóli leleteket:

- Canis sp. - kutyaféle
- Meles meles - borz
- Lepus europaeus - mezei nyul

Gyűjtötte Lendvay Ákos 1977. 06.05.

- Glis glis /LINNÉ/ 1 mandibula fr. - nagy pele
- Spalax leucodon NORMANN - földi kutya , 1 cranium
- Felis silvestris SCHREBER - vadmacska , 1 ulna
- Lepus europaeus PALLAS - mezei nyul , 1 mandibula , 1 I ,
1 scapula fr., 1 pelvis fr., 1 vertebra, 2 mtc.
- Ovis seu Capra - juh vagy kecske, 1 juvenilis scapula fr.,
1 vertebra fr.

A leletek holocén korúak, valószínűleg a neolitikumnál nem idősebb. Külön érdekessége a Spalax leucodon, amely már a Törekvés-barlangból is előkerült a környékről, szintén Lendvay Ákos gyűjtésével.

Törekvés-barlang

Lendvay Ákos több alkalommal, évek óta hoz a barlangból csontmaradványokat a Földtani Intézetbe. 1976-ban háromszor. 1976 április 3-11. között:

- Bufo bufo - barna varangy
- Cricetus cricetus - hörcsög
- Lepus europaeus - mezei nyul
- Homo sapiens - ember

1976 április 8-11. között a bejárat alatt 1-1,2 m-re:

- Aves sp. indet. - madár
- Meles meles - borz
- Lepus europaeus - mezei nyul

1976. október 23-án Szécsényi László gyűjtött 1,8 m mélységből, a bejárattól 2 m-re:

Bufo sp. - varangy

Aves div. sp. indet. - madárfajok

Talpa europaea - vakond

Lepus europaeus - mezei nyúl

Szóllósi-Arany-lyuk

Gyűjtötte: Lendvay Ákos 1977. októberében kb. 10 m mélységből, a bejárattól 20 méterre.

Cervus elaphus LINNÉ - szarvas, maxilla

A lelet áthalmazódott humuszos löszből került elő, kora helocén.

A vizsgálatokat dr Kordos László végezte.

Vértes- László-barlang

1976 Asman

09.26

Felszin	11,9- 9,8
Bejárati akna alja	8,2- 8,0
Nagyterem	8,8- 8,45
Ferde kürtő alja	9,2- 8,8
Végpont	9,0-8,8

1977 Asman

	04.06	04.07	04.08	04.09
Felszin	4,1 -3,6	4,8-4,0	9,0-8,5	3,7-3,4
Bejárati akna alja	8,0 -7,8	8,0-7,8	8,8-8,3	8,1-7,5
Nagyterem	9,2 -8,8	8,9-8,5	9,0-8,6	8,5-7,8
Ferde kürtő alja	9,4 -8,9	9,0-8,7	9,1-8,7	8,6-8,1
Végpont	9,6 -9,2	9,1-8,6	8,5 -9,2	9,0-8,6

1976 Álló hőmérők

Páratartalom átlag 98 %-os

	04.06	04.07	04.08	04.09	04.10.
Felszin	14,8	15,2	-	-	4,5
Bejárati akna alja	-	6,0	8,0	7,5	7,5
Nagyterem	10,0	7,5	7,5	8,5	7,5
Ferde kürtő alja	-	-	-	-	-
Végpont /Szifon/	-	8,0	10,0	9,5	9,0

/A szifon vizének hőfoka április 9-én 10,0 C°-os /

1977

	04.02	04.03	04.04	04.06	04.07	04.08	04.09.
Felszin	9,5	9,0	12	4,1	4,8	8,8	3,5
Bejárati akna alja	7,8	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	4,8
Nagyterem	7,6	7,5	8,4	8,5	8,8	8,5	5,3
Ferde kürtő alja	-	-	-	-	-	-	-
Végpont	5,5	5,5	8,5	8,5	8,5	8,5	5,5

1977. 04.03-án vasárnap délután is mértünk, mivel délelőtti mérésünk után 15-20 fős társaság látogatta a barlangot.

Felszin	10,2
Bejárati akna alja	8,2
Nagyterem	8,5
Végpont	8,8 !!!

./.

