

# MARCEL LOUBENS BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET

## ÉVKÖNYV 1986.

---

A MARCEL LOUBENS BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET  
ÉVKÖNYVE

1986-ról

Írták:

Ferenczy Gergely  
Ficsór Lajos  
dr. Gyurkó Péter  
Kiss János  
Kováts Nóra  
Kovács Zsolt  
dr. Lénárt László  
Nagy Flórán  
Nagy János  
Nagy Zsuzsanna  
Repei Róbert  
Szeremley Szabolcs  
Tohai István  
Vadász István

A fényképeket készítették:

Fleck Nóra  
Kiss János  
Kovács Zsolt  
dr. Lénárt László  
Nagy János  
Nagy Zsuzsanna  
Szeremley Szabolcs

Szerkesztette:

dr. Lénárt László

Kapják: Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület  
OKTH Bükki Nemzeti Park Igazgatósága  
Magyar Karszt és Barlangkutató Társulat  
OKTH Barlangtani Intézet  
Szerkesztő

Miskolc, 1987. január-február

---

Elektronikus változat: Kovács Attila, Ónodi László - 2000-2001.

---

## Tartalomjegyzék

Ábrajegyzék

Képjegyzék

Táblázatjegyzék

1. Terveink és teljesítésük. Az 1986. évi munkaterv

1.2. Munkatervünk teljesítése

2. Összefoglalás

3. Feltáró tevékenységünk

4. Szpeleológiai kutatásaink

4.1. Térképezések

4.1.1. A Láner Olivér-barlang (Spirál-barlang) felmérésének helyzete

4.1.2. A Létrási-Vizes-barlang Tavi-ágának mérése

4.1.3. Térképezés a Szepessy-barlang Nyugati-ágában

4.1.4. A Lillafüred, Erzsébet sétány 7. számú ház mésztufaüregeinek térképezése

4.2. Csepegésmérések

4.3. Hőmérsékletmérések

4.3.1. Létrási-Vizes-barlang

4.3.2. Szepessy-barlang

4.3.3. Anna-mésztufabarlang

4.3.4. István-barlang

4.4. Radonmérések a debreceni ATOMKI-val közösen

4.5. Vízállás és vízfolyás adatok a Létrási-Vizes-barlangból

4.6. Denevérmegfigyelések

4.6.1. A denevérek száma a Létrási-Vizes-barlangban

4.6.2. Szórványos denevérmegfigyelések 1986-ban

4.7. CO<sub>2</sub> mérések a Létrási-Vizes-barlangban

5. Csoporttevékenység

5.1. A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület névsora és tisztségviselői 1986. december 31-én

5.2. Barlangi munkák a kutatási jelentések alapján

5.2.1. Az egyesület tagjainak leszállásai, munkaórái 1986-ban

5.2.2. Barlangok, ahol jártunk 1986-ban

5.2.3. Az Orion Barlangkutató Csoport 1986. évi jelentése

5.3. Rendezvényeink

5.3.1. Rendszeres tevékenységünk

5.3.2. 1986. Nyári tábor

5.4. Külső szerveknél végzett munkánk

5.4.1. Filmezésben való részvételünk

5.4.2. A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület Barlangi Mentőszolgálat

5.4.3. Kis barlangászok baráti köre

5.5. MKBT XXXI. Országos Vándorgyűlés, Budapest, Pál-völgyi kőfejtő, 1986. június 27-29.

5.6. Külföldi kapcsolataink

5.6.1. Mongol barlangokban

5.6.2. Beszámoló a Béke '86 Expedícióról

5.6.3. Beszámoló egy 1986. évi NSZK-beli Nemzetközi Táborról

5.6.4. Kirándulás a Dachstein-hegység kiépített barlangjaiba

5.7. Megbízásos munkák

5.7.1. Barlangos technika biztosítása filmezéshez

5.7.2. Hordalékfogó gátak építése a Létrási-Vizes-barlangba vezető patakmederben

- 5.7.3. A lillafüredi Erzsébet sétány 7. sz. alatti épület pincéjében végzett munkánk
- 5.8. Irodalmi tevékenység
- 5.9. Barlangkutató tevékenységünk elismerése
- 5.10. Az Egyesület 1986. évi pénzügyi mérlege
- 5.11. Az Egyesület 1987. évi munkaterve
- 5.12. Az 1987. évi pénzügyi terv
- 5.13. Függelék (szeparátumok)
  - 5.13.1. Dél-bükki karsztforrások védőidom vizsgálata
  - 5.13.2. A Létrási-Vizes-barlang komplex barlangtani vizsgálatának főbb eredményei
  - 5.13.3. Mérnökgeológiai vizsgálatok a lillafüredi Anna-mésztufabarlangban
  - 5.13.4. A bükki Kecske-lyuk
  - 5.13.5. Y (vagy Pala)-barlang
  - 5.13.6. A Király Lajos-barlang üledékföldtani vizsgálata
  - 5.13.7. Esztramosi barlangok
  - 5.13.8. Bükki barlangok radioaktivitásának vizsgálata
  - 5.13.9. Erdő, talaj, karszt
  - 5.13.10. A lillafüredi Anna-barlang lámpaflórája
  - 5.13.11. A miskolciak karszt- és barlangkutatóval foglalkozó tudományos, ismeretterjesztő és információs publikációinak irodalomjegyzéke
  - 5.13.12. Meghívó a "Nehézipari Műszaki Egyetem környezet- és természetvédelmi kutatásainak bemutatása" c. ankétra

### Ábrajegyzék

1. A Szepessy-barlang Nyugati-ágának hosszmetsete
2. Lillafüred, Erzsébet sétány 7. sz. A pincék és barlangok tényleges elhelyezkedése
3. Csepegésmérési adatok a Létrási-Vizes-barlangból
4. Hőmérsékleti adatok a Létrási-Vizes-barlangból
5. Maximális hőmérséklet-emelkedés a reflektorok távolságának függvényében az István-barlangban
6. Talajfelszín-hőmérséklet az István-barlangban az "A" reflektor környezetében
7. A Létrási-Vizes-barlang tavának szintje és a patakhozamok
8. Az Anna-mésztufabarlang lámpáinak fényerőssége
9. Az "A" reflektor környezetében a fény erőssége a távolság függvényében különböző beesési szögnél
10. A növényesedés intenzitása a lillafüredi barlangokban

### Képjegyzék

- 1-3. Felvételek a Szepessy-barlang Nyugati-ágának új részeiben (Nagy Zsuzsanna)
4. Lemezes mészkő a Létrási-Vizes-barlangból (dr. Lénárt László)
- 5-6. Felvételek az Almási-zsombolyban tett túra során (Nagy Zsuzsanna)
7. Az Orion Barlangkutató Csoport túrája a Létrási-Vizes-barlangban (Nagy János)
8. Tábori életkép technika gyakorlása közben (Nagy Zsuzsanna)
- 9-10. Felkészülés a "Barlangjáró 1" technikai vizsgájára (Fleck Nóra)
- 11-12. Barlangnapi túra a Józsefhegyi-barlangban (Kiss János)
- 13-17. Felvételek mongol barlangokban (Szeremley Szabolcs)

## 18. Dachstein - Mammuthöhle bejárata (Kovács Zsolt)

### Táblázatjegyzék

1. Csepegésmérések száma (1986., Létrási-Vizes-barlang)
  2. 1986-os hőmérsékleti adatok a Létrási-Vizes-barlangban
  3. 1986-os léghőmérsékleti adatok a Szepessy-barlangban
  4. Szilárdtest nyomdetektoros méréseink 1986-ban
  5. A denevérek megoszlása a Létrási-Vizes-barlangban (1986.)
  6. CO<sub>2</sub> mérési eredmények a Létrási-Vizes-barlangban
  7. 1986. augusztus 23-án Létrástetőn sikeres "Barlangjáró 1" vizsgát tettek névsora
- 

## **1. Terveink és teljesítésük. Az 1986. évi munkaterv**

(*dr. Lénárt László - Kovács Zsolt*)

### Szervezeti tevékenység

- Rendszeres heti csoportgyűlés a TIT helyiségében és rendszeres hétvégi kutatótúrák a Létrási kutatóházból indulva.
- 2-3 diavetítéses beszámoló tartása csoportgyűléseken.
- 1-2 szakelőadás tartása.
- A barlangnapon 10-15 fővel való részvétel.
- A Kinizsi és a Marcel Loubens Kupáért egy-egy csapat indítása.
- Barlangkutató tanfolyamokon 1-2 fő beiskolázása.
- A vállalt kötelezettségeinknek megfelelő részvétel az MKBT-ben.
- Igények szerint újabb barlangokra vonatkozó kutatási engedélyek kérése.
- Fiatal természetvédőkkel a barlangkutató megismertetése.

### Barlangjárás

- Igények szerinti szoktató, gyakorló barlangi túrák, főleg a Bükk-hegységben.
- Mászógyakorlatok barlangban és külszínen, elsősorban új tagjaink oktatása céljából.
- A rendszeres évi mentési gyakorlat (a Vöröskereszttel közös szervezésben).

### Kutatótáborok (elsősorban bontási-feltárási munkára)

- Nyári, kéthetes, létrási központtal, esetleg nemzetközi (Láner Olivér-barlang)
- Téli, négynapos, létrási központtal.

### Tudományos kutatómunka

- A radonmérések folytatása az ATOMKI-val (Létrási-Vizes, Anna, tapolcai Tavas).
- A megkezdett hőmérsékletmérések folytatása, kibővítése (Létrási-Vizes, Anna, Szepessy)
- A barlangi tavaink vízszintjeinek további mérése (Létrási-Vizes, Szepessy).
- A csepegésmérések folytatása (Létrási-Vizes).
- Barlangi geodéziai munkáink folytatása (Kecske-lyuk, Kajla-, Láner Olivér-barlang).
- A denevérszámlálások folytatása (Létrási-Vizes, és ahol járunk).

- Helyszíni műszeres vizsgálatok beindítása (Létrási-Vizes).

#### Dokumentációs tevékenység

- Minden barlangi túránknak kutatási jelentésen való rögzítése.
- Fotódokumentáció készítése az új feltárásokról.
- Évkönyvünk szükséges példányszámú előállítás.
- 1-2 szakcikk megjelentetése a csoportban végzett munkáról.
- 2-3 hírkártya anyag megjelentetése az MKBT Műsorfüzetben.
- Iskolai versenydolgozat elkészítése.

#### Külföldi kapcsolatok tartása

- Nyári túra Romániában (2-3 fő, 1 hét).
- Hétfégi barlang és hegyi túrák Szlovákiában (2-3 fő, több alkalom)
- Külföldi vendégeink kalauzolása barlangjainkban.

#### Megbízásos munka

- Az OKTH BNP megbízásából a Létrási-Vizes-barlang jelenleginél nagyobb mérvű kiépítése.
- Lezárt barlangjaink várhatóan feltört ajtajainak szükségletek szerinti javítása.
- Tudományos adatszolgáltatás igények szerint.
- Segítségnyújtás barlangban a Mentőszolgálat, a Rendőrség vagy a Vöröskereszt kérésére.
- A Kismogyorós-barlang lezárása a BNP megbízásából.

### **1.2. Munkatervünk teljesítése**

*(dr. Lénárt László)*

Ezévi tevékenységünket is a tervszerűség jellemezte. Ennek ellenére volt, amit alaposan túlteljesítettünk, s volt, ami részben vagy egészében elmarad.

Nem sikerült a Barlangnapon a tervezett létszámmal résztvevőnk, sőt a Marcel Loubens Kupáért sem indítottunk csapatot. A Vöröskereszttel közös mentőgyakorlatra nem került sor. Az Anna-barlangból ellopott, a Szepessy-barlangban összetört hőmérőink pótlása sem történt meg. A Láner-, a Kajla-, a Szepessy-, a Létrási-Vizes-barlangok (barlangrészek) térképezését nem tudtuk befejezni, s nem indíthattuk meg a helyszíni műszeres vizsgálatokat sem. Elmaradtak a Szlovákiai, romániai túráink is.

A tervezettnél többszörösen több előadást tartottunk, s a megjelent publikációink száma is sokszorosára sikerült. A Lukács Kupa küzdelmeiben is indultunk. A "Barlangjáró 1" vizsgát 15 tagunk szerezte meg. Létrehoztuk a "Kis barlangkutatók baráti körét", számukra rendszeres foglalkoztatást biztosítottunk. Egy tagunk főiskolai záródolgozatot készített kutatási területünkről. Lengyelországban, Franciaországban, NSZK-ban jártunk barlangászni, s német, orosz, lengyel, cseh, japán vendégeket kalauzoltunk.

A megbízásos munkáinkat teljesítettük.

---

## 2. Összefoglalás

(*dr. Lénárt László*)

Éves tevékenységünk lényegében tervszerű volt. Egyes dolgaink elmaradtak, többet számottevően túlteljesítettük.

Feltáró tevékenységünk szerény eredményekkel járt. A szifonok leszáradását kihasználva a Szepessy- és a Létrási-Vizes-barlangban tártunk fel néhány tucat méternyi új járatot.

Térképező tevékenységet a Szepessy-, a Lánér-, a Létrási-Vizes-barlangokban és a Lillafüred, Erzsébet sétány 7. sz. alatti épület üregeiben végeztünk. Részeredményként a Szepessy-barlang Nyugati-ágának hosszmetstétét és az épület üregeinek alaprajzát közöljük.

A Létrási-Vizes-barlangban az idén is folytattuk megkezdett komplex vizsgálatainkat. 9 csepegésmérőhely 107, 21 hőmérő 389, 17 szilárdtest nyomdetektor 204, 1 vízmérce 13 adatot biztosított számunkra. Ehhez járult a rendszeres denevérmegfigyelés, valamint 6 ponton a barlangi patakok meglétének regisztrálása és egyszer CO<sub>2</sub> méréssorozat.

A Szepessy-barlangból 5 helyről 11 léghőmérsékleti adatot nyertünk. Az István-barlangban a reflektorok hőmérsékletemelő hatása 50 cm távolságban 20-30 C°, s ez a kőzetfelszínen is 2-5 C° hőmérsékletemelkedést jelent.

A szilárdtest nyomdetektoros méréseinket az Anna- és a Tavas-barlangokban folytattuk (107 mérési eredmény). Újból "bedetektoroztuk" az egyetemi kutató, de véglegesen kissereltük a Szepessy és az István-lápai detektorokat.

A denevérek száma a Létrási-Vizes-barlangban a lezárást és a kevesebb túrát követően emelkedni látszik. (Az eddigi adatok összesített feldolgozása időszerűnek tűnik.) A Diabáz- és a Tapolca 2. sz. barlangban szerzett tapasztalatok alapján tudjuk, hogy tavasszal (nyáron) a barlangban talált elgyöngült denevérek "feltáplálhatók".

Az István és Anna-barlangok növényesedéséről, eltávolítási módjáról jelentést készítettünk.

Egyesületünk munkájában 40 rendes, 17 pártoló, 8 tiszteletbeli tagra, 13 tagjelöltre támaszkodhatunk, valamint segítő vendégekre és az utánpótlást (esetleg) biztosító kezdőkre.

Munkánkat 237 kutatási jelentéssel dokumentáltuk. 39 tagunk 600 leszállásán 3177 munkaórát töltött barlangban, amihez 134 vendég-leszállás 1913 órája tartozik. Így az 5190 munkaóra a tavalyi évhez képest jelentős emelkedést jelent. Összesen 55 hazai és 7 külföldi barlangban jártunk.

Nyári táborunkat Létrástetőn tartottuk, ahol több mint 70-en fordultak meg. Ez időszak alatt "Barlangjáró 1" tanfolyamot szerveztünk, melyen 20-an (egyesületünkben 15-en) tettek sikeres vizsgát. Elhelyeztük a Lánér Olivér emléktáblát, és első alkalommal dr. Gyurkó Péternek ítéltük oda a Lánér Olivér Kupát.

A MAFILM, az MTV és az OKTH által forgatott bükk, aggteleki felvételek elkészítésében szervezőként, barlangi világosítóként többen részt vettünk hosszabb-rövidebb időre.

Utánpótlásunk egyik lehetséges eszközeként második éve vezetjük a "Kis barlangkutatók baráti körét". Közülük több fiatal, igen aktív tagunkká vált.

A hatvani barlangkutatók "Orion" néven terveznek egyesületünkön belül önálló barlangkutató csoportot alapítani.

Az MKBT vándorgyűlésen részt vettünk, bár a tervezettnél kisebb létszámmal.

Külföldi kapcsolataink jól fejlődnek. Tagjaink Mongóliában, Franciaországban, Spanyolországban, NSZK-ban voltak barlangban. Mi német, lengyel, orosz, japán és cseh vendégeket kalauzoltunk barlangjainkban - valamint sok hazai fiatal és idősebb érdeklődőt.

Egyesületünknek (vagy tagjainak) több megbízásos tevékenysége volt, ami pénzügyi viszonyainkra jó hatást tett. A filmezés barlangos technikáját és az embereket mi biztosítottuk a már említett felvételekhez. A BNP Igazgatósága megbízásából hordalékfogó gátat építettünk a Létrási-Vizes-barlang előterében. (A lillafüredi munkánk pénzügyileg áthúzódott 1987-re.)

Irodalmi tevékenységünk nagyon jól sikerült, mert több szakcikkünk ebben az évben jelent meg. Több mint 40 tudományos, ismeretterjesztő és információs anyagot közöltünk folyóiratokban, konferencia-kiadványban, napisajtóban.

Tevékenységünk elismeréseként fogjuk fel, hogy az MKBT közgyűlésén "Kiváló munkáért" miniszteri kitüntetést kapott egy tagunk. A Cholnoky-pályázaton III. helyezést értünk el. Az MKBT Ém.-i Területi Szervezete két tagunkat jutalmazta egész évi munkája alapján. Többen végzünk szervező-vezetői munkát az MKBT-ben.

Pénzügyi helyzetünk a vártnál kellemesebben alakult. Tervezett bevételünket kissé túlteljesítettük (33 eFt a 29 eFt helyett), így kiadásaink is emelkedhettek kissé (40 eFt helyett 49 eFt). Az új évnek 14 eFt maradvánnyal vágtunk neki.

1987-es terveink lényegében azonosak az ideivel, de kiemelt feladatnak tartjuk a barlangnap rendezésében való igen aktív részvételt, illetve az MKBT munkájában az aktív részvételt. Tevékenységünk alapjait bevételünk jelenti. A 39 eFt bevételt a maradvánnyal együtt tervezzük elkölteni, az eddigiéknél differenciáltabban és támogatás-orientáltan.

---

### **3. Feltáró tevékenységünk**

*(dr. Lénárt László)*

Az elmúlt évhez hasonló sikerről nem számolhatunk be. A kutatás folyt, apróbb részeredmények a következők:

#### Láner Olivér-barlang

Több mint 500 munkaórában próbáltunk továbbjutást kieroszakolni Ferenczy Gergely vezetésével, de eddigi próbálkozásainkat nem kísérte szerencse. A barlangnapra való felkészülésünk egyik jelentős tényezője lesz az omladék alatti szűkület biztonságosan járhatóvá tétele.

## Szepessy-barlang

A Nyugati-ág legutolsó szifonjának időleges megnyílása után megpróbáltunk újabb járatokat feltárni. Néhány méteres új szakasz után nagyméretű kürtőbe mászott fel Vadász István, de további kutatásra lett volna szükség.

## Létrási-Vizes-barlang

A Tavi-(Búvár)-ág Egyetértés-szifonjának rövid nyitottságát kihasználva Vadász István és Nagy Zsuzsanna mintegy 30 méteres új szakaszt talált egy sziklaél lealapálásával. A szifon látszólag irreális módon gyorsan lezárt, így a továbbiakban a szifon mögötti munkával csínján kell bánni, mert kellemetlen meglepetésben lehet részünk.

---

## **4. Szpeleológiai kutatásaink**

### **4.1. Térképezések**

#### **4.1.1. A Láner Olivér-barlang (Spirál-barlang) felmérésének helyzete**

*(Kovács Zsolt)*

1986. évi nyári táborunkon befejeztük az addig feltárt barlangrészek túlnyomó részének geodéziai felmérését. A járatokban végigvezetett poligonmenet alapján a barlang felmért hossza 300 m, a bejárati kezdőponthoz viszonyított mélysége -72 m ('86. évi nyári bontási hely), vízszintes vetületi hossza 57 m, 47°-ra a mágneses északi irányhoz képest. A felmérést freibergeri függőkompasszal és fokívvel, acél mérőszalaggal, valamint Suunto műszerekkel végeztük. Az újonnan feltárt részek közel párhuzamosan futó, összecsatlakozó járatai lehetővé tették három nagy zárt kör kialakítását, ami lehetőséget ad a mérés pontosságának ellenőrzésére, illetve kiegyenlítő számításra. A fel nem mért járatok (kisebb oldaljáratok, termecskék, összecsatlakozások és a bontási hely nyár óta elért előrehaladása) maximális hossza kb. 50 m.

Az új szakasz felmérésébe legaktívabban Vadász István, File Ferenc, Repei Róbert, Ferenczy Balázs kapcsolódott be. A barlang részletes koordinátajegyzékét a térképekkel együtt az 1987-es évkönyvünkben tervezzük közzéadni.

#### **4.1.2. A Létrási-Vizes-barlang Tavi-ágának mérése**

*(Ferenczy Gergely)*

1986. december elején a Létrási-Vizes-barlangban túráztunk, többek között elmentünk a Tóig is. A Búvár-ág szifonját nyitva találtuk, így annak fő ágát teljes mélységig (kb. 300-350 m), egy vízzel telt szifonig bejártuk. Ezek után igyekeztünk minden embert mozgósítani, így egy hét múlva fotó-, bejáró- és mérőtúra indult a barlangba. Kb. 80 méternyi poligont vettünk fel. Többször nem tudtunk mérni ember és időhiány miatt. A következő hétvégén nem volt ember, aztán pedig már lezárt a szifon. Az új rész gazdag formakincse és fantasztikus képződményei figyelemre méltóak.

#### **4.1.3. Térképezés a Szepessy-barlang Nyugati-ágában**

*(Repei Róbert)*



A Szepessy-barlang Nyugati-ágának újrafelmérését 1984-ben kezdtük meg. Vizsgálatunk elsődleges célja a tufaszintek követése, egymáshoz való viszonyának tisztázása. Ennek érdekében készült egy torzított hosszmetzeti térkép, melyen a járat formáját ábrázoltuk. Természetesen a felmérés során szerepelt elképzelésünkben az is, hogy az ágról részletes, az eddiginél pontosabb felmérés készüljön, mely megkönnyíti az új részek bekapcsolásáért végzett munkát.

A munkánk első részeredményének tekinthető térképet mellékeljük.

#### **4.1.4. A Lillafüred, Erzsébet sétány 7. számú ház mésztufaüregeinek térképezése** (Kovács Zsolt)

1986. decemberében a Szegedi Közlekedési Vállalat felkérésére elvégeztük a vállalat üdülője alatti, illetve közeli pincék geodéziai felmérését és térképezését. A geodéziai méréshez fix pontokat alkalmaztunk. Műszereink: MOM függőkompassz (20"-es osztásközű), fokív (10"-es osztású) voltak, a hosszmerést hitelesített mérőszalaggal végeztük. Az egyes pincék bejáratainak összemérését Suunto kompasszal és freibergi benézős lejtőszögmérővel végeztük. A pincefelmérésnél az egyes pontok esetében  $\pm 5$  cm, az összemérésnél  $\pm 10$  cm megbízhatóságra törekedtünk. A mérések alapján elkészítettük a pincék részletes alaprajzát, ahol szükséges volt, ott hossz- és keresztshelvényeket vettünk fel. A munkát határidőre elvégeztük.

Az üregek elhelyezkedését a 2. sz. ábrán adom meg.

#### **4.2. Csepegésmérések** (dr. Lénárt László)

Ezévben is folytattuk a megkezdett méréseinket a Létrási-Vizes-barlangban. Változatlanul 9 helyen mérünk csepegéshozamot, általában havonta egyszer.

A hozamok az eddigieknek megfelelően igen tág határok között mozogtak. Tavasszal néhány esetben megteltek a felfogóedényeink, az ősszel viszont több alkalommal találtunk üres edényeket méréseink során.

A mellékelt 3. sz. ábránkon 3 mérőhely átlaghozamait tüntettem fel. Nagyon karakterisztikus a tavaszi, hóolvadást követő csúcs, valamint az alacsony szintre történő beállítás.

A mérések értékelhetőségét az 1. sz. összefoglaló táblázatban kívánom jelezni.

Csapadékmérő állomásként a jávorkúti 629-est használtam fel.

1. táblázat

#### **Csepegésmérések száma (1986. Létrási-Vizes-barlang)**

Mérőhely	Összes mérés	Túlfolyt edény	Méréstech. hiba
1	10	-	-
4	12	-	-

5	12	1	1
6	12	-	1
7	13	5	1
12	12	2	
19	12	-	-
20	12	-	-
21	12	-	-

### 4.3. Hőmérsékletmérések

(dr. Lénárt László)

#### 4.3.1. Létrási-Vizes-barlang

1986-ban 21 beépített hőmérő adatait jegyeztük fel általában havonta, de esetenként (esetleg részben) többször is. (Lásd: 2. sz. táblázat!) Az összesen 22 leolvasás 389 adatot eredményezett a barlang nagyobb részéről. A hőmérők közül 1 db agyagba elhelyezett talajhőmérő, a többi a léghőmérsékletet méri. Mellékleteimben összesen 7 hőmérő grafikus, és 21 hőmérő táblázatos adatait tüntettem fel. (4. sz. ábra) a külszíni adatok mellett. (Ez utóbbi a Miskolc-Repülőtéri havi átlaghőmérsékletek 3 C°-al csökkentett értékei.) Jól látható, hogy a bejárathoz közeli 3, 8, 9, 21-es hőmérők - jelentős időkülönbséggel ugyan, de - jól követik a külső hőmérséklet változását. Ezzel szemben a beljebb lévő 3-as hőmérő magasabb értéket mutat a külszínhez közelebbi 9-es hőmérőnél, bár az előbbi számottevően mélyebben van az utóbbinál. Az Agyagfejben lévő 25-ös talajhőmérő és a 6-os léghőmérő adatainak mozgási módja egyértelműen a további vizsgálatok fontosságát jelzik. A barlang jégképződményei kisebbek voltak az előzőeknél, valószínűleg a barlang lezárása miatt. Hőmérséklet-kiegyenlítődés miatti huzatot sokszor éreztünk az I. bejárat környékén, legintenzívebben az Ablak alatt kifelé húzót.

2. táblázat

#### 1986-os hőmérsékleti adatok a Létrási-Vizes-barlangban (C°)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9.	12.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	25.
01.08.	5,6	6,1	4,6	5,0	5,4	6,4	6,6	3,8	7,9	6,4	7,4	7,6	7,2	7,0	7,4	7,4	5,0	7,2	6,8	5,5
01.25.	5,6	6,0	4,2	5,0	5,7	6,3	6,6	3,3	8,0	6,3	7,4	7,6	7,2	7,0	7,2	7,2	4,6	7,2	7,0	5,5
02.01.	-	5,1	-	5,0	5,6	6,4	6,8	4,0+	8,0	6,4	-	7,6	7,2	7,0	7,0	7,6	-	-	7,2	-
02.24.	5,8	6,0	3,6	4,7	5,2	6,4	6,4	2,5	7,9	6,0	7,4	7,6	7,1	7,0	7,5	7,5	-	6,9	6,6	5,4
03.14.	5,6	5,6	-	4,8	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,6	-	-	6,6	-	-
03.29.	5,6	5,6	3,7	4,8	5,4	6,4	5,4	3,2	7,9	5,1	7,4	7,6	6,9	7,0	7,6	6,4+	3,7	6,8	6,2	5,4
04.11.	-	-	4,4	-	-	-	-	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	-	-
04.26.	7,0+	5,7	4,8	5,0	6,2+	6,4	6,2	4,5	8,2	5,3	7,4	7,6	7,1	7,0	7,4	7,1	5,0	5,8	6,3	5,3
05.24.	5,9	5,5	5,0	5,4	5,6	6,7	5,6	4,7	-	5,3	7,4	7,7	7,2	5,6+	7,4	7,4	7,4	5,5	6,0	5,6
06.07.	5,3+	6,0	-	5,3	5,4	6,7	5,7	5,0	-	6,0	-	7,5	7,2	6,0+	7,6	7,4	-	-	6,2	-
07.01.	6,0	6,0	5,2	5,4	5,7	6,6	6,6	5,0	7,9	6,1	7,4	7,6	7,2	7,2	7,4	7,6	9,7	6,8	7,0	5,5
07.30.	5,9	6,0	5,3	5,5	5,7	6,6	6,6	5,0	7,9	6,1	7,3	7,6	7,2	7,2	7,5	7,5	10,6	6,8	7,2	5,8
08.11.	5,9	6,0	5,4	5,6	5,9	6,6	6,7	5,0	7,9	6,2	-	7,6	-	7,2	7,4	7,6	116	7,0	-	5,8
08.15.	6,0	6,0	5,3	5,6	5,8	6,7	6,7	-	-	6,3	-	7,6	7,2	6,6+	7,3	7,5	-	6,8	-	-

08.20. 6,0 6,0 - 5,5 6,3+ 6,3+ 7,0 5,0 - 6,7 - 7,3 - 7,1 6,8+ - - 7,0 7,2 6,0+  
 08.22. 6,0 6,0 5,5 5,5 5,8 6,5 6,8 5,0 8,0 6,5 - 7,5 7,2 7,2 7,5 7,2 - 7,2 7,2 5,8  
 09.05. 5,9 6,0 5,4 5,5 5,8 6,7 6,8 5,1 8,0 6,4 7,3 7,6 7,2 7,3 7,4 7,5 11,2 6,8 7,2 5,8  
 10.05. 6,0 6,0 5,4 5,6 5,9 6,6 7,0 5,2 7,9 6,5 7,4 7,6 7,3 7,4 7,6 7,5 10,4 6,8 7,2 5,8  
 10.16. 5,9 6,0 5,4 5,6 5,9 6,6 6,8 5,1 8,0 6,5 7,4 7,6 7,2 7,5 7,4 7,5 9,8 6,8 7,3 5,6  
 10.18. 6,0 6,0 - 5,6 5,6 6,2 6,9 5,0 8,1 6,4 - 7,6 - 7,2 7,4 - 9,8 7,0 7,2 -  
 11.29. 5,9 6,0 - 5,4 5,6 - 6,8 4,4 8,0 6,4 7,4 7,6 7,3 7,1 7,4 7,4 7,1 6,8 6,9 5,7  
 12.31. 5,8 6,0 4,0 5,0 5,5 - 6,7 3,2 8,0 6,2 7,4 7,6 7,3 7,0 7,4 7,5 4,3 6,8 6,9 5,6

+ Bizonytalan adat

1. Zebra-folyosó, 2. Z-ág, 3. Fő-ág, 4. Sóhajok hídja, 5. Ablak, 6. Agyagfej, 7. Háromszög-terem alja, 8. Hágcsós-terem teteje, 9. Hágcsós-terem alja, 12. Túltáplált Micimackó kuckója, 14. Dögszifon, 15. Vértes-terem alja, 16. Kőhidas-terem, 17. Kvarckavicsos oldalág, 18. Kőhidas-terem, 19. Vértes-terem teteje, 20. Tó, 21. Melegedő, 22. IV. bejárat, 1. létra alatt, 23. Háromszög-terem teteje, 25. Agyagfej-terem (talaj)

#### 4.3.2. Szepessy-barlang

Összesen 3 alkalommal történt leolvasás, 11 adatot szerevve ezúton. Sajnos, egy hőmérőket összetörtek, így azok adatai eleve kiestek. Emellett sok esetben elfelejtettek papírt, ceruzát vinni a leszállók, így az adatok elvesztek.

A mérés nem volt rendszeres, a szórvány megfigyelések értékeit a 3. táblázatban közlöm.

3. táblázat

#### 1986-os léghőmérsékleti adatok a Szepessy-barlangban (C°)

	1.	2.	4.	5.	6.
05.07.	6,6	7,8	-	6,6	4,4
07.26.	6,7	7,8	6,9	8,6	-
08.12.	-	7,8	7,2	8,6	-

1. Akna (Mesebeli-kürtő felett), 2. Romterem, 3. Három Aranyásó (összetörve), 4. Tó, 5. Bejárat akna, 6. Baldachin

#### 4.3.3. Anna-mésztufabarlang

A méréseinket nem folytattuk, mert részben nem volt módunk az ellopott hőmérőket pótolni, részben pedig a barlang zárvatartása nehézkessé tette a bejutást.

Terveink szerint a Vízmű részben kívánunk 1987-ben hőmérőket elhelyezni, mert a radonmérésekhez ez elengedhetetlen.

#### 4.3.4. István-barlang

A barlangok növényesedésének vizsgálata során a reflektorok hőmérsékletemelő hatását vizsgáltuk nagy részletességgel. Megállapítottam, hogy a nagyteljesítményű reflektoroktól 50 cm távolságban 20-30 C°-os hőmérsékletemelkedés lehetséges a levegőben, de még a talaj is 2-5 C°-ot melegszik a lámpák erősségének és a megvilágítás szögének függvényében.

Vizsgálati eredményeimet az 5. és 6. ábrán tüntetem fel.

#### 4.4. Radonmérések a debreceni ATOMKI-val közösen

(*dr. Lénárt László*)

Ezévben is folytattuk a megkezdett méréseinket. Összefoglalóan a következő (4.) táblázatot közlöm a vizsgálat részletesebb ismertetésére. (Eredményeinkre az irodalomjegyzék megfelelő cikke, illetve a függelék utal.)

4. táblázat

#### Szilárdtest nyomdetektoros méréseink 1986-ban

Hely	mérések száma	cserélt detekt. száma	párás	vízben lévő szárazon	nem értékelhető
Létrási-Vizes-barlang	12	204	11	9	4
Anna-mésztufabarlang	11	55	2	-	3
Tapolcai Tavas-barlang	13	52	9	6	-
István-lápai-barlang	1+	3	-	-	-
Szepessy-barlang	2+	4	-	-	-
Egyetemi kút	2++	36	2	-	1

+ Végleges kiépítés

++ Újbóli beépítés

#### 4.5. Vízállás és vízfolyás adatok a Létrási-Vizes-barlangból

(*dr. Lénárt László*)

Ezévben is folytattuk a Tó szintjének megfigyelését, elsősorban a Búvár-ági Egyetértés-szifon megnyílásának reményében.

A szifon 11.15. - 12.13. között volt nyitva, s bezáródását látszólag semmi sem indokolta, mert a meginduló hóolvadás előtt zárt le, rendkívül gyorsan. Úgy tűnik, a Tó vízszintjéhez nem lehet egyértelműen kötni a szifon vízszintjének változását.

A barlangban 6 helyen figyeljük a patakok hozamait. Erősségüket a 7. ábrán tüntetem fel. Ugyanitt ábrázoltam a Tó áramlási viszonyait maximális vízszintnél, és a jávorkúti csapadékmérő állomás havi csapadékmagasságait.

## 4.6. Denevérmegfigyelések

### 4.6.1. A denevérek száma a Létrási-Vizes-barlangban

(Kováts Nóra)

A vizsgálatainkat ezévből is a szokott útvonalon és gyakorisággal folytattuk. Összefoglaló adatokat az 5. táblázatban közlök. A Létrási-Vizes-barlangban végzett denevér-ökológiai vizsgálataim eredményét 1987-ben kívánom összefoglalni.

5. táblázat

#### A denevérek megoszlása a Létrási-Vizes-barlangban (1986.)

Időpont	Rhinolophus		Myotis	Egyéb	Röpködő
	hipposideros	ferrumequinum			
01.08.	29x1	19x1	8x1, 2x2, 2x3, 2x5, 6, 7, 11, 12	5x1	-
01.25.	26x1	16x1	12x1, 5x2, 3x3, 4, 2x5, 2x6, 22	4x1, 2	-
02.24.	36x1	21x1	15x1, 4x2, 5x3, 5x4, 5, 6, 7, 18	2x1, 2	-
03.29.	9x1	16x1	10x1, 6x2, 5x3, 2x4, 3x5, 10, 12	1	-
04.11+	3x1	-	8x1, 4x2, 2x4, 2x5, 12	-	-
04.26.	-	-	6x1, 4x2, 2x3	1	-
05.24.	-	-	-	-	2
07.30.	-	-	-	-	1
08.11.	-	-	-	-	2
08.22.	-	-	-	-	3
09.05.	-	-	-	-	4
10.05.	-	3x1	9x1, 3x2, 3	-	-
10.16.	3x1	17x1	34x1, 5x2	-	-
10.18+	4x1, 2x1, 1	7x1	14x1, 2x2	-	-
11.29.	10x1	3x1	24x1, 7x2, 5x3, 4, 5, 13, 19	-	-
12.31.	17x1	5x1, 2	18x1, 9x2, 2x3, 5x4, 7, 2x9, 23	-	2

+ Az észlelés nem a teljes útvonalon történt.

### 4.6.2. Szórványos denevérmegfigyelések 1986-ban

(dr. Lénárt László)

Hillebrand-bg.	01.18. 5x1 kispatkós, 2x1 nagypatkós, 6x1 patkós, 2x3, 2x2, 2x1 Myotis
Nagy-kőlyuk	01.18. 7x1 kispatkós, 8x1 nagypatkós, 3x1 patkós
Lilla-bg.	02.08. 7x1 kispatkós
Láner-bg.	02.08. 2 db
Földvári-bg.	02.19. 1 kispatkós
Herman Ottó-bg.	02.22. -
Anna-mésztufabg.	02.22. 3x1 nagypatkós
István-bg.	02.22. 3x1 nagypatkós

Láner-bg.	03.02. 2 db
Láner-bg.	03.30. 1 kispatkós
István-lápai-bg. (akna)	04.03. 1 nagypatkós, 2, 1 Myotis
Nagyhársasi-zs.	04.04. több db (röpköd)
Fecske-lyuk	04.12. 6x1 nagypatkós, 1 kispatkós
2. sz. bg. (Tapolca)	04.12. 9x1 nagypatkós
5-6-7. sz. bg. (Tapolca)	04.12. 2 nagypatkós
Láner-bg.	04.19. 2 db
Háromkúti-bg.	05.01. sok
Szepessy-bg.	05.07. 2 Myotis
Diabáz-bg.	05.30. 7x1 halódó, feltápláltuk (kicsi, barna), 10 elhullott
Létrási-Vizes-bg.	06.07. 1 Myotis
Kecske-lyuk	06.10. 2 db több m <sup>2</sup> -es kolónia, sok egyéni, kicsivel
Nagy-kőlyuk	06.12. 3x1 m <sup>2</sup> (filmezéskor el)
Szeleta-bg.	07.08. 1x1 dm <sup>2</sup> , 2x2 dm <sup>2</sup> (hátral)
2. sz. bg. (Tapolca)	07.13. 2 halódó, feltápláltuk (kicsi, barna)
Létrási-Vizes-bg.	07.19. -
Szepessy-bg.	07.19. -
Kiskőháti-zs.	07.22. -
Létrási-Vizes-bg.	08.15. 1 db (röpköd)
Létrási-Vizes-bg.	08.21. 1 db (röpköd)
Láner-bg.	09.13. 4 db
Lilla-, Felsőforrási-bg., Kecske-lyuk	10.11. -
Fekete-bg.	10.12. 1 db
István-bg.	10.18. 2 kispatkós
Nagy-kőlyuk	11.07. 8x1 nagypatkós, 2x20 dm <sup>2</sup> , 5x1, 1x2, 1x4, 1x5, 1x30 dm <sup>2</sup> (2. terem), 1 db (Pokol)
Vesszős-gerinci-bg.	11.16. -
Létrási-Vizes-bg.	11.22. - (Búvár-ág, Szifon mögött!)
Szepessy-bg.	12.20. 2 db (Ny-i ág szifonja mögött)

(Megjegyzés: A denevéradatok a kutatási jelentésekben vannak rögzítve, a pontosabb információk ott megtalálhatók.)

#### **4.7. CO<sub>2</sub> mérések a Létrási-Vizes-barlangban** (*dr. Lénárt László*)

Az elmúlt évben Camille Ek, belgiumi egyetemi tanár vezetésével végeztünk CO<sub>2</sub> méréseket a barlang belső részében. Ezen vizsgálataink részben annak térbeli kiterjedésére szolgáltak, részben denevérokológiai vizsgálatokhoz adhattak volna adatokat. (Sajnos a vizsgálathoz felhasználható, karakterisztikus eltéréseket nem tapasztaltunk.)

A mért értékeket a 6. táblázatban közlöm.

## CO<sub>2</sub> mérési eredmények a Létrási-Vizes-barlangból (1986. 02. 24.)

(Műszer: Si<sub>3</sub>, külszíni alapérték: 0,05%.)

IV. bejárat, 1 létra teteje:	0,0
IV. bejárat, 1. létra alja:	0,1
Z-ág bejárata:	0,1
Dögszifon	0,1
Kereszt-ág	0,0
Csodaszifon	0,1
Vértés-terem alatt	0,0
Y-ág bejárata	0,0
Lengyel-magyar barátság szifon	0,0
Görbecseppköves-terem	0,0
Kuszoda bejárata	0,0
Tó	0,4
Tavi-ág	0,3
Lábnyomos	0,0
Fő-ági szifon	0,0

---

### 5. Csoporttevékenység

#### 5.1. A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület névsora és tisztségviselői 1986. december 31-én

Teljes jogú tagok: (x = MKBT tag)

Balás László x	
Bíró Zsuzsanna	
Borka Attila	ellenőrző bizottsági tag
Csorba János	ellenőrző bizottsági elnök
Csörsz Attila	
Deák Tibor	
Fabó Klára x	
Fabó Tamás	fegyelmi bizottsági tag
Ferenczy Balázs	
Ficsór Lajos x	mentőszolgálati vezető, ellenőrző bizottsági tag
Galán Mihály x	alelnök
Gonda Gyula	
dr. Gyurkó Péter x	gazdasági vezető
Kiss János x	
Kóra Károly x	
Kovács Zsolt x	titkár
dr. Lénárt László x	elnök

Majoros Zsuzsanna x  
Márton Levente  
Nagy Zsuzsa  
Ónodi László  
Papp Anikó  
Papp László x  
Repei Róbert x  
Révész Rita x                    fegyelmi bizottsági tag  
Szabó Tamás x  
Szabó József x  
Szekeres József  
Szeremley Szabolcs x  
Tallós Tibor  
Tapasztó György  
Timkó Attila x  
Tohai István  
Varga Dóra  
Veit Péter x  
ifj. Veres Lajos x                fegyelmi bizottsági tag  
Vincze Ferenc

**Ifjúsági tagok:**

Ferenczy Gergely                legaktívabb fiataloként vezetőségi tag  
File Ferenc  
Vadász István

**Pártoló tagok:**

Alajtner László x  
Ajznerne Virág Ágnes x  
Balogh Éva  
Bogsán Gyula x  
Fend Péter x  
Hadobás Sándor x  
Kováts Nóra x  
Kulcsár Tamás x  
Leskó Péter  
Miklós Gábor x  
Mile Erzsébet x  
Ónodi Lászlóné  
Répási Lajos  
dr. Somogyi György x



Szepesi Zsolt x  
Szombathy Zoltán x  
Tóthné Palitz Noémi x  
Virágh Zoltán x

**Örökös tiszteletbeli elnök:**

+ Láner Olivér

**Tiszteletbeli tagok:**

Balogh Tamás  
Borbély Sándor  
Kuchta Gyula  
Szabadkay Béla x  
dr. Tapasztó György  
Veit István  
Veit Sándor

**Tagjelöltek:**

Albert Tamás x  
Balla Béla x  
Fodor Tamás  
File Péter  
Jurek Szabolcs  
Kardos József  
Lénárt Emese x  
Nagy Flórián x  
Oprável Judit x  
Reusz Gábor  
Szabó Gábor  
Szögeczki László  
Üveges Miklós

**5.2. Barlangi munkák a kutatási jelentések alapján**

**5.2.1. Az egyesület tagjainak leszállásai, munkaórái 1986-ban**  
(Kovács Zsolt)

	<b>leszállás</b>	<b>munkaóra</b>
1. Nagy Flórián	55	383,5
2. dr. Lénárt László	73	327,5
3. Vadász István	35	240

4. Ferenczy Gergely	37	219
5. Nagy Zsuzsa	29	198
6. File Ferenc	32	194,5
7. Albert László	14	124,5
8. Timkó Attila	21	113,5
9. Kiss János	14	98
10. Kovács Zsolt	18	89,5
11. Szabó Gábor	20	84,5
12. Csörsz Attila	15	81
13. Ónodi László	11	73
14. Kóra Károly	10	72
15. Reusz Gábor	27	70,5
16. Reusz Géza	22	67
17. dr. Gyurkó Péter	13	64
18. Repei Róbert	7	59,5
19. Tallós Tibor	9	57,5
20. Ferenczy Balázs	10	55,5
21. Mezei Ferenc	16	55,5
22. Lénárt Emese	26	53,5
23. Veit Péter	8	46,5
24. Szögeczki László	10	46
25. Galán Mihály	6	44
26. Révész Rita	12	34,5
27. Borka Attila	6	32
28. Tohai István	5	28
29. Papp László	4	28
30. Deák Tibor	7	27,5
31. Oprável Judit	6	23
32. Szekeres József	6	23
33. Vincze Ferenc	5	19
34. Szabó József	3	17,5
35. Szabó Tamás	2	9
36. Tapasztó György	3	9
37. Ónodiné Mocsári Ildikó	1	5,5
38. Márton Levente	1	2
39. Virág Ágnes	1	1,5
	Összesen:	600
		3177,5
Vendégek:	134	1913
		<b>5090,5</b>

53 hazai, 7 külföldi barlangban jártunk.

(Szerk. megj.: A gépeléskor derült ki, hogy a "listára való felkerülésben" eltérően minősítettük a személyeket, így jónéhány tagjelöltünk került a "vendégek" kategóriába.)

## 5.2.2. Barlangok, ahol jártunk 1986-ban (Kovács Zsolt)

	barlangtúrák száma	munkaóra
<b>Bükk-hegység</b>		
<u>Létrási-Vizes-barlang</u>	63	1401,5
bejárás	35	780,5
kis barlangkutatók baráti köre kísérése	2	81,5
hőmérsékletmérés, detektorcsere, denevérszámlálás	11	191
geodéziai mérés	3	82,5
filmesek kísérése	2	143
fotózás	4	46
karbantartás	4	51,5
Lukács Kupa barlangász versenyen részvétel	2	25,5
<u>Láner Olivér-(Spirál-)barlang</u>	37	758,5
bejárás	6	93
bontás	20	558
geodéziai mérés	9	126,5
fotózás	2	35
<u>Szepessy-barlang</u>	19	615
bejárás	8	93
hőmérsékletmérés, detektorcsere, denevérszámlálás	3	109
geodéziai mérés	2	85,5
szivattyúzás	2	112
bontás	2	44
fotózás	2	85
<u>István-lápai-barlang</u>	9	392
bejárás	5	166
bontás	2	198
szivattyúzás	1	16
detektorcsere, denevérmegfigyelés	1	12
<u>István- és Anna-barlang</u>	11	219,5
hőmérsékletmérés, barkangflóra vizsgálat, denevérszámlálás, detektorcsere	8	111,5
filmesek kísérése	1	28
kis barlangkutatók túrái	2	80
<u>Tapolcai kőbánya barlangjai</u>	4	160

2, 5-6-7 sz., Fecske-lyuk		
kis barlangkutatók	2	138
bejárás	1	12
képződmény vizsgálat	1	10
<u>Tuskós-barlang</u>	1	2
filmesek kísérése		
<u>Szamentu-barlang</u>	1	8
fotózás		
<u>Cubákos-barlang</u>	5	105,5
bejárás		
<u>Kecske-lyuk, Büdöspest, Kőlyukak, Szeleta-barlang</u>	9	245,5
filmesek kísérése	3	82
kis barlangkutatók	5	153,5
bejárás	1	10
Alabástrom-barlang	1	4
Balla-barlang	1	2
Bolhási-víznyelőbg.	1	15
Borókási 3. sz. bg.	1	14
Borókási 4. sz. bg.	1	6
Diabáz-barlang	1	27
Dudu-lyuk	2	12
Fekete-barlang	2	54,5
Felső-forrási-barlang	1	6,5
Hajnóczy-barlang	5	94
Háromkúti-barlang	1	3
Jávorkúti-víznyelőbg.	2	14
Kis-Kőháti-zsomboly	4	104
Lengyel-(Gyurkó-lápai-)barlang	1	6
Lilla-barlang	3	68,5
Mexikó-völgyi-barlang	1	19
Nagy-Hársasi-zsomboly	2	72
Sajt-barlang (Csókás)	1	45
Soltész-kerti-barlang	1	4,5
Sziklafal-alatti-barlang	1	8
Vesszős-gerinci-barlang	1	13
<b>Aggteleki-karszt</b>		
Baradla-barlang	8	106

Béke-barlang	3	38
Szabadság-barlang	1	9
Vass Imre-barlang	2	50
<b>Alsóhegy</b>		
Almási-zsomboly	4	139
Meteor-barlang	3	56
Vecsembükki-zsomboly	2	60
<b>Esztramos-hegy</b>		
Földvári-barlang	3	29
Rákóczy-barlang	2	15
<b>Budai-hegység</b>		
Ferenc-hegyi-barlang	1	35
József-hegy-barlang	1	2
Mátyás-hegyi-barlang	1	17,5
<b>Gerecse</b>		
Pisznice-barlang	1	9
Szelim-barlang	1	4
<b>Külföldi barlangok</b>		
<u>NSZK:</u>		
Tiefen-bg.		
Eichbergschacht		
Mordloch	5	9,5
Himmelsfelsenschacht		
Rossgall-bg.		
<u>Ausztria:</u>		
Rieseneishöhle		
Dachstein-Mammuthöhle	2	4
<u>Franciaország:</u>		
Jean Bernard-bg.		
Pannónia-bg.		
Hungary-bg.		
Pierre St. Martin-bg.		

**5.2.3. Az Orion Barlangkutató Csoport 1986. évi jelentése**  
(Nagy János)

Az Orion Rádió és Vill. Váll.-nál igen nagy érdeklődés volt munkatársaim részéről a barlangkutató iránt. 1986. május 16-17-18-án bejáró túrát szerveztem a Létrási-Vizes-barlangba az I. bejárat és a Tó között 20 résztvevővel. A túra olyan jól sikerült, hogy közkívánatra június 13-14-15-én megismételtük 17 fő résztvevővel. A bejárótúrát pedig megfűszereztük a Szepessy-barlang bejárásával. A nyári táborban augusztus 9-10-11-én feleségemmel és fiammal voltam. Augusztus 12-én 57 nap katonai szolgálatra vonultam be, így nem tudtam a táborban maradni. Dr. Lénárt Lászlóval itt volt először szó arról, hogy alakul egy barlangkutató csoport az Orionnál, mely szeretne bekapcsolódni a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület életébe. Kialakult csoportunk 8 fős tagsággal, s aktívan szeretnék folytatni a barlangkutatót.

Jelenlegi céljaink közé tartozik minél több barlang megismerése illetve bejárása, valamint a kötéltechnika elsajátítása. Sajnos felszerelésünkben elég sok hiányosság mutatkozik, ennek pótlása jelenleg is folyamatban van.

Továbbá célunk rádió adó-vevővel történő forgalmazás nagy távolságokra barlangi viszonyok között. Jelenleg elért eredmény a Létrási-Vizes-barlang IV. bejárata és a Vértes-terem közötti rádiókapcsolat.

Bejárótúráink: október 18-19. Diabáz-barlang, Létrási-Vizes-barlang, november 6-7-8-9. Szepessy-barlang, Létrási-Vizes-barlang, november 21-22-23. kísérletek rádió adó-vevővel a Létrási-Vizes-barlangban. Továbbá a hatvani Bajza József Gimnázium ODK csapatát levittük a Létrási-Vizes-barlangba. Résztvevő: 21 fő. A kötéltechnika gyakorlását a Bajza Gimnázium tornatermében oldottuk meg. Klubhelyiséggel sajnos nem rendelkezünk, megoldása folyamatban van. Ezévi barlangi programjainkat Létrás-tetőn a Téli-táborban való részvétellel zártuk.

### **5.3. Rendezvényeink**

#### **5.3.1. Rendszeres tevékenységünk**

*(dr. Lénárt László)*

Heti rendszeres gyűléseinket ezévből már a sok szempontból kellemesebb csütörtöki napokon tartottuk a TIT helyiségében, július-augusztust kivéve. (Akkor más-más helyeken vertünk tanyát, a TIT-től indulva.)

Évi beszámoló közgyűlésünket februárban tartottuk. A vezetőség teendőit a rendszeres gyűlések során látta el.

Rendszeres túráink Létrás-tetőről, a BNP Kutatóházból indultak. (Egy ideig fenyegetett bennünket a "kilakoltatás" veszélye, de egyelőre ez lekerült a napirendről. Mindenesetre ez számunkra nagy csapás lenne.)

Nyári és téli táborainkat Létrás-tetőn rendeztük.

Az úttörő vándortáborozók részére ezévből s több túrát vezettünk a Létrási-Vizes-barlangban.

#### **5.3.2. 1986. Nyári tábor**

*(Nagy Zsuzsa)*

Az ezévi nyári táborunkban augusztus 9. és 23. között több mint 70 ember fordult meg. Éppen ezért nagy előkészület előzte meg. A bevásárlások mellett ki kellett bővíteni a ház előtti "nyári konyhánkat". 2 lóca és egy asztal került a másik mellé. Néha még így is két turnusban folyt az étkezés. Aktív barlangászok mellett szimpatizánsok is résztvettek, akik igen sokat tettek a tábor életének gördülékenységéért (főzés, fahordás, gombaszedési akció, stb.)

A két hét fő célkitűzése a Láner Olivér-barlang további bontása volt. Ennek közepes eredménnyel eleget is tettünk. 8 alkalommal szállt le bontóbrigád, és az utóbbi időben bontott 3-as számú bontóhelyen szépen haladtak.

A Láner Olivér-barlangban másik igen fontos munka is folyt. Kovács Zsolt segítőtársaival be tudta fejezni a barlang geodéziai felmérését. Így elkészülhet a régen várt térkép.

A barlang bejáratí részének ácsolatához kiszáradt fenyőkből előkészítettük a gerendákat.

A Létrási-Vizes-barlangnál tavasszal megkezdett állagmegóvási munkákat a BNP-vel kötött szerződésnek eleget téve, a tábor alatt fejeztük be. Híd és korlátszerelés, bejárattakarítás, betonozás és az utolsó, 3. gát építése érdekében 5-ször indult munkacsapat a barlanghoz. Igen sok időt töltöttek lent a tábor lakói a föld alatt barlangbejárás illetve idegenvezetés céljából (összesen 19 leszállás). Főként külföldi vendégeinket, az öt lengyel és egy orosz kutatót kísértük a környék barlangjaiba. A bontás mellett a felszínen folyt a másik fő munka. Dr. Lénárt László vezetésével folyt a felkészülés tanfolyam keretében a Barlangjáró I. vizsgára. (Erre szükség volt, hiszen az utolsó vizsga óta igen sok új tag kapcsolódott a csoporthoz.) Tatárról és Egerből is érkeztek vizsgázni szándékozó fiatalok. Kisebb-nagyobb rendszerességgel napi két órában tartott dr. Lénárt László elméleti előadásokat, gyakorolni pedig a két hét alatt folyamatosan kint levő kötélpályán lehetett. 20 barlangász (7. táblázat) tette le a vizsgát az utolsó napon, amelyen Fleck Nóra és Hazslinszky Tamás felügyelt az MKBT-től. A vizsgabizottság elnöke dr. Lénárt László volt. Szintén az utolsó nap eseménye volt, hogy első ízben adtuk át az azt megilletőnek az egyesület által alapított Láner Olivér Kupát. A szavazás alapján dr. Gyurkó Péter kapta igen összetett munkájáért e bizalmat, így a vándorszerleg hozzá került egy évre.

7. táblázat

#### **1986. augusztus 23-án Létrás-tetőn sikeres "Barlangjáró 1" vizsgát tettek névsora**

Albert László	Budapest	Pusztai Csaba	Tata
Balázs Péter	Eger	Reusz Gábor	Miskolc
Balázs Sándor	Eger	Reusz Géza	Miskolc
Csörsz Attila	Miskolc	Szabó Gábor	Miskolc
File Ferenc	Miskolc	Szabó Tamás	Miskolc
File Péter	Miskolc	Szögeczki László	Miskolc
Kardos József	Leninváros	Tallós Tibor	Miskolc
Nagy Flórián	Miskolc	Tapasztó György	Leninváros
Nagy Zsuzsa	Miskolc	Vadász István	Miskolc
Oprável Judit	Miskolc	Vízi Sándor	Eger

#### **5.4. Külső szerveknél végzett munkánk**

#### **5.4.1. Filmezésben való részvételünk**

*(Nagy Flórián)*

Az 1985-86-os tanév végén nagy meglepetés ért. Dr. Lénárt László értesítette a csoport néhány tagját, hogy egy Budapestről érkező MAFILM csoport filmet akar forgatni a bükki, valamint az aggteleki és alsó-hegyi barlangokról.

A Miskolc környéki barlangok filmezését Létrástetőn kezdtük. Az első napon a Létrási-Vizes-barlangba behordtuk a szükséges kellékeket, majd egy kis terepszemlét tartottak a MAFILM csoportjának tagjai. A második napon következett a filmezés és a csomagok kihordása. Természetesen nem az egész barlangot filmezték le, ugyanis ez nem fért volna bele a két napba. A Létrási-Vizes-barlang után néhány külső felvételt készítettünk a harmadik napon a Bolhási-víznyelőnél. A Vizes-bg. és a Miskolc környéki barlangok forgatásánál sokan vettek részt: dr. Lénárt László, Kováts Nóra, Albert Tamás, Cservenyák Imre, Bodnár István, Gyurkó Gábor, Timkó Attila, Bogsán Zsolt, dr. Gyurkó Péter.

Ezek után a Kecse-lyuk következett. Ebben a barlangban csak az első 100 métert filmeztük le. Az egyik társam, Cservenyák Imre, részt vett ebben a forgatásban méretarányként. A Kecse-lyuktól 400 méterre található a Búdöspest. Ide is elmentünk. Ezzel hamar végeztünk, ugyanis csak néhány külső és belső felvételt készítettünk. Aznap délután még a Szeleta-tetőn lévő Szeleta-barlanghoz is felmáztunk.

A következő nap programja a Lengyel-barlang volt. Ez elég nehéz dolog, ugyanis a barlang bejárata egy meredek hegyoldalon található. Ez elég rövid barlang, de van benne néhány látnivaló. A további program a Kőlyuk I., II. A Kőlyuk felé menet útba esik a Lilla-barlang is. Ez elég könnyű, de csodálatos cseppkőképződmények találhatók benne. Nekem ez a barlang nagyon tetszett. Folytattuk utunkat a Kőlyukak felé. A belámpázás még a Lengyel-barlangnál is nehezebb. Itt ugyanis a kellékeket messzebről kellett a barlanghoz vinni. A csoportból itt is többen vettünk részt, és némi katonai segítséget is kaptunk. Nem csak itt, hanem az egész forgatás idejére.) A következő a Bükkszentlászló felé vezető út jobb oldalán a Mexikóvölgyben elhelyezkedő Mexikó-zsombolyt vettük lencsevégre. Itt a munkánkat nehezítette több kisebb-nagyobb akna. Azonban úgy éreztük, hogy a fáradságunkért a látvány kárpótolt. Még ezen a délután fárasztó út várt ránk. Szilvásváradra utaztunk, ahol a campingben kaptunk szállást. Az elkövetkező két napunk szabad volt. A következő hét elején, hétfőn reggel nagyobb útra kellett felkészülnünk. Szilvásváradról Kis-Kőhátra mentünk autóval. Egy kis gyaloglás után elértünk a Kis-Kőháti-zsombolyhoz. A kb. 35 m mély bejárat után egy hatalmas terembe értünk. Ez a terem is bővelkedett látnivalókban. Éjszaka fél 12-kor ért ki az utolsó ember is a barlangból. Ezután még vissza kellett mennünk a camping-be. Másnap kipihenve a fáradságokat elmentünk Miskolcra, és visszafelé jövet Répáshután megálltunk. Répáshuta végén a Kis-hajtáson tátong egy nagy bejáratú barlang. Ez a Balla-barlang. Itt néhány külső és belső képet csináltunk. A Balla-barlang után egy nagyobb barlang következett, ami az Odorváron található. Ez a barlang, ami nagyon megnyerte mindannyiunk tetszését, a Hajnóczy-barlang. Erre három nap állt rendelkezésünkre. Az első napon bent leraktuk a csomagokat. Másnap a filmezés következett, és a harmadik napon pedig a kipakolás. Nagyon kifáradtunk ezen a három napon. Ennél a helyszínnél a segítségünkre voltak még a katonákon kívül a tiszaföldvári Hajnóczy Gimnázium két tanulója és két tanár. A nagy munka után egy szabadnap következett. A szabadnapunk hamar elment, és egy újabb szép barlangba látogattunk el. Ez a barlang Jósmafőn található, és a neve Vass Imre-barlang. Egy kiépített barlangról lévén szó, nem volt különösebb nehézségünk. Azonban volt mit filmezni. A barlang cseppkőképződményekben igen gazdag.



A Vass Imre-barlang után elbúcsúztunk Szilvásváradtól és egy pár napra hazautaztunk Miskolcra. Miskolcra már Aggtelekre mentünk, ahol szintén egy camping-ben szálltunk meg. Megismerkedtünk a környezetünkkel, és Aggteleken kicsit széjjelnéztünk. A következő nap programja a Vecsembüki-zsomboly és az Almási-zsomboly volt. Ezekre a barlangokra 2-2 nap állt rendelkezésünkre, és különös nehézséget okozott a kellékek lehordásánál az, hogy mindkettő aknabarlang. Magyarország talán legismertebb és leghosszabb barlangjában, a Baradla-barlangban is forgattunk. Igen sok érdekesség található itt. A barlang cseppkőképződményekben igen gazdag, és itt található hazánk legnagyobb barlangi terme, a Hangverseny-terem. Egy hét alatt elég sok helyszínt sikerült megörökítenünk, de nem az egész barlangot. Nagyon sok külföldi és hazai turista fordul meg a rövid-, a közép- valamint a hosszú-túra útvonalán. A következő barlangunk a Meteor-barlang. Az én számomra - és biztosan a többiek is így vélekednek - ez volt a legkeményebb a filmforgatások során. A csomagok behordása a barlang végére igen nehéz volt. A barlang elején lévő szűk hajlat, és a többi szűkület, valamint a két nagy akna megnehezítette a munkát számunkra. De szerintem érdemes volt nekiugrani. A barlang végén található az ország második legnagyobb terme. Nagyon csodálatos látványt nyújtott a terem gazdag cseppkővilága. A terem elérésekor hatalmas cseppkőfüggönnyel álltunk szemben. Egy cseppkőfolyáson a terem aljába is le lehetett jutni. Lementünk és elkezdtük a munkát. A csomagok behordása, a filmezés és a kihordás között semmilyen pihenőt nem tartottunk, és közel 20 órán keresztül voltunk lent a barlangban. A sok fáradtság ellenére nekem ez a barlang tetszett a legjobban. A másik legkeményebb helyszínünk a Béke-barlang volt, mely ugyancsak nagyon szép. Csak kb. 350-400 métert mentünk be a filmesekkel. Az eszközök behordása után dr. Lénárt László vezetésével a barlangból bejártunk még kb. 1,5 km-t. A derékig érő víz miatt tovább nem volt kedvünk menni. A barlangból a cuccok kihordása is igen nehéz volt.

Aggtelektől nem túl messze található az esztramosi kőbánya. Itt a bányászok egy táró fúrása közben jutottak be egy csodálatos szép barlangba. A mi általunk bejárt részén 2 tó található. Az egyik tó valamivel több, mint 40 méter mély volt. Egy másik érdekessége a barlangnak az is, hogy nagyon gazdag borsókő képződményei vannak. Végezetül a Szabadság-barlangban is forgattunk. Sajnos az Aggtelek környéki barlangok közül ez volt az utolsó. Ismét visszamentünk Miskolcra, és most már otthonról jártunk az utolsó helyszínekre, amelyek Miskolc három kiépített barlangja volt. A tapolcai Tavas-barlang, az István-barlang és az Anna-mésztufabarlang. Tapolcán a forgatás közben a fürdőzők nagy érdeklődéssel figyelték a tevékenységeinket. Az Anna-barlang filmezése közben szünetelt a látogatás, és így könnyen végeztük a dolgunkat a szűk folyosókban. A legutolsó barlangunk az István-barlang volt. (Itt is figyelemmel kísérték a látogatók a munkánkat.) Jól összeismerkedtünk a filmesekkel, sajnáltuk, hogy el kell válnunk.

Úgy érzem mindannyiunknak egy életre szóló élményként telt el ez a nyár. Már maga az élménynek számított, hogy nagyon kevés embernek adatik meg az a lehetőség, hogy ilyen szépnek látja kivilágítva azokat a barlangokat, amelyekben jártunk.

(Szerk. megj.: A "Kis barlangászok baráti köre" első "évfolyam" néhány tagja mindjárt "mély vízbe" került, így indokoltnak tartottam a kissé hosszabb élménybeszámoló közlését.)

#### **5.4.2. A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület Barlangi Mentőszolgálat** (Ficsór Lajos)

A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület Barlangi Mentőszolgálati Alegysége 1979-ben alakult 23 fővel. Az alakulás utáni években nehézséget jelentett a kellő felszerelés hiánya. A

tagok egyéni felszerelése akkor még nem volt kielégítő ehhez a tevékenységhez. Több helyről - többek között a Vöröskereszten keresztül is - próbáltunk felszerelést szerezni, de a legtöbb, amit el tudtunk érni egy év végén felajánlott, és év végéig elkölthető összeg volt. Az akkori beszerzési lehetőségek mellett ezzel semmit sem tudtunk kezdeni. A későbbiekben az egyesület által végzett munkák bevételeiből a tagok egyéni felszerelése és a közös használatú felszerelések (pl.: kötelek) beszerzése lehetségessé vált, és így már alkalmasabbá vált a mentési feladatokra.

A Barlangi Mentőszolgálati Alegység felszerelése jelenleg is a tagok egyéni felszereléséből és a bázisegyesület felszereléseiből áll. Mivel azonban az egyesület forrásai jelentősen csökkentek, a felszerelésnek még a szinten tartása is komoly nehézséget jelent, a pótlásról, bővítésről, korszerűsítésről nem is beszélve. Feltétlenül szükséges lenne ezen probléma megoldása. (Ma már a felszerelések jó része Magyarországon is beszerezhető.)

Az alegység létszáma időről időre változik, az eddigiek során mindig 20 fő körül mozgott. Jelenleg van egy "generációváltás" folyamatban, hiszen a barlangkutatás eléggé korhoz kötött - és sok szabadidőt felemésztő - tevékenység. Jelenleg orvos tagunk nincs, van azonban olyan mentőtiszt, aki több terepi továbbképzésünkön részt vett, és így bizonyos barlangi gyakorlattal rendelkezik.

A mentőszolgálatnál nincs külön ügyeleti beosztás, mert ezt a minden barlangkutató csoportnál kötelező felszíni ügyeleti rendszer helyettesíti.

A tagok képzése három területen folyik:

1. Barlangtechnikai elméleti képzés
2. Terepi gyakorlatok
3. Elsősegélynyújtó tanfolyamok

Az első két tevékenységet az egyesület keretein belül végezzük. Az alakulás óta ez folyamatos. Főbb csomópontjai a következők voltak:

1. 1981. márciustól májusig 10 előadásból álló elméleti képzés.
2. 1982. novemberében Tatabányán az ottani Barlangi Mentőszolgálat bemutatójának megtekintése. (4 fő részvételével.)
3. 1984. március-májusában Barlangjáró I. tanfolyam. A tanfolyam előadói között voltak a Mentőszolgálat tagjai, hallgatása valamennyi utánpótlás tag számára kötelező volt. Valamennyien sikeres vizsgát is tettek.
4. 1986. augusztusában Barlangjáró I. tanfolyam. Egyesületünk 15 tagja tette le sikeresen a vizsgákat.
5. Minden évben felkészülés a barlangi ügyességi versenyek elméleti kérdéseire.

A terepi gyakorlatok közül a legfontosabbak az alábbiak voltak:

1. Minden évben több alkalommal felszíni sziklamászó gyakorlatok a mászótechnika fejlesztésére.
2. Rendszeres felszíni bejáró túrák a barlangok elhelyezkedésének és megközelítési módjának megismerésére.
3. Rendszeres részvétel (minden évben két alkalommal) a barlangi ügyességi versenyeken.

4. 1982. december 18-án rendes évi barlangi mentőgyakorlat a Létrási-Vizes-barlangban (15 fő részvételével). Vendégként részt vett Krakkai József, a Vöröskereszt főelőadója, aki a helyszínen - a barlangban - tekintette meg ezt a gyakorlatot.
5. 1983. november 5-én rendes évi barlangi mentőgyakorlat a Létrási-Vizes-barlangban, 25 fő részvételével. Vendég: Krakkai József, Vöröskereszt.

Az elsősegélynyújtó tanfolyamokat az Országos Mentőszolgálat miskolci állomásának munkatársai tartották részünkre. A résztvevők a tanfolyamok végén vizsgáztak, és erről igazolványt kaptak. Ilyen elsősegélynyújtó tanfolyamok voltak:

1. 1980. június-júliusban elsősegélynyújtó alaptanfolyam. Vizsgázott 1980. szeptember 20-án 21 fő, vizsga alól felmentve 1 fő.
2. 1983. októberében továbbképző elsősegélynyújtó tanfolyam az Országos Mentőszolgálat miskolci állomásán.

A tagoknak igazolványuk vagy megkülönböztető jelzésük nincs, és erre nincs is szükség.

Az elsősegélynyújtás alapvető eszközeivel rendelkezünk, más egyébbel - pl. rádió - nem. A felszerelés tárolására a Vöröskereszt biztosított számunkra egy raktárhelyiséget. A tagok riasztásához egy - időközben felújításra kerülő - riadólánc van kialakítva. Ennél éppen jelenleg folyik a legújabb aktualizálása, magasabb szervezeti egységhez való csatlakoztatása.

Külön felszereléssel a mentőszolgálat nem rendelkezik, a tagok egyéni és az egyesület közös felszerelését tudjuk használni. A Balatonföldváron rendezett továbbképzésen időhiány miatt nem tudtunk részt venni.

Összességében elmondható, hogy kapcsolatunk a Vöröskereszttel az 1985-ös évet leszámítva egyenletes volt, bár a Mentőszolgálatnak sajnos nem sikerült kellő támogatást szerezni. Az 1985. év egy átmeneti időszaknak tekinthető, amely a tagok kicserélődésével fokozatosan megszűnik.

### **5.4.3. Kis barlangászok baráti köre**

*(dr. Lénárt László)*

Az 1985. nyarán megindított baráti kört ez évben továbbfejlesztettük.

Az 1985/86-os iskolai év tavaszán rendszeressé tettük az előadásokat és a túrákat. Összesen 6 terepi és 10 terepi foglalkozást tartottunk.

Nyáron két csoportban végeztünk egy-egy hetes túrasorozatot. A megosztás és egyéb irányú elfoglaltságok miatt 6, illetve 7 főből álló csoportot szerveztünk, melyekkel Kovács Nóra vagy dr. Lénárt László foglalkozott. Túránk során a Vass Imre-barlangba is eljutottunk.

Az egyesület nyári táborában a baráti kör 7 tagja vett részt, s közülük 4 fő tett eredményes "barlangjáró 1" vizsgát.

A MAFILM, MTV, OKTH filmfelvétel munkálataiban 4 fő vett részt, s volt, aki 2 teljes hónapig. (Ezek után nem csoda, hogy a nyári táborra nem jutott idő.)

Ősszel - részben új tagokkal - indultak a foglalkozások. Havonta rendszeresen 1-1 terem, illetve terepi foglalkozást tartunk, melyen 10-25 fő vesz részt.

A csoport jelentős része aktívan bekapcsolódott az egyesület életébe. Itt vannak gyűléseinken, Létrástetőn és az MTESZ rendezvényein is.

## **5.5. MKBT XXXI. Országos Vándorgyűlés, Budapest, Pál-völgyi kőfejtő, 1986. június 27-29.**

*(Kiss János)*

Az első nap délelőtt külön-külön megérkeztünk, majd letáborozás után, igény szerint túrákat tettünk a környék barlangjaiba. Második nap, szombat délelőtt került megrendezésre a Marcel Loubens Kupa barlangverseny a Mátyás-hegyi-barlangban. A Kupán csapatot nem indítottunk, mivel a Vándorgyűlésen csoportunk csak 6 fővel képviseltette magát, ellenben ez idő alatt túrákat tettünk a környék barlangjaiban. Délután szakelőadások hangzottak el, majd a Cholnoky-pályázat eredményhirdetésére került sor, melyen egyesületünk a III. helyezést érte el. Az ezzel járó oklevelet és 4000,-Ft-ot elnökünk, dr. Lénárt László vette át. A jutalmak átadása után rövid csoportbeszámoló hangzott el. Ezt követte az esti film-, illetve diavetítés. Este a tábortűznél került sor a Marcel Loubens Kupa eredményhirdetésére és közös éneklésre. Vasárnap délelőtt befejezésül túrát tettünk a még nem látott barlangokban.

A Vándorgyűlés ideje alatt dr. Lénárt László a Ferenc-hegyi-barlangban, Majoros Zsuzsanna a József-hegyi-barlangban, Kiss János és Dobolán Jenő a József-hegyi-, Mátyás-hegyi-, Szemplő-hegyi- és Pál-völgyi-barlangban, Tapasztó György és barátja a Mátyás-hegyi-, Szemplő-hegyi- és Pál-völgyi-barlangban tett túrát. A túrák időtartama kb. 3 óra volt. A vasárnap délutáni táborzárás után mindenki hazautazott lakóhelyére, a jól sikerült találkozó kellemes emlékével.

(Orosz vendégünk, budapesti kutatók segítségével, mind a négy jelentős barlangban járt, s igen elégedett volt a segítségünkkel. Felesége és fia a Pál-völgyi-barlangon kívül Budapesttel ismerkedett.)

## **5.6. Külföldi kapcsolataink**

### **5.6.1. Mongol barlangokban**

*(Szeremley Szabolcs)*

Mongólia területe közel tizenhét-szerese hazánkéknak, ám barlangokban nem bővelkedik. Ez köszönhető részben a földtani felépítésének: csak kicsiny területaránytal találunk barlangosodásra alkalmas üledékes kőzetet. Méginkább meghatározó azonban a klímája. A legkedvezőbb területeken sem haladja meg az éves csapadékösszeg a 300 mm-t, s a sztyeppövezetben 200 mm alatt, a félsivatagi és sivatagi területeken, a Góbi-ban (=puszta mongol nyelven) ez évi 100 mm alatt van. Sőt, előfordul az is, hogy egyik évben ez sem hull le, a következőkben pótolja az ég. Így hát ottani csavargásaim idejéből (1982-83.) kevés barlangász emléket hoztam a tarsolyomban.

Az első mélybe vezető utamat nem is a föld alá, hanem a jég alá tettem. Alig húsz kilométerre az antilopok járta forró sivatagtól, a Góbi-Altáj kétezer méter fölé magasodó csúcsai között a "Keselyűk-völgyét" látogattuk meg. E lenyűgözően hatalmas szurdoknak az aljában nyáron is megmarad a jég, amelynek takarója alatt sebes folyású kristálytiszta patak vágja évről-évre

újra a törmelék aljzatú, jég mennyezetű 30-40 méteres alagutat. (13. kép) A patakocská vizét a közeli Daladzagdad városka ivóvízként hasznosítja egy felszíni vízkivételi mű segítségével. Ami marad, a sivatag homokjában szikkad el néhány kilométerrel alább.

Inkább csak odúk, hasadékok azok a gránitban keletkezett természetes üregek, amelyeket a már csak térképen és romjaiban meglelhető Suten kolostorvárosnál találtunk. (14. kép) Keletkezésük túlnyomórészt a féktelen szeleknek köszönhető: az innen felragadott finomabb közet szemcsék mintegy félezer kilométerrel délebbre, a Sárga-folyó kanyarulataiban pihennek meg, löszként. Itt egy "igazi" barlangban jártam. A Suten han-bodg-ol andezitijében egy 20 méter hosszú, kuszodává szűkülő járatának végén, egy cseh geológus barátom két-három évszázados, a lámahitre jellemző Budha-szobrocskákat (mongolul: Burhánok) lelt. Később a "műhelyt", az égetőkemencét is felleltük egy hegyvonulattal délebbre.

A Mongol-Altáj hegység északkeleti lábánál találkoztam mészkőfelszínekkel, ahol a kiálló sziklaszirteket éppolyan formára faragja a szél, mint a vulkáni kőzetek keményebb magaslatait. Távolról ezekről az alakzatokról nem is sejtettem, hogy mészkőből vannak. Nem is karsztjelenségek, hanem eolikus sziklakapuk ezek. (15. kép)

Nem sikerült eljutnom abba a közeli barlangba, amelyről állítják a helybéliek, hogy többszáz méter hosszúságú, márvány a fala, és sziklarajzok találhatóak benne. Nosza, aki vállalkozik, elmondom: Hovd városa és Moösz szomon között félúton, egy nagy mellékvölgyben lelhető a bejárata - a tevépásztorok készségesen nyújtanak a helyszínen közelebbi felvilágosítást.

Kétséget kizáróan legérdekesebb barlangi emlékem a Talin-agujt ("A pusztá barlangja" - 16-17. képek) megtekintése volt. Fejes Imre geofizikus mutatta meg nekünk - ő már vagy tíz évvel azelőtt járt benne s felmérte, leírta. (A barlangról szóló cikke az Élet és Tudomány c. folyóira régebbi számában olvasható.) A barlang ismert szakasza kb. 200 m hosszú. Minthogy az évi átlagos hőmérséklet errefelé mínusz egy fok, a barlang mennyezetén fűrtökben lógnak a jégkristályok akkor is, amikor a felszínen a hőmérő higanyszála +40 C° felé kúszik. A járat maga agyag fekűn keletkezett, a fötte pliocén bazalt, amelyet a közeli vulkánok itt mintegy 20 méter vastagon terítettek el. A barlangban a túlhűlt pocsolyákban több cm élhosszúságú jégkristályokat láthatunk, az oldalfalakon, ahol a jég nem takarja, szépen elkülönülnek a különböző lávafolyások: a tömör, a hólyagos bazalt, sőt a fonatossá szilárdult láva is szembeötlően kipreparálódott. A barlang bejáratát Dél-Kelet-Mongóliában, Darigaga-szomontól keletre, a Siljin-Bogd-Ol elsődleges bazaltvulkán-kúpjához közel találhatjuk meg. Igazolványt vinni ajánlatos: néhány száz méterre ott a kínai határ ...

## **5.6.2. Beszámoló a Béke '86 Expedícióról**

*(Tohai István)*

1986. július 20-án indultunk Budapestről. Az expedíció vezetője Kardos László volt, és a csoportot az MTV két munkatársa is elkísérte. Első állomásunk a Francia Alpokban lévő Jean Bernard-barlang volt. Mivel az időnk kevés volt, a barlangot csak 400 méter mélységig sikerült filmre venni. Ezután a Pireneusokba vezetett utunk, ahol a tavalyi expedíciók által feltárt Pannónia- és Hungary-barlangokat kutattuk tovább. Francia kollégáink nagy segítséget nyújtottak, fúrókat és robbanóanyagot biztosítottak számunkra. A kutatás így is akadozott, a több mint egy hétig tartó esőzés miatt. Ráadásul az alaptáborunk is elázott, ezért többen megbetegedtek. Ezek után úgy határoztunk, hogy a Hungary-barlang kutatását végérvényesen befejezettnek nyilvánítjuk, és minden erőnkkel az impozánsabb Pannónia-barlang bontását folytatjuk. Sajnos e barlangokra szánt időnk elfogyott, és fel kellett hagyni a további

kutatásokkal. Így is számottevő eredményeket értünk el, mivel a barlang mélységét 3 méterről 26 méterre növeltük, és különböző geológiai és hidrológiai mérésekkel igazoltuk, hogy összefügg a Pierre Saint Martin rendszerrel. A barlangról pontos térképet készítettünk, melynek másolatát átadtuk francia kollégáinknak. Egy gyors filmezést végeztünk a Pierre Saint Martin-barlangban, és ismét megkoszorúztuk az Elisabeth Casteret-teremben Marcel Loubens sírját.

Ezek után, spanyol barátaink meghívásának eleget téve, egy Burgostól 60 km-re lévő fennsíkon ütöttünk tábor. Itt az expedíció vezetését nyelvtudása révén Eszterhás István vette át. Spanyol kollégáink kalauzolásával megtekintettünk több európa-hírű barlangot. Az Altamira-barlangot sajnos nem tudtuk megnézni, mivel oda a kongresszus szervezett túrákat a küldöttségek tagjainak. Időnk sajnos elfogyott, és hazafelé indultunk. Augusztus 21-én érkezünk meg Budapestre. Jövő nyáron mi látjuk vendégül nagyon szimpatikus spanyol barátainkat, itt Magyarországon, akik a Bükk nevezetesebb barlangjait is szeretnék megtekinteni, és megismerkedni barlangkutató egyesületünkkel.

### **5.6.3. Beszámoló egy 1986. évi NSZK-beli Nemzetközi Táborról** (*Vadász István*)

1986. március 28-án indultam az Orient Expresszel. Este 10 h-ra megérkeztem Ulmba. Az állomáson derült ki, hogy 2 pesti barlangással együtt utaztam a vonaton és ismerjük is egymást, mert már találkoztunk Létrástetön. Az állomáson már vártak ránk a rendezők. Autóval vittek Schelklingbe, ugyanis itt sikerült elintézni a szállást egy iskolában. A táborban jugoszlávok, németek, magyarok vettek részt. A táboron jelen volt Szenthe István is, akinek a meghívást köszönhetem. A következő három nap főprogramja a kötéltechnikával való ismerkedés volt, ugyanis a németek nagy része tapasztalatlanul jött a táborra, és barlangot is maximum TV-ből látott. Március 29-én délután előadást tartottak a barlangi felszerelésekről. Mellesleg kiderült, hogy az akkumulátoros lámpák közül az NDK lámpák az angol és nyugatnémet konstrukcióknál olcsóbbak, biztonságosabbak. Március 30-án délután a főprogram után geológiai előadást tartottak németül, közben Szenthe István fordított nekünk. Március 31-én meglátogattuk a laichigeni Tiefenhöhle-t, amelyet turisták részére építettek. Egy barlangász csoport tartotta karban, fizette a világítást, és még belépőt sem szedtek. Délután megnéztük Blaubeuren nevezetességeit. Itt található egy forrás, melynek kb. 10 m<sup>3</sup>/s a vízhozama. Megnéztünk egy filmet, amely ennek a barlangnak az első bejárásáról szólt. Április 1-én kimentünk egy sziklára kötéltechnikát gyakorolni. Este elsősegélynyújtási előadást hallgattunk egy esetleges barlangi baleset orvoslásáról. Április 2-án megnéztünk egy régészeti múzeumot, ahol kőzetrétegek között állati és növényi lenyomatokat láthattunk. Ezután megnéztük Stuttgart városát. Április 3-án lejutottunk egy német barlangba, az Eichbergschacht-ba. Délután tájékoztató futás volt programozva, amelyet Szenthe István szervezett és jelölt ki.

Április 4-5-én szintén barlangba mentünk: a Himelsfelsenschacht-ba, a Rossgallhöhle-be, a Mordloch-ba, Baneloch-ba és még egy kisebb barlangba vitt utunk.

Április 6-án elbúcsúztunk házigazdáinktól, majd én is a két pesti barlangásztól, és hazautaztam.

### **5.6.4. Kirándulás a Dachstein-hegység kiépített barlangjaiba** (*Kovács Zsolt*)

1986-os nyári nyugat-európai túránk során eljutottunk a Felső-Ausztriában lévő Dachstein-hegységbe. A túra résztvevői Révész Rita és Kovács Zsolt voltak. Salzburgból autóbusszal indulva a Salzkammerguti-tóvidéken keresztül jutottunk el Obertraunba, a Hallstadti-tó partjára.

Obertraun keleti szélétől indul az a függővasút, amely felvitt minket az 1346 mtf. magasságban lévő Schönbergalmig, a barlangtúrák kiindulópontjáig.

Először a Rieseneishöhle páratlan jégképződményeit néztük meg. A barlang villanyvilágítással ellátott, a kiépített járatok sok helyen jégfolyásokra épültek, helyenként a jégbe vágott alagutakon közlekedhettünk. A ma is növekvő jégoszlopok csodálatos képződményeinek megtekintésére kb. másfél óra volt. Ezután pár perces sétával jutottunk el a Mamut-barlanghoz, amelynek kiépített részeit angol nyelvű idegenvezetéssel jártuk végig. Ebben a szakaszban jégképződmények, cseppkövek nem voltak, de a hajdan lezúduló gleccservíz által létrehozott formák, a barlang méretei lenyűgözőek. A túra során kb. 2 km-nyi járatszakaszon haladtunk végig.

Visszatértünk a Schöbergalmhoz, bementünk az itt létrehozott barlangi múzeumba, amely megismerteti az idelátogatót a környező barlangok kialakulásával, feltárásával. Itt található a Mamut-barlang térbeli modellje, s diaporáma vetítés is látható. A múzeumlátogatás után függővasúton felmentünk a barlangok felett kb. 2000 m tszf. magasságban elterülő hatalmas mészkőfennsíkra, ahol rövid túrát tettünk. Csodálatos élményekkel tértünk vissza táborhelyünkre.

## **5.7. Megbízásos munkák**

*(dr. Lénárt László)*

### **5.7.1. Barlangos technika biztosítása filmezéshez**

A nyári, a MAFILM által forgatott barlangi filmfelvételekhez - szükségből, szándékunktól és az eredeti tervektől eltérően - a kötéltechnikát is biztosítani kellett először a Kis-Kőhát-, majd később az Almási-, illetve a Vecsem-bükki-zsombolyokhoz. A feladatot elég nehezen, de megoldottuk. Egyesületünk gmk-s tagjai (Ónodi László, Galán Mihály és Papp László) segítettek élőmunkával és felszereléssel.

A felszerelés használati díját - némi vita után, erősen csökkentett mértékben - a MAFILM az Egyesületnek utalta át.

### **5.7.2. Hordalékfogó gátak építése a Létrási-Vizes-barlangba vezető patakmederben**

A Bükki Nemzeti Park Igazgatósága megbízásából elvégeztük a Létrási-Vizes-barlang bejárati szádájának alapos kitisztítását, s a középső (patakmedri) bejárathoz vízlevezető árkot vágtunk a még megmaradt törmelékbe. (Ily módon a barlangba befolyó víz ellenében is ki lehet jönni úgy, hogy nem ázunk el teljesen.)

A barlang további feliszapolódásának csökkentésére a patak medrébe három terméskögátat építettünk mészkőből, mely a víz által szállított törmelék megfogását hivatott elvégezni.

A munkát határidőre és megbízóink megaláztatására végeztük el, elsősorban dr. Gyurkó Péter példamutató vezetésével.

### 5.7.3. A lillafüredi Erzsébet sétány 7. sz. alatti épület pincéjében végzett munkánk

A Szegedi Közlekedési Vállalat által vásárolt pincét üdülővé bővítették, de közben nem figyeltek arra, hogy az eredeti épület nem biztos, hogy kibírja a többletterhelést.

A vizsgálatok elvégzéséhez a pincéket ki kellett takarítani a felmérés céljára, és geodéziailag pontosan fel kellett mérni. E két munkát Egyesületünk pontosan és az igényeknek megfelelően végezte el. A takarítás megszervezője és egyik élmunkása Nagy Zsuzsanna volt, a geodéziai felmérést Kovács Zsolt végezte el. A munkát decemberben végeztük, az összeg átutalása áthúzódott 1987-re.

### 5.8. Irodalmi tevékenység

(*dr. Lénárt László*)

- Ek, C. - Gábris Gy. - Hevesi A. - Lénárt L.: Teneur en CO<sub>2</sub> de l'air de quatre grottes de hongrie. 9 Congreso International de Espeleologia Barcelona, 1986. I., 89-93.
- Hadobás S.: Újabb XVIII. századi irodalmi adat a Baradla-barlangról = Karszt és Barlang, 1985., 50.
- Kovács Zs.: 1952. augusztusában ... = MF., 1986. már-ápr., 6-7.
- Lénárt L.: Választás Miskolcon = MF., 1986. már-ápr., 8.
- OKB: Az Oktatási Bizottság közleménye = MF., 1986. már-ápr., 9.
- Lénárt L.: Az 1986. márc-ápr. havi Műsorfüzetben ... = MF., 1986. máj-jún., 19-20.
- Titkárság: Kérés = MF., 1986., máj-jún., 25.
- - : Figyelem = MF., 1986. máj-jún., 26.
- Titkárság: Közlemény = MF., 1986. máj-jún., 28.
- Szilágyi F. felkérésére a Titkárság: A Baradla-barlangban ... = MF., 1986. júl-aug., 8.
- Lénárt L.: A Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület ... = MF., 1986. júl-aug. 11.
- OKB: Felhívás = MF., 1986. júl-aug., 22.
- Lénárt L.: Kedves kutatótárs = MF., 1986. júl-aug., 24.
- Lénárt L.: A Nehézipari Műszaki Egyetem ... = MF., 1986. sze-okt., 6.
- Lénárt L.: Ez év május legvégén ... = MF., 1986. sze-okt., 8.
- L.L.L.: Kis barlangkutatók = Déli Hírlap, 1986. okt. 7.
- L.L.L.: Bükki barlangtúra = Déli Hírlap, 1986. okt. 21.
- L.L.L.: Feltárni és megvédeni. A Lilla-barlang = Déli Hírlap, 1986. okt. 25.
- L.L.L.: Országos Képeslap Kiállítás = Déli Hírlap, 1986. dec. 2.
- Lénárt L.: A bükki barlangkutató és a természetvédelem kapcsolata = Borsodi Műszaki-Gazdasági Élet, 31., 1986. 3., 39-41.
- Lénárt L.: Ottó Herman, originator of the Hungarian Scientific Speleology = The Speleo Stamp Collector, 25., 1986., 25.
- Lénárt L.: Karszthidrogeológiai vizsgálatok a Létrási-Vizes-barlangban = A Bányamérnöki Kar kutatási eredményei. 1983-1986., 1986. I., 384-398.
- Lénárt L.: A Marcel Loubens Egyesület ... = MF., 1986. nov-dec., 13.
- Lénárt L.: Az Oktatási Bizottság Közleménye = MF., 1986. nov-dec., 16.
- Lénárt L.: 20 éves a szervezett miskolci egyetemi barlangkutató = Karszt és Barlang, 1984. II. (1986.), 117-118.
- Lénárt L.: Barlangi Kutatásvezetői tanfolyam = Karszt és Barlang, 1984. II. (1986.), 126.
- Lénárt L.: A miskolci karszt- és barlangkutatókkal foglalkozó tudományos, ismeretterjesztő és információs publikációinak irodalomjegyzéke = Natura Borsodiensis 1., 1986., 47-73.



- Lénárt L.: Titkári jelentés a 20 éves szervezett miskolci egyetemi barlangkutatás rendezvényeiről = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 3-4.
- Lénárt L.: A Létrási-Vizes-barlang komplex barlangtani vizsgálatának főbb eredményei = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 33-46.
- Majoros Zs.: Esztramosi barlangok = NME közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 189-196.
- Majoros Zs. - Lénárt L.: Láner Olivér (1927-1985) = Karszt és Barlang, 1985., 76.
- Rajczy M. - Padisák J. - P. Komáromi Zs. - Lénárt L.: A lillafüredi Anna-barlang lámpaflórája = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 257-266.
- Savanyú K. - Juhász J. - Lénárt L.: Dél-Bükki karsztforrások védőidom vizsgálata = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 15-24.
- Somogyi Gy. - Lénárt L.: Bükki barlangok radioaktivitásának vizsgálata = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 221-234.
- Somogyi Gy. - Lénárt L.: Nyomdetektoros radonmérések a bükki karsztvizekben = Borsodi Műszaki-Gazdasági Élet, 31., 1986. 3., 28-31.
- Szabó I. - Lénárt L.: Mérnökgeológiai vizsgálatok a lillafüredi Anna-mésztufabarlangban = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 65-74.
- Szabó I. - Lénárt L.: A lillafüredi Anna-mésztufabarlang bővítésének barlangtani-mérnökgeológiai vizsgálata = Borsodi Műszaki-Gazdasági Élet, 31. 1986. 3., 36-39.
- Szabó T. - Fonyi T. - Nyéki A.: Y (vagy Pala)-barlang = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 97-102.
- Szepessy K.: A bükki Kecse-lyuk = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 87-96.
- Szeremley Sz.: Erdő, talaj, karszt = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 241-244.
- Veres L. - Schneidler J.: A Király Lajos-barlang üledékföldtani vizsgálata = NME Közleményei, I. sorozat, Bányászat 33., 1986. 1-4., 103-116.

Velünk foglalkozó irodalom:

- - : La expedicion espeleologica hungara invitada por el Gupo Niphargus finalizio su estancia en Burgos = Diario de Burgos, 1986. aug. 21.
- Edward Kesek - Jan. A. Drozdowski: Monografia Speleoklubu "Bobry" = Zagan, 1966-1986.

## **5.9. Barlangkutató tevékenységünk elismerése**

*(dr. Lénárt László)*

Egyesületünknek és tagjainknak ez az év is hozott néhány elismerést.

A márciusi MKBT tisztújító közgyűlésen egy tagunk "Kiváló munkáért" miniszteri kitüntetést, egy tiszteletbeli tagunk pedig emlékérmét kapott. Területi szervezeti munkáért egy tagunk kapott jutalmat.

A közgyűlésen csoportunk a választmányban való automatikus képvisellete mellett egy-egy titkári, bizottságvezetői, választmányi póttagi és számvizsgáló bizottsági póttagi mandátumot szerzett.

A Cholnoky-pályázon az 1986. évben III. helyezést értünk el.

Miskolcon az MTESZ Északmagyarországi Területi Szervezete történetét megőrkítő kiadványban egyesületünk tagjai készítették el a miskolci szervezett barlangkutatást bemutató összefoglalást.

Egyesületünkön belül három főt jutalmaztunk.

A Láner Olivér emléktábla leleplezésénél mind az MKBT, mind annak Északmagyarországi Területi Szervezete koszorút helyezett el.

#### **5.10. Az Egyesület 1986. évi pénzügyi mérlege**

*(dr. Gurkó Péter)*

<b>Áthozatal</b>	
OTP	13 014,80
Készpénz	7 394,90
Összesen:	20 409,70

<b>Bevétel</b>	<b>Terv</b>	<b>Tényleges</b>
Tagdíj	3 500,--	3 985,--
Felszerelés használati díj	500,--	9 952,--
Céltámogatás	25 000,--	19 742,--
Összesen:	29 000,--	33 679,--

<b>Kiadás</b>	
Eszközök, szerszámok	10 000,-- 10 585,40
Könyv, fotó	5 000,-- 2 649,50
Utazás	5 000,-- 796,--
Adminisztráció (OTP-n keresztül is)	3 000,-- 1 061,--
Jutalom	3 000,-- 2 100,--
Építőanyag	10 000,- -
Ruházati felszerelés	- 9 868,--
Egyéb (fogyóeszköz)	3 409,40 2 332,80
Élelmiszer (tartalékból)	10 000,-- 10 877,60
Összesen:	49 409,40 40 270,30

<b>Mérleg</b>	
OTP	1 176,80
Készpénz + takarékkönyv	12 641,60
Összesen:	13 818,40

#### **5.11. Az Egyesület 1987. évi munkaterve**

*(dr. Lénárt László - Kovács Zsolt)*

Szervezeti tevékenység

1. Rendszeres heti csoportgyűlés a TIT helyiségében és rendszeres hétvégi kutatótúrák a Létrási-háztól indulva.
2. Két-három diavetítéses beszámoló tartása a csoportgyűléseken.
3. Egy-két szakelőadás tartása szak fórumokon.
4. A Barlangnapon 10-15 fővel való részvétel.
5. A Kinizsi, a Lukács, a Pannónia és a Marcel Loubens Kupákért egy-egy csapat indítása.
6. A magyar speleológiai oktatás keretében nyolc-tíz fő vizsgára bocsátása.
7. A vállalt kötelezettségeinknek megfelelő részvétel az MKBT-ben és a területi szervében. (Elsősorban a Barlangnap rendezésében!)
8. Igények szerint újabb barlangokra vonatkozó kutatási engedélyek kérése.
9. Fiatal természetvédőkkel a barlangkutatás megismertetése, a csoport folyamatos utánpótlásának biztosítása érdekében.

### Barlangjárás

1. Igények szerinti szoktató-gyakorló barlangi túrák, főleg a Bükk-hegységben.
2. Mászógyakorlatok barlangban és külszínen, elsősorban új tagjaink oktatása céljából.
3. Rendszeres évi mentési gyakorlat a Vöröskereszttel közös szervezésben.
4. Az MKBT Északmagyarországi Területi Szervezete mentőszolgálatában való aktív részvétel.
5. Kutatótáborok (elsősorban bontási feltáró munkára), nyári (kéthetes), téli (4-napos), létrási központtal.

### Tudományos kutatómunka

1. A radonmérések folytatása az ATOMKI-val (Létrási-Vizes, Anna, tapolcai Tavas).
2. A megkezdett hőmérsékletmérések folytatása, kibővítése (Létrási-Vizes, Szepessy, Anna, tapolcai Tavas).
3. A csepegésmérések folytatása (Létrási-Vizes).
4. Barlangi geodéziai munkáink folytatása (Láner Olivér, Létrási-Vizes, Szepessy).
5. Denevérszámlálás folytatása (Létrási-Vizes és ahol járunk).

### Dokumentációs tevékenység

1. Minden barlangi túránknak kutatási jelentésben való rögzítése.
2. Fotódokumentáció készítése az új feltárásokról.
3. Évkönyvünk szükséges példányszámú előállítás.
4. Egy-két szakcikk megjelentetése a csoportban végzett munkáról.
5. Két-három hírkártya anyag megjelentetése az MKBT Műsorfüzetben.
6. Egy iskolai (verseny) dolgozat elkészítése.

### Külföldi kapcsolatok tartása

1. Nyári túra Romániába (2-3 fő, egy hét).
2. Hétvégi barlangi túrák Szlovákiába (2-3 fő, több alkalom).
3. Külföldi vendégeink kalauzolása barlangjainkba.
4. Rendszeres levelezések, kapcsolattartás barlangos ismerőseinkkel

### Megbízásos munka

1. Az OKTH BNP megbízásából a Lánér Olivér-barlang lezárása, kiépítése, részben műszerezése.
2. Lezárt barlangjaink várhatóan feltört ajtajainak szükségletek szerinti javítása.
3. Tudományos adatszolgáltatás igények szerint.
4. Segítségnyújtás barlangban a Mentőszolgálat, a Rendőrség vagy a Vöröskereszt kérésére.
5. A Kismogyorós-barlang lezárása a BNP megbízásából.
6. Anyagi helyzetünket javító barlangi munkák elvállalása felkérésnek megfelelően.

## 5.12. Az 1987. évi pénzügyi terv

(*dr. Gyurkó Péter*)

<b>Maradvány 1986-ról</b>	13 818,40
<b>Bevétel</b>	
Tagdíj	4 000,--
Felszerelés használati díj	5 000,--
Barlangi munkákért céltámogatás	30 000,--
	Összesen: 39 000,--
<b>Kiadás</b>	
Eszközök, szerszámok	10 000,--
Könyv, fotó	3 000,--
Kiküldetés	4 000,--
Adminisztráció	1 000,--
Jutalom	3 000,--
Építőanyag	5 000,--
Ruházati felszerelés	10 000,--
Élelmiszer	10 000,--
Fogyóeszköz (telep, gáz, üzemanyag, stb.)	4 000,--
Tartalék	2 818,40
	Összesen: 52 818,40

## 5.13. Függelék (szeparátumok)

### 5.13.1. Dél-bükki karsztforrások védőidom vizsgálata

(*Savanyú Katalin - Juhász József - Lénárt László*)

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 15-23. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### 5.13.2. A Létrási-Vizes-barlang komplex barlangtani vizsgálatának főbb eredményei

(*Lénárt László*)

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 33-45. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.3. Mérnökgeológiai vizsgálatok a lillafüredi Anna-mésztufabarlangban**

*(Szabó Imre - Lénárt László)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 65-74. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.4. A bükki Kecske-lyuk**

*(Szepessy Kornél)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 87-96. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.5. Y (vagy Pala)-barlang**

*(Szabó T. - Fonyi T. - Nyéki A.)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 97-102. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.6. A Király Lajos-barlang üledékföldtani vizsgálata**

*(Veres Lajos - Schneider Judit)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 103-116. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.7. Esztramosi barlangok**

*(Majoros Zsuzsanna)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 189-195. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

### **5.13.8. Bükki barlangok radioaktivitásának vizsgálata**

*(Somogyi Gy. - Lénárt L.)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 221-233. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

**5.13.9. Erdő, talaj, karszt**

*(Szeremley Szabolcs)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 241-244. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

**5.13.10. A lillafüredi Anna-barlang lámpaflórája**

*(Rajczy M. - Padisák J. - P. Komáromi Zs. - Lénárt L.)*

Különlenyomat a Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményeiből. I. sorozat, Bányászat, 33. (1986.) kötet, 1-4. füzet, 257-264. oldal.

Nyomtatásban mellékelve!

**5.13.11. A miskolciak karszt- és barlangkutatással foglalkozó tudományos, ismeretterjesztő és információs publikációinak irodalomjegyzéke**

*(Lénárt László)*

Natura Borsodiensis, 1986.

Nyomtatásban mellékelve!

**5.13.12. Meghívó a "Nehézipari Műszaki Egyetem környezet- és természetvédelmi kutatásainak bemutatása" c. ankétra**

Nyomtatásban mellékelve!