

# S Z E M L E

## Néhány magyar vonatkozású speleológiai tudománytörténeti adat

Az 1979. szeptember 16—23. között Bécsben megrendezett „A barlangkutatás története” nemzetközi szimpózium (ismertetése az 1979. I—II. számban) alkalmából a Bécsi és Alsó-Ausztriai Barlangtani Szövetség Saar és Pirker tollából *A barlangkutatás története Ausztriában* címmel 95 oldalas kiadványt jelentetett meg. Az Osztrák-Magyar Monarchia területét felölelő történeti áttekintés néhány magyar vonatkozását érdemes közölnünk.

A *Barlanglátogatások legrégebbi utalásai és a barlangkutatás kezdetei* c. fejezetben az alábbiakat olvashatjuk:

Magyarországon az első barlangtérképekről 1672-ből tudunk. Ezeket WENCESLAUS páter készítette J. HAIN eperjesi orvos számára. Ezek Liptó vármegyében levő barlangok térképei voltak, melyekről monográfiát szándékozott írni. Ebben azonban korai halála megakadályozta, és a befejezetlen mű a barlangtérképekkel együtt elveszett. A Kárpátok barlangjai tehát már ebben az időben is felkeltették egyes személyek érdeklődését.

Egy barlang korai átkutatásának és térképezésének indítéka katonai okokra vezethető vissza. Az ún. Veteráni-barlang ugyanis, amely Orsovától nyugatra, a Duna partján fekszik, a 16. és 17. században stratégiai szerepet játszott a törökök elleni harcokban, és ezért erőddé építették ki. Egy, a bécsi katonai archívumban őrzött, 1692-ből származó térkép ábrázolja a barlangot a körülötte levő katonai létesítményekkel. A mai napig ez az első ismert térkép magyar területről, melyen barlangi térképpel szerepel.

A *Barlangkutatás a 18. században* c. fejezet az alábbi magyar vonatkozású részt tartalmazza:

Magyarországból fennmaradt a Deményfalvi-barlang metszete, amit BÉL Mátyás vett fel 1719-ben, az anyakőzettel együtt igen szemléletes rézmetszeten ábrázolva (16. ábra).

Valószínűleg a deményfalvi barlangokat is „sárkánycsont”-leleteik miatt keresték fel már akkor is gyakran.

Végül a magyar barlangkutatók érdeklődése az aggteleki nagy barlangra és a Bükk barlangjaira összpontosult, ahol éveken át intenzív kutatómunka folyt.

Az 1923—1930. közötti időszak c. fejezetben a Német Barlangkutatók Szövetségének 1927. szeptemberi bécsi üléséről emlékezik meg, majd így folytatja:

Ehhez kapcsolódóan az ülésezők részt vettek Budapesten a „német és magyar barlangkutatók érdeklődő közössége” kongresszusán, amely magas magyar állami körök támogatását is élvezte, és amelynek keretében a két háború közötti időszak egyedülálló nemzetközi speleológus-találkozója jött létre.

A több mint 350 tételt tartalmazó irodalomjegyzékben az alábbi magyar vonatkozású hivatkozások találhatók:

BÉL, M. (1723): Hungariae antiquae et novae prodromus. . . (Norimbergae).

DUDICH, E. (1932): Biologie der Aggteleker Tropfsteinhöhle Baradla (— Spel. Mon., Bd. XIII.) (Wien).

KUBACSKA, A. (1929): Die ersten Höhlenkarten und Profile in Ungarn. In: Mitt. ü. H. u. Kf., Jg. 1929/H. 3. (Berlin). 103—111.

MOTTL, M. (1940): 400 Jahre Höhlenforschung in Ungarn (1549—1949). In: Barlangvilág, 9 (4) (Budapest). 76—80.

PELECH, J. E. (1884): Das Stracenaer Thal und die Dobschauer Eishöhle (Budapest)

SCHÖNVISZKY, L. (1976): Joseph Anton Nagels Ungarnreise im Jahre 1751. In: Die Höhle, 27 (1) (Wien), 1—6.

— (1926/1928): Kongress deutscher und ungarischer Höhlenforscher in Ungarn. In: Spel. Jb., VII./IX. Jg. (Wien). 105—107.

