

**M****K****B****T****Á****J****É****K****O****Z****T****A****T****Ó**

**Barlangkutatók  
Szakmai Találkozója**  
Miskolc-Egyetemváros  
2002. november 15-17.

PROGRAMOK  
RENDEZVÉNYEK  
BESZÁMOLÓK  
JELENTÉSEK  
RÖVID CIKKEK  
KÖZLEMÉNYEK  
HÍREK  
HIRDETMÉNYEK

**2002.****november—december**

## KITÜNTETÉSEK

Augusztus 20. alkalmából dr. Kóródi Mária környezetvédelmi és vízügyi miniszter a **Barlangi Mentőszolgálatot** eredményes életmentő munkásságáért *Miniszteri Elismerő Oklevéllel* tüntette ki.

Ez alkalmából **Horváth Richárd**, a Mentőszolgálat titkára a *Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikeresztje* kitüntetését vehette át.

A Magyar Természetbarát Szövetség a turista irodalmi tevékenységért járó *Thirring Gusztáv emlékéremmel* tüntette ki **dr. Dénes György** tiszteletbeli elnökünket, valamint **Feigel Lóránd** tagtársunkat, a Nyíregyházi Denevér Barlangkutató Csoport vezetőjét.

Az elismerésekhez szívből gratulálunk.

## PROGRAMOK, RENDEZVÉNYEK

### HALOTTAK EMLÉKÉÜL — ÉLŐK INTELMEÜL

A Szemlő-hegyi-barlang feletti **Barlangkutatók Emlékkertjében** – immár hagyományosan – csendes megemlékezést tartunk elhunyt barlangkutató társainkról

**2002. október 31-én 17<sup>30</sup>-kor.**

A megemlékezésre minden tagtársunkat és hozzátartozót szeretettel várunk.



### ELŐADÁSOK

**November 20. 18 óra**

**Borzsák Sári—Egri Csaba:** Barangolás és barlangászás Új-Zélandon  
Vetítettképes előadás

Helye: Szemlő-hegyi-barlang fogadóépületének (Pusztaszeri út 35.) vetítőterme.

### MKBT TÁJÉKOZTATÓ

Megjelenik minden páratlan hónap elején (lapzártá: minden páros hónap 10-én)

Kiadja a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat

1025 Budapest, Pusztaszeri út 35.

Tel.: 346-0494, tel./fax: 346-0495. E-mail: [mkbt@axelero.hu](mailto:mkbt@axelero.hu); [www.barlang.hu](http://www.barlang.hu)

Szerkesztő: Fleck Nóra. Felelős kiadó: Börcsök Péter

A tájékoztató számára leadott cikkek, anyagok tartalmáért a szerzőik felelősek.

*Floppyn és e-mail-en érkező anyagokat Win 98/Office 2000 ill. Win 95 /6.0 formátumban tudunk fogadni.*

# BARLANGKUTATÓK SZAKMAI TALÁLKOZÓJA

2002. november 15–17.  
Miskolc-Egyetemváros



## Helyszínek:

*Előadások:* az Egyetem központi (A6) épületének XX. előadóterme, mfsz. 30.

*Étkezés:* az Egyetem menzáján (Étterem).

*Regisztráció:* az előadóterem előtt. Részvételi díj 1000 Ft, valamint itt fizetendő az előre megrendelt étkezés (ebéd 450, vacsora 370 Ft) és a szállás (1000 Ft).

*Szállás:* Szemere Bertalan Kollégium (Miskolc, Ifjúság útja 16–20.)