1978 április

	o2	o3	o4	o5	o6	o7	o8	o9
Felszin	9,6	12,0	12,6	12,8	8,5	7,2	12,5	12,0
Bejárati akna								
alja	6,8	7,0	7,0	7,0	6,75	6,75	7,0	7,0
Nagyterem	8,2	7,5	8,5	8,5	8,2	8,25	8,25	8,5
Ferde kútó								
alja	8,7	8,7	9,0	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
Végpont	9,5	8,6	8,75	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

Tatabányai-Bányász-Barlang

Asman 1976

	09.26	10.24.	11.06
Felszin	14,4-10,2	3,8 -3,45	14,6-11,0
Nagyterem teteje	8,8-8,4	9,2 -8,6	9,0-8,8
Végpont	8,8-8,4	8,8 -8,6	8,6-8,4

Alló hőmérők 1975

	04.05	04.06	04.11	04.12
Felszin	-	-	6,2	-
Bejárati akna alja	9,0	5,0	8,2	9,5
Nagyterem teteje	-	-	-	-
Végpont	10,0	6,0	6,2	8,0

1976 Páratartalom minden ponton 100 %

	04.04	04.05	04.06	04.07	04.08	04.09	04.10
Felszin	17,0	15,2	14,3	15,1	-	-	-
Bejárati akna alja	9,1	8,0	8,0	8,0	-	-	-
Nagyterem teteje	9,0	8,3	8,0	8,0	-	8,0	8,0
Végpont	10,2	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

Törekvés-barlang

Hómérő 1977. április

	o2	o3	o4	o5	o6.	o7	o8	o9
Felszin	6,5	9,0	10,0	-	6,0	5,5	13,6	3,5
Végpont	5,5	5,5	5,6	-	5,5	6,2	7,5	4,7

Asman 1977. augusztus

	külszin			végpont		
	száraz	nedves	%	száraz	nedves	%
o8.o7	20,6	16,4	65	9,6	9,4	98
o8.14	16,8	15,1	84	10,0	9,8	98

Szóllósi- Arany- lyuk

1976 Asman

	11.06	11.07
Felszin	11,4 -10,0	11,1 -9,6
Bejárati akna alja	-	9,9 -9,4
Kiskertem elején	-	10,4 -10,0
Nagyakna teteje	10,8 -10,4	10,6 -10,4
Végpont	8,6 - 8,4	8,4 - 8,2

1975 Álló hőmérő

	04.11	04.12	04.13
Felszin	5,2 -	7,6	9,0
Bejárati akna alján	8,2	8,3	6,9
Végpont	8,6	6,6	7,0

1976 Páratartalom minden ponton l00 %

	04.04	04.06	04.07	04.08	04.09	04.10
Felszin	17,2	15,1	15,6	-	-	4,5
Bejárati akna alja	10,0	5,0	6,0	7,0	7,5	7,5
Nagyakna teteje	7,1	7,5	7,5	7,0	7,5	7,5
Végpont	6,3	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0

Hófehérke-barlang

1978. április	03	04	05	06	07	08	09
Felszin	7,0	12,5	12,1	8,5	7,2	12,5	12,0
Agyagfal	7,3	7,5	7,4	7,5	7,25	7,25	7,25
Páratartalom	97 %	97,5%	98%	99%	98%	98%	98%

Füstös-barlang

1975. április 11.

Felszin 9,6 - 9,7

Végpont 6,4

1975. április 12.

Felszin 8,2

Végpont 5,7

Kőbánya-barlang

1976 Páratartalom átlag 97 %

04.05.

Felszin 14,7

Akna teteje 7,7

Akna alja 7,7

Végpont 7,0

Lengyel-barlang

1975. ápr. 11.

	Hőmérő	Termográf
Felszín	4,0	-
Akna alja	9,4	9,6 - 9,7
Guanó-terem	9,7	9,8
Nehéz-terem	10,2	10,1-10,2
Végpont	10,2	10,2

1975. április 12.

Felszín	5,7
Akna alja	8,6
Guanó-terem	8,7
Nehéz-terem	
Nehéz-terem	10,2

1975. április 13. - 2 mérés !

	Délelőtt 10 óra	Délután 4 óra
Felszín	12,0	6
Akna alja	8,1	8,1
Guanó-terem	7,5	7,4
Nehéz-terem	9,1	8,7
Végpont	-	9,7

1975. április 20.

Felszín	14,2
Bejárati akna	9,6
Guanó-terem	9,7
Nehéz-terem	9,6
Végpont	9,2

1975. április 27.

Felszín	13,8
Bejárati akna alja	9,7
Guanó-terem	9,8
Nehéz-terem	10,0
Végpont	8,3

Vértes László-barlang Szifontermének kürtőjében 1978.
I. 8-9-én végzett vizmintagyűjtés elemzésének eredménye. mg/l

Ca ⁺⁺	67,4	Mg ⁺⁺	23,0
K ⁺	2,7	Na ⁺	4,5
Fe /I+II/	0,1	P	0,01
HCO ₃ ⁻	219,1	Cl ⁻	3,5
NO ₃	10	NH ₃	0,66
SO ₄ ⁻	110	nk ^o	14,73
P _H	7,8		

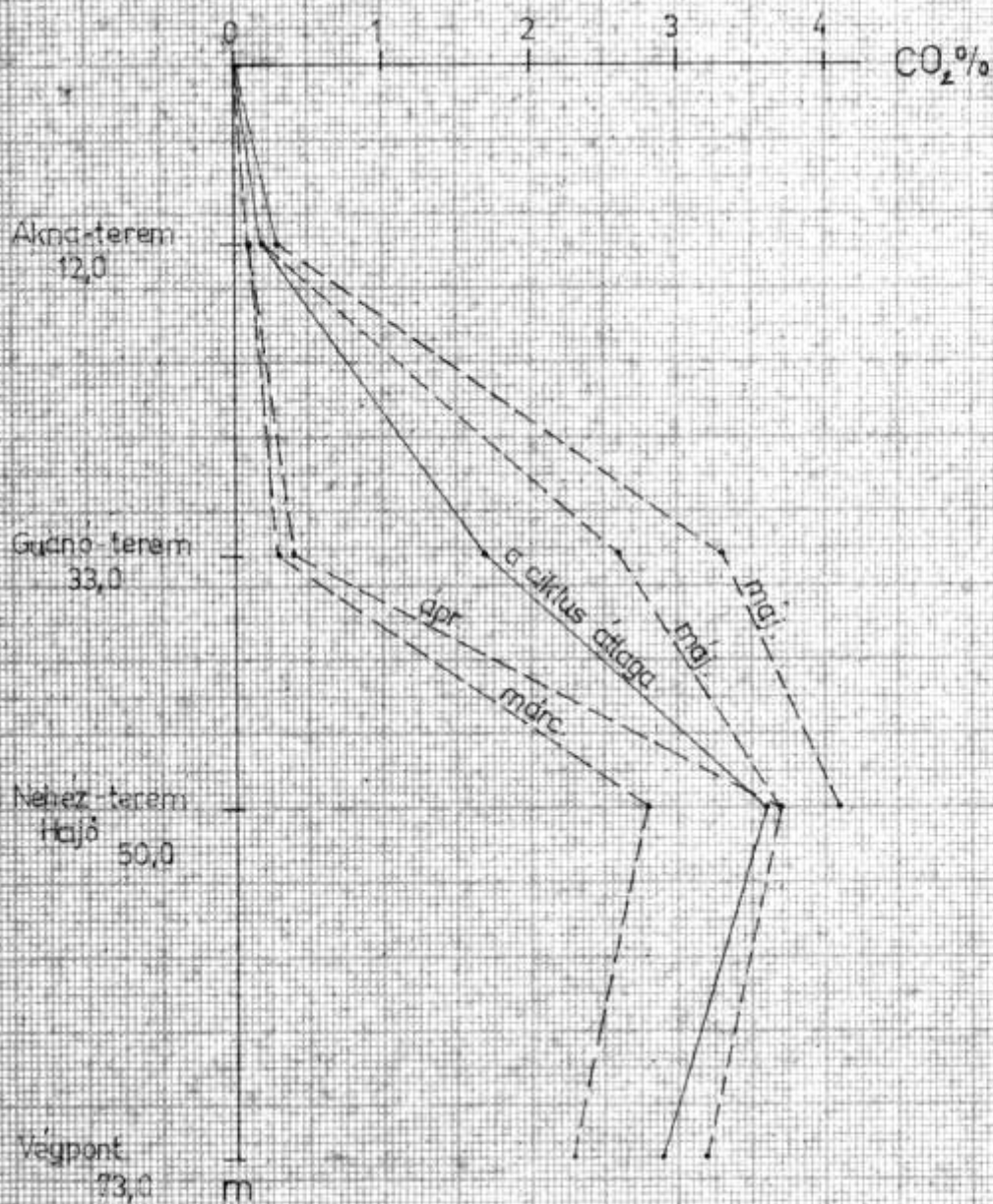
Részlet a Tatabányai "Vértes László" Barlangkutató Csoport
1978 évi jelentéséből.

/ A vizsgálatokat a Bányászati Kutató Intézet végezte/

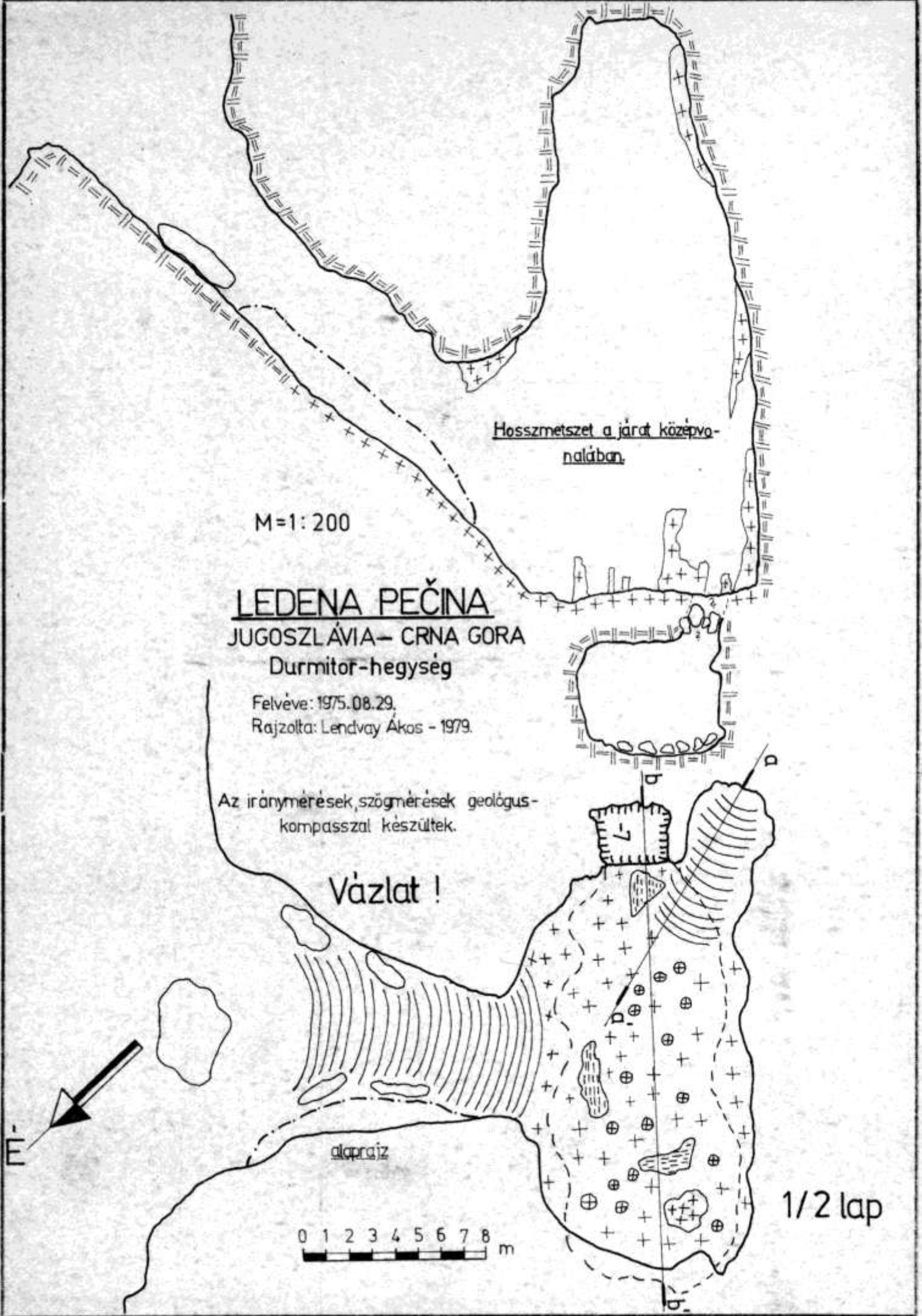
Lengyel - barlang

4630/22

A széndioxid alakulása 1979. márc., ápr., máj. hónapokban és a tavaszi ciklus átlaga.



Szerkesztette, átlagolta : Lendvay Ákosné
1980. január



Hosszmetszet a járat közepénél

M=1:200

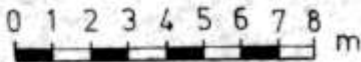
LEDENA PEČINA
JUGOSZLÁVIA – CRNA GORA
Durmitor-hegység

Felvéve: 1975.08.29.
Rajzolta: Lendvay Ákos - 1979.

Az iránymérések, szögmerések geológus-kompasszal készültek.

Vázlat!

alaprész



1/2 lap



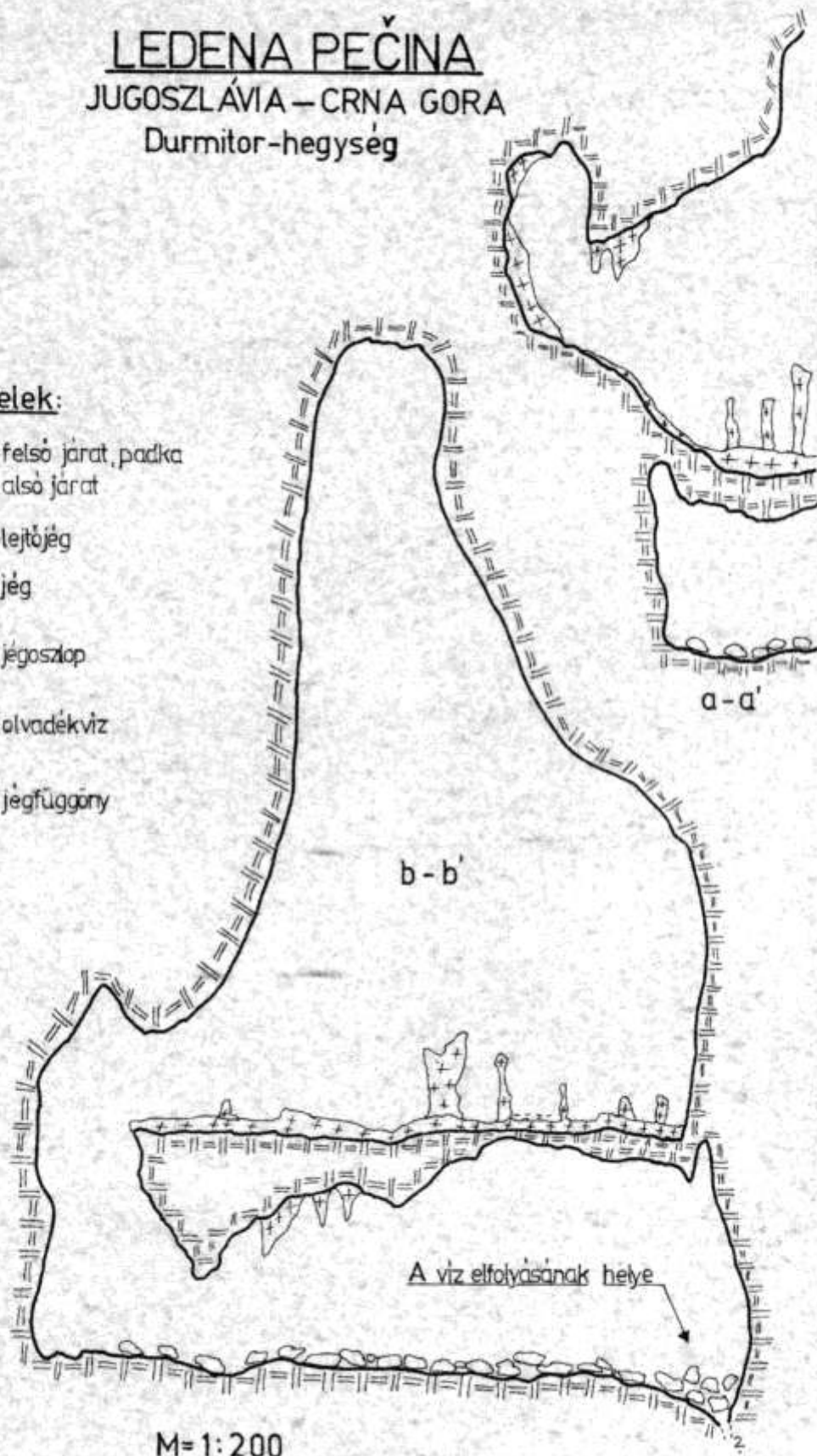
Lendvay Ákos

LEDENA PEČINA

JUGOSZLÁVIA – CRNA GORA
Durmitor-hegység

Jelek:

- · — · — · — felső járat, padka
- — — — — alsó járat
- (((((lejtőjég
- + + + jég
- ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ jégoszlop
- ⊕ ⊕ ⊕ olvadékvíz
- ⊕ ⊕ ⊕ jégfüggöny



Vázlat !

M=1:200



2/2 lap