H. T.

## BARLANGTÉRKÉPEK PONTOSSÁGI FOKOZATAI

Jelenleg a British Cave Research Association (BCRA) minősítési rendszere az általánosan elfogadott, az alábbiak szerint:

*Mérőszakaszok pontossága*

1. Pontatlan, mérés nélkül készített vázlat.

2. Az 1. és 3. fokozat közötti pontosság.

3. Közepes pontosságú mágneses felmérés. Mérés kompasszal és lejtőszögmérővel  $\pm 2,5^\circ$  pontossággal. Hosszmérés  $\pm 0,5$  m.

4. 3. és 5. fokozat közötti pontosság.

5. Mágneses felmérés hitelesített műszerrel  $\pm 1^\circ$  pontossággal. Hosszmérés  $\pm 0,1$  m.
6. Pontosabb felmérés, mint az 5. fokozat.
7. Felmérés teodolittal.

#### Járatszelvény és barlangtérfogat

- A Minden adat emlékezetből.  
 B Minden adat a barlangban becsülve és feljegyezve.

- C Mérés a mindenkori körülményeknek megfelelően minden mérési ponton.  
 D Mérés minden mérési ponton és azok között, ha különleges részletek azt indokolják.

Az ajánlás szerint a pontossági fokozatot az elkészült térképen fel kell tüntetni a megfelelő betű és számjellel. Pl.: BCRA5C.

REFLEKTOR

Zeitschrift für Höhlenforschung  
 2. évf. 1981/4.

## FÖLDÜNK 1000 MÉTERNÉL MÉLYEBB BARLANGJAI

Systeme Jean Bernard (Franciaország)	— 1455 m	Sima B 15. Fuente de Escuin (Spanyolország)	— 1105 m
Sima de las Puertas de Illamina (Spanyolország)	— 1338 m	Gouffre Mirolida	— 1100 m
Complexe de la Pierre Saint-Martin (Franciaország—Spanyolország)	— 1322 m	Sima G.E.S.M. (Spanyolország)	— 1098 m
Sznieszsnaja (Szovjetunió)	— 1320 m	Lamprechtsofen (Ausztria)	— 1024 m
Sistema Huautla (Mexikó)	— 1250 m	Réseau Trombe (Franciaország)	— 1018 m
Gouffre Berger (Franciaország)	— 1198 m		
Schneeloch (Ausztria)	— 1111 m		

SPELUNCA — 4. sz.  
 1981. okt.—dec., p.15.

## ZÁRT RENDSZERŰ KARBIDLÁMPA

A modern barlangi technika fejlődésével előtérbe kerültek az elektromos lámpák, azonban ezek csak kiegészítő fényként vagy rövid idejű barlangi túrára alkalmasak.

A jól bevált, elpusztíthatatlan karbidlámpa napjainkban egyre inkább elterjed, és átdolgozott változatai sokoldalúan biztosítják a zavartalan barlangi tartózkodást. Zárt rendszerű karbidlámpát az első világháború óta használnak, azonban ez ideig barlangi használatuk nem terjedt el.

Hasonlítsuk össze a nyitott és zárt rendszerű lámpa működési elvét és tulajdonságait. A nyitott rendszerű lámpához képest két eltérést találunk:

1. a vízbetöltő nyílást légmentesen lezárjuk;
2. a karbidtérbe egy gázkiegyenlítő csövet helyezünk, mely a víztér tetejébe vezet.

A lámpa működési lényege, hogy a víztér alatt és fölött azonos gáznyomás lép fel, így a becsöpögő vízmennyiséget csak a vízcsep állása határozza meg. Előnyei:

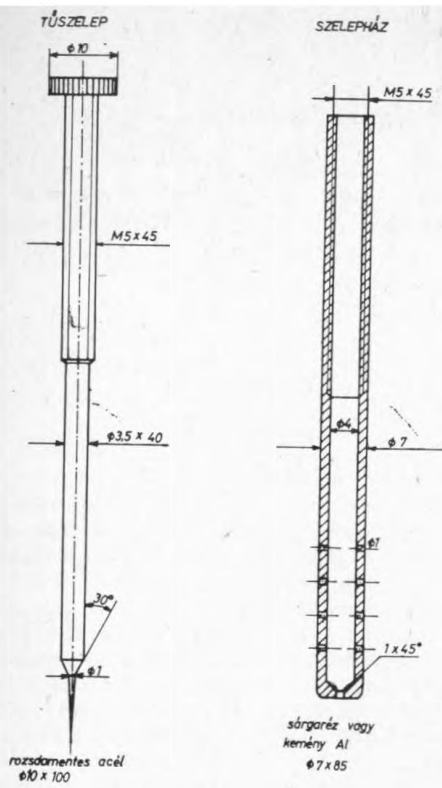
1. Zártsága miatt fejfelé fordítva sem folyik ki a víz belőle, így bármilyen kúszásnál is használható.
2. Míg a nyitott lámpában csak a benne levő víz magasságának megfelelő nyomást lehetett előállítani, itt tetszőleges gáznyomás állítható elő. Ezért nagyobb termeket egyszerre több égővel is megvilágíthatunk.

A lámpát a túszelep kivételével viszonylag egyszerű otthoni barkácsolással is elkészíthetjük. Szükséges alkatrészek; hatszemélyes kávéfőző, fém kabátgomb, golyóstollbetét, fémgolyóstoll szára, túszelep, Aroidit rapid ragasztó, 1 mm-es gumilemez, kávéfőző gumi, drót, zsír.

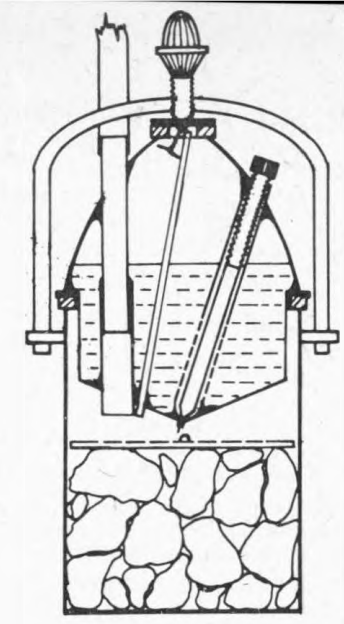
A túszelepet esztergályossal készítettjük el. Javasolt anyagok: réz vagy alumínium persely és rozsdamentes csap. Ha azonos anyagból készülne, a menetnél bevágódás keletkezne. A rajz alapján összeillesztjük a darabokat. (Csak csiszolóvászonnal érdessített és oldószerrel zsírtalanított felületeket ragasztunk.) A víztartály aljához a kávéfőzőcsért, a karbid leszorításához a kávéfőző perforált lapját használjuk. Hatszemélyes kávéfőzőből alakítható úgy ki a lámpa, hogy a karbid és a víztér kb. megfelelő arányban legyenek: a karbid és a víz kb. egyszerre fogy el. A gázkivezetőt alul minél vastagabb csővel indítsuk, utána szűkítsük el. A csövek lehetőleg ne legyenek 6 mm-es belső méretnél kisebbek, hogy az esetleg lecsapódó pára ne képezzen buborékot. A túszelep menetes részét zsírozzuk, hogy a gáz ne illanjon el, de vigyázzunk, hogy a szelepház lyukaiba zsír ne kerüljön, mert azok nem tisztíthatók. Tetszetősebb, de ugyanennek a célnak felel meg a lámpának hegesztett alumínium tartály is.

A konstrukció megbízhatóságát bizonyítja, hogy a lámpát már két éve használom hiba nélkül.

Lukács László

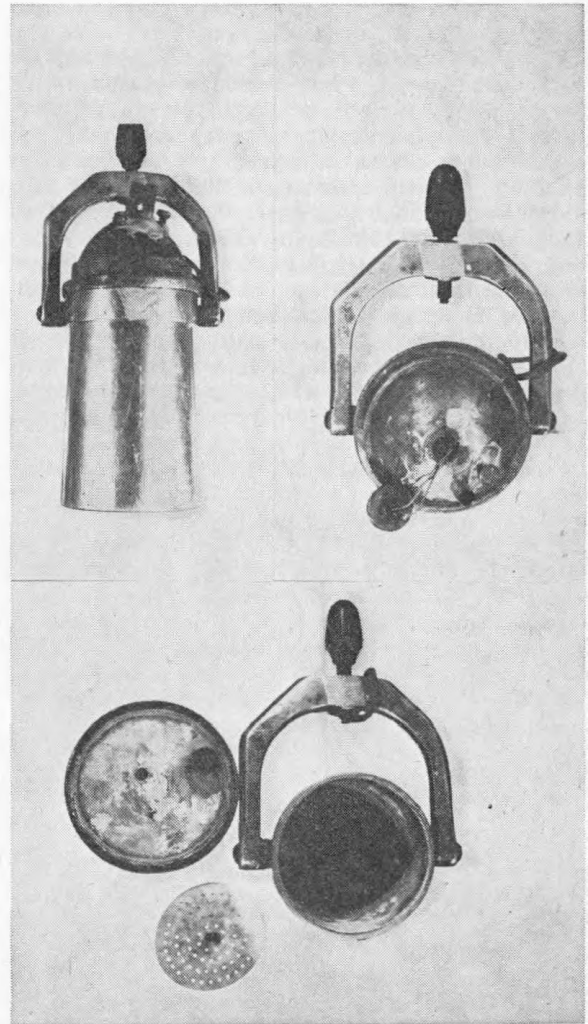
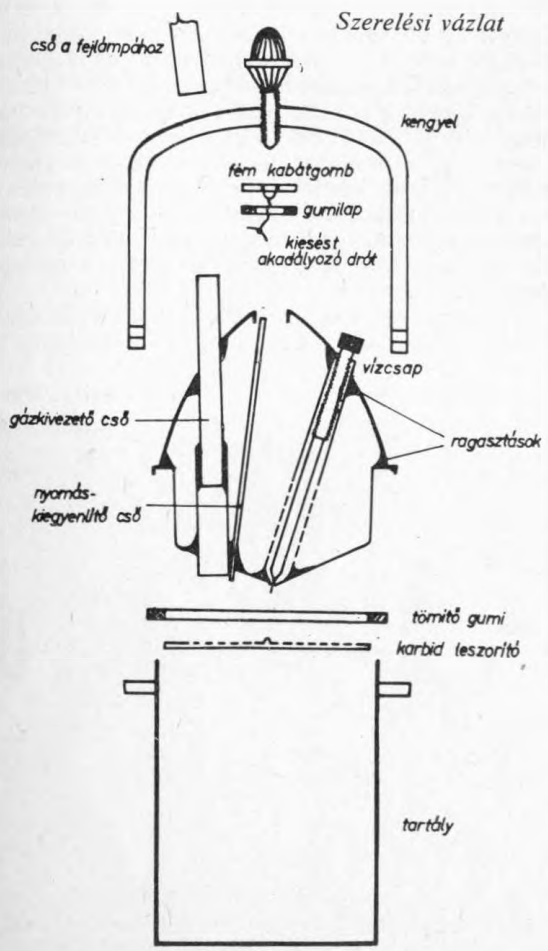


A tűszelep és szelepház műszaki adatai



Az összeszerelt lámpa

Az ismertetett karbidlámpa oldal- és felülnézetben, valamint nyitott állapotban (Gazdag L. felv.)



## JUGOSZLÁVIA 10 LEGMÉLYEBB BARLANGJA

Brezno pri Gamsovi Glacivi (Szlovénia)	768 m	Majska Jama (Szlovénia)	410 m
Poloska Jama (Szlovénia)	707 m	Propast na Solunski Glavi (Macedonia)	400 m
Brezno pri Leskilplanini (Szlovénia)	536 m	Velika Ledena Jama v Paradani (Szlovénia)	382 m
Ponor na Bunjevcu (Horvátország)	534 m	Zankana Jama (Horvátország)	361 m
Jama Kod Kamenih Vrata (Horvátország)	520 m		
Brezno Presenecenj (Szlovénia)	472 m		

SPELUNCA — 4. sz.  
1981. okt.—dec., p.14.

### Kis barlangosok a Torjai Büdösben

A sepsiszentgyörgyi líceum „Gyökerek” c. iskolai folyóiratának újabb száma (XIV. évf. 1., 1980) érdekes barlangi közleményeket tartalmaz. A Benkő József Barlangkutató Kör tagjai Kisgyörgy Zoltán geológus és Berde Zoltán tanár vezetésével a Torja környéki barlangokat keresték fel tanulmányi célból. A „Gyökerek” közli a túra több részvevőjének érdekes beszámolóját a látottakról, a megfigyeléseikről.

Petri Attila tanuló a Torjai Büdösbarlangot (népszerűen: a „Torjai Büdöst”) ismerteti. „Ez a barlang nem egészen természetes keletkezésű — írja —, de mivel létrejöttében a természeti erők (vetővonal, víz és gáz munkája) is részt vettek, és neve épp barlangként kitörölhetetlenül él az irodalomban és a nép ajkán, így mi is a barlangjaink sorába bevesszük.

Ez a 14—15 m hosszúságú üreg tulajdonképpen egy kénbánya beszakadt tárója, mely tele van a vulkáni utóműködés eredményeként keletkezett kénhidrogén széndioxidgázzal. A kénhidrogénből pedig szép sárga természetesen rakódott le az évszázadok alatt a barlang falára. A széndioxid súlyánál fogva kinyomja az oxigént a barlang mélyebb részeiből, és ennek következtében bármilyen élőlény a második belélegzésre megfullad az oxigén hiányában. A gáz összetétele: széndioxid 95,82%, kénhidrogén 0,38%, oxigén 0,14%, nitrogén 2,65%.

A barlanghoz közeledve jó messziről érzik a kijövő kénhidrogéngáznak a jellegzetes záptojás szaga. Itt már a táj is megváltozik. A hegy mintha döngne lépteink alatt, mert az az oldalt alkotó andezitsziklák mállott anyagából áll. A dús növényzet megritkul, kopár, fehérre mállott sziklák tárulnak elénk, s ott tátong előttünk a barlang. A Büdös-hegy valamikor egy önálló vulkáni kúp lehetett, s ezért nincs miért csodálkoznunk, ha itt még most is annyi a gáz... A barlang valamikor természetes sziklaodúhoz hasonlított, de mivel az állandóan pusztuló sziklák veszélyeztették a bent ülő gázfürdőző betegeket, a 19. század végén a birtokos Apor család ajtót rakatott, és alagútszerűen képezte ki a barlangszáját. Ezért ma úgy néz ki, mint egy bányabejárat.

*A torjai szanatórium betegei „gázfürdőt” vesznek a Büdös-barlangban*

Bizony veszedelmes hely ez! Elég lehajolva keveset szippantani a gázból, hogy gyorsan, minden búcsú nélkül átszálljunk a másvilágra.

Azt is el kell mondanom, hogy a barlang fala izzad. A kénhidrogén és szénsavas csepegő vizet, mint „szemvizet”, évszázadok óta használják a beteg szemek gyógyítására. Lehet is valami a dologban, mert sokan meggyógyulnak, és amint hallottuk, a bálványosi fürdőorvos megfigyeléseket is kezdett a betegeken.”

A „Torjai Büdös” nem az egyedüli gázos barlang. Albert Tibor tanuló dolgozatában beszámol két másik üregről is. Az egyik a Timsós- vagy Medvebarlang, mely a „Torjai Büdös” közelében a hegyoldalon nyílik. Ebben a 13 méteres sziklaodúban medve aligha tanyázhatott, mivel szintén kén gáz tölti ki a belső mélyedést. A másik, jóval tágasabb üreg a Büdös-hegy északi oldalán nyílik, és Gyilkosbarlangnak hívják. „Ez valóban barlang — írja Albert Tibor — emberkéz nyomára rá sem lehet ismerni. Beállottunk a gázba. Éreztük azonnal, hogy melegek a gáz alatt levő testrészeink, különösen az izzadt részek. Magyarázata az, hogy a vízzel érintkező széndioxid szénsavat eredményez, és a keletkezéskor hő szabadul fel. Ez jó azután a reumás betegeknél.”

E remek gyógymódot a Székelyföldre látogató reumás barlangásainknak is kipróbálásra ajánlja

Balázs Dénes