## Program:

**November 15. péntek**

18<sup>00</sup>–22<sup>00</sup> Regisztráció

**November 16. szombat**

9<sup>30</sup> Megnyitó

- *Dr. Böhm József*, a Miskolci Egyetem Környezetgazdálkodási Intézetének igazgatója, dékán
- *Dr. Fázold Ádám*, a MHT Borsodi Területi Szervezet vezetőségi tagja
- *Dr. Lénárt László*, a Bükk-térség Fenntartható Vízkészletgazdálkodásáért Közalapítvány kuratóriumának elnöke
- *Dr. Korpás László*, az MKBT elnöke
- **A Cholnoky Jenő-pályázat eredményhirdetése**

11<sup>00</sup> Előadások

- *Balogh T.—Bartha Zs.—Hernádi B.—Kovács A.—Lénárt L.—Várszegi S.*: A bükki barlangkutatás halottai
- *Kovács Attila*: 50 év – a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület és elődei
- *Hevesi Attila dr.*: A hőmérséklet- és csapadékviszonyok negyedidőszaki változásának hatása a karsztosodásra
- *Lénárt László dr.*: Csapadékcsoportok vízszintemelő hatása a Bükkben
- *Regős József*: Előzetes beszámoló a Bükk régészeti barlangjainak új kutatási eredményeiről

12<sup>30</sup> Ebédszünet

14<sup>00</sup> Előadások

- *Dezső Zoltán—Hakl József—Munkácsi Adrienn—Lénárt László*: Radondozimetriai vizsgálatok a lillafüredi Szent István-barlangban
- *Dénes György dr.*: Kutatás barlangok nyomában az Ipolytól északra húzódó hegyek között
- *Kraus Sándor*: Cseppkő-típusok
- *Leél-Óssy Szabolcs dr.*: A Lechuguilla és a József-hegyi-barlang képződményeinek összehasonlítása

- *Csige István dr.*: Adiabtikus állapotváltozások barlangokban
- *Dezső József*: Néhány barlang és hasadék kitöltésviszonyai a Villányi-hegységben

### Szünet

- *Aszódi Géza*: Újabb fejlesztési eredmények a sisakra szerelhető „Fejlux” elektromos lámpánál
- *Eszterhás István*: Sziklakápolnák és barlangmonostorok Magyarországon
- *Szunyogh Gábor dr.*: Lézeres távmérés barlangtérképészeti alkalmazásának tapasztalatai
- *Rónaki László*: A Mecsekben feltárássra váró még ismeretlen barlangfolyosók felszíni kijelölése
- *Bognár Csaba—Fehér Katalin—Kardos Annamária—Kardos László*: A Gellért-hegy barlangjai és kutatásuk

### 18<sup>00</sup> Vacsoraszünet

### 19<sup>30</sup> Dia- és videovetítés

- *Nyerges Attila*: Pillanatképek a Michele Gortani kutatásából (dia, 20 perc)
- *Sáfár Csaba*: 2002. évi ukrainai túra (video, 30 perc)
- *Kardos László*: Kutatásvezetői tanfolyam 2000. (video, 20 perc)
- *Kardos László*: Művészetek völgye 2002. (video, 20 perc)
- *Stibrányi Gusztáv*: Lukács Kupa 2002. (video, 21 perc)

### November 17. vasárnap

#### 9<sup>00</sup> Előadások

- *Eszterhás István*: Barlangok az Írott-kő alatt
- *László Zoltán*: Rézsűk és sziklafalak védelme természetes és mesterséges anyagokkal
- *Börcsök Péter*: Veszélyes hulladék eltávolítása a szilicei Kis-zsombolyból
- *Leél-Össy Szabolcs dr.*: Túra a Carlsbad- és a Spider barlangban
- *Hegedűs András*: Új feltárások Jávorkúton
- *Zsólyomi Zsolt*: Olaszországi expedíció a Lepini-hegységben
- *Polacsek Zsolt*: Barlangkutatás 2002. — eredmények a Bakony, Vértes, Gerecse barlangjaiban
- *Z. Perényi Katalin*: Vízkémiai vizsgálatok a Valea Rea-barlangrendszerben (Bihar hegység – Románia)
- *Zih József*: Feltártuk a Szeles-lyukat? (Királyerdő – Románia)
- *Takácsné Bolner Katalin—Zentay Péter*: A Pál-völgyi- és a Mátyás-hegyi-barlang összekötésének tapasztalatai

#### Poszterek

*BEBTE*: A BEBTE tevékenysége

*Csige István dr.*: Radon a Hajnóczy-barlang Nagy-termében

*Hegedűs András*: Lamprechtsofen

*Kardos László*: Világörökségünk a Gellért-hegy és barlangjai

*Kraus Sándor*: Cseppkő-típusok

*Kraus Sándor*: A varázsvesszős vízkutatás fizikai alapjai

*Szunyogh Gábor dr.*: Látványos térképlapok a Baradla 1:100-as atlaszából



## V. KARSZTFEJLŐDÉS KONFERENCIA

A következő – immár hagyományos – konferenciára a szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola Természetföldrajzi Tanszékének szervezésében 2003. március 28–29-én Szombathelyen kerül sor.

Az előadásokat is tartalmazó program később kerül közlésre.

## HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK

### TÁJÉKOZTATÓ

A Karszt és Barlang Alapítvány által kiírt 2002. évi pályázati fordulójára 13 pályázat érkezett be, összesen 1 100 400 Ft értékben. Az idei évben 9 pályázatot volt módunk, összességében 297 000 forintnyi értékben támogatni.

Alapítványunk sok esetben csak töredékét tudja a kért összegeknek biztosítani, azonban reméljük, hogy ezzel is hozzájárulhatunk a hazai karszt- és barlangkutatás sikereihez. Reméljük, hogy más forrásokból ki tudják egészíteni az általunk biztosított összeget.

Pályázó neve	Pályázati cél	Támogatási összeg
<b>1. Tudományos kutatások</b>		
Tapolcai Plecotus	Klíma vizsgálatok a balatonedericsi barlangokban	12 000 Ft
<b>2. Hazai feltáró kutatások, táborok</b>		
BUBATE	Béke-barlang és a felette húzódo karsztobjektumok kutatása	50 000 Ft
Hámori Alpinsport Club, Tolerancia Barlangkutató Csoport	Bronz-barlang kutatása	30 000 Ft
Ariadne Karszt és Barlangkutató Egy.	Csévi szirtek barlangjai	30 000 Ft
MKBT Vulkánspeleológiai Kollektíva	Kőszegi-hegység barlangjai	50 000 Ft
Pro Natura Karszt és Barlangkutató Egy.	Pietró-barlang, nyári kutatótábor	25 000 Ft
Troglonauta Barlangkutató Egyesület	A Naszályi víznyelőbarlang kutatása és kiépítése	50 000 Ft
Szilvássy Andor Bgkutató Egyesület	Békás víznyelő kutatása	25 000 Ft
Debreceni Búvárklub	Csipkés-kúti víznyelő feltárása	25 000 Ft

**Jó munkát kívánva, a KBA kurátorok:**

*Hegedűs Gyula (elnök), Borzsák Sarolta (titkár), dr. Végh Zsolt (gazd. vez.),  
Leél-Össy Szabolcs, Schäfer István*



# BESZÁMOLÓK, JELENTÉSEK, RÖVID CIKKEK

## A XLVI. BARLANGNAP MARCEL LOUBENS KUPA EREDMÉNYE

Helyezés	Részidő	Csapat neve	Tagjai
1.	28 p. 52 mp	BEAC	Elekes Balázs, Huber Kilián, Nyerges Attila
2.	30 p. 54 mp	GUBACS	Nagy Imre, Tisza Levente, Holló Zoltán
3.	51 p. 84 mp	Saláta	Zih József, Zsólyomi Zsolt, Perényi Katalin
Legjobb női	115 p. 18 mp	Acél Magnóliák	Szilágyi Nóra, Vaspöri Szilvia, Sőregi Ildikó
4.	53 p. 38 mp	TBC	Takács Róbert, Adamóczy György, Dávid László
5.	54 p. 54 mp	Adrenalin	Makó Lajos, Kocsis György, Szendrei Attila
6.	73 p. 35 mp	Papp Ferenc Kutyaütők	Ligeti Márton, Szabó Leó, Mersdorf Anna
7.	85 p. 38 mp	Pali meg a Nők	Hajnal Ágnes, Szira Fruzsina, Takács Pál
8.	91 p. 25 mp	A tiedbe is Baby	Matyó Ferenc, Katona József, Kántor Zsolt
9.	132 p. 07 mp	Amazonok	Czirják Julianna, Szegletes Klára, Stefan Racsko
10.	159 p. 04 mp	TBC II.	Mészáros Éva, Szentpéteri Zsuzsa, Faragó Szilvia



## NYÁRI BARLANGFELTÁRÁS AZ OLASZORSZÁGI LEPINI-HEGYSÉGBEN

Az FTSK barlangkutató csoport meghívást kapott a ASR „86” Római club barlangászaitól, név szerint: Paolo Turrini, Andrea Benassi, Simone Re.

Nagyjából ki is merítettük ezzel a felsorolással a Rómában aktív, feltárásokban résztvevő embereket.

Szokásos Ceglédről bérelt mikrobuszal és egy Suzukival indultunk július 19-én, pénteken.

20-án megmártóztunk a Rio Alba nevű kisebb kanyonban, kevés víz jellemzi, szép formákkal, nagy méretek, a végén jó ugrási lehetőségek. Könnyű kanyon.

21-én érkeztünk Rómába, este a barlangász klubban alvás helyett buli, utána éjszakai alvó állatkárról (Rádi, Csóka, Balázs állatka) fotók gyártása.

22-én a Nagy találkozás Andrea-val és Paolo-val, ajándékcseré, irány Gorga.

Gorga falu a kiindulópontja a Campo di Caccia-barlang kutatásainak. A falu nagyon szép, igazi olaszos szűk utcákkal. A helyi kocsmában a falon a barlang térképe díszelg.

Az utolsó capuccino közben Andrea lelkesen mutogatja a feltárási lehetőségeket a csapatnak.

5–6 km makadámút után, szétpakolás egy állatitónál, itt a vége a kocskázásnak.

Kétszeri fordulással, felhordjuk a saját és közös cuccunkat. Paolo közli velünk, hogy ők már felhordtak 100 l vizet, és este lasagnát sütnek nekünk! Jobban ment a kapaszkodó.

A tábor kisebb hegyek által körülvett, víznyelőkkel tűzdelt katlanban volt. Szépsége mindent felülmúl. Nagy bükkfák, a dombokon ördögszántások, a töbrök aljában füves legelők, lovak, tehenek és egyéb állatkák. Kőből rakott sütő, itt sült a lasagnánk.

Este megbeszélés, a leszállási terv összeállítása.

23-án, Paolo vezetésével az első csapat elindul a barlangba. A barlang szűk, szifonos, -100 m-ig. Itt egy átbújás után beérünk egy másik „barlangba”, ahol a méretek impozánsak lettek.

Ahogy haladunk lefelé, szerelni kell a barlangot, az otthagytott kötelekkel. Látszik a barlangon, hogy ketten tárták fel az egészet (Andrea, Paolo), ahol kell, kötőböket pakolunk, TK-t igazítunk. 7 óra alatt érjük el a -450 m. mélységet. Na itt van az első gond, mivel a barlang annyira új, hogy bivakhely még nincs benne. Abban a fosszil járatban keresünk helyet, ahol a kutatást másnap elkezdjük. Ideális hely nincs. Csóka azt mondja, hogy van egy terem, jelenleg tele van kötőrmelékkal rendesen. Nincs más, ez lesz a bivakhelyünk.

A Paolo közbeszól, hogy nem jó az a hely mivel nincsenek repedések a falban a függőágyaknak. Mi mondjuk, hogy nem baj, mert a kölejtön fogunk aludni, elszörnyed amint meghallja. Elkezdődik a sima placc gyártása, közben befut a második csapat, akik begeket hoztak a feltárássra Andreával. Andrea egy tó átmászásánál segíteni akart Dórának, ebből az sült ki, hogy mindketten belepottyantak. A fiúk öröme, Dórának a ruháját jól kicsavarják.

24-én reggel készülődünk a kutatásra, mielőtt indulnánk befut Simone a bivakba – vigyorog, én is mivel 8 éve nem láttam kedves barátomat. 3,5 óra alatt lejött a barlangba, előtte hajnalban a tábort kereste, mivel ezen a helyen még nem volt. A szavaival élve: „ha a barátaim eljönnek, akkor nekem is itt a helyem”. Nagy az öröm.

A fosszil végén szép akna, rajta írás. Idáig tartott a tavalyi kétszemélyes kutatás. Kődobás, kb. 30 – as. Előkerül a fúrógép, három alapcsavar (K. Marci adta) és lehet ereszkedni. Újabb akna következik, olaszok éljeneznek, mi is. Sajnos az akna (P15) alján szifon. Mire felmászunk, Simone a harmincassal szemben felmászik egy galériára, mi is megyünk utána.

A régi járat ez volt, nagy szelvényben sétálunk tovább. Újabb akna, olaszok reménykednek velünk együtt, hogy a -610 m-en lévő szifont ez a járat megkerüli, mélyebbre megy.

A járat mountmilk-es és cseppköves, lemászásokkal tűzdelt. Fotózás megy ezerrel, Simone szól, hogy ne az aknát fotózzuk, mert itt sokkal szebb. Igaza van gyönyörű, méasztufagátás tavakon megyünk tovább. Fentről kürtök figyelnek minket. Sajnos hiába a sok akna, a vége elszűkül, egy nagy cseppkölefolyás után, csak vízben fekvé lehet tovább kúszni. Sebaj, az egyik kürtőt megtámadjuk, de itt sincs semmi. A magyar csapat még maradna, megnézi a kúszós részt. Csóka közli, hogy át lehet menni rajta, de vizes lesz az ember. Paolonak mondjuk Simonéval menjen úszni, neki sincs kedve. Kis Kantár Verával, Csókával már nyomulnak is, Andrea is fürdik. A járat ismert részbe visz, el is mennek a végpont szifonig.

Térképező cucc a bivakban maradt, holnap lesz a felmérése az új részeknek.

25-én megyünk a feltárt részeken, Simone szól, hogy itt nézzünk fel a járatba. A megérzései általában bejönnek, most is. Kis mászás után szűk átbújás, 5 m aknát kell átmászni és megint megy a járat. Majd visszafelé a többiekkel kimászunk. Paolo addigra a cseppkölefolyást kimássza, megy a járat itt is. Mi is nyomulunk, még szebb tavak és képződmények, sajnos a fotók nem sikerültek itt. Újabb mászás, Simone át-

átadja a terepet Verának, másszon ő is. Nem kell neki kétszer mondani, mint a gyík, már fent is van. A kötelet rögzíti már. Újabb akna, belevisz ez is a régi járatba. Mi is megnézzük a végpontot, csodaszép az egész, nagy vízzel.

Irány a Simone féle új járat, Andrea és Vera térképeznek közben. Kantár Zsoltinak mondom, hogy figyeljen, és tanuljon, ő van a legközelebb a szűk helyen Simonéhez.

Cseppkövet köt, és fejmagasságba belerakta a lábát a gyűrűbe, abból állt fel, mondja Zsoltink:

„Mehetünk, a kötélt kikötve, irány az ismeretlen!” Nagy omlások között mászunk, két nagy kürtő a vége, alattunk a mésztufagátás tavak helyezkednek el, jó 25 m-re. Az egyik kürtőre (nehezebb) mutatnak az olaszok, az a jó irány, legalább fél nap a kimászása. Ez a legközelebbi cél, hármuknak. Kérnek, hogy írjuk fel a csapat nevét a falra, mivel idáig tartott a kutatásunk. Nem szívesen tesszük, csak a kedvükért, de legalább szép lett. 500 m. új részt talált a csapat.

A bivakba megérkezett a következő csoport 5 fő, nagy nehezen ők is elhelyezkednek.

Kajálás közben nagy beszélgetés, gondolatban eljutunk az olaszokkal minden-hova.

Hihetetlen számunkra az élménybeszámoló, minden földrészen vagyunk egy kicsit, de mindig barlang a cél, a legdurvább, amikor krokodilokon keresztül kell elérni a bejáratot.

Másnap indulás kifelé, két óránként, Ferike és többiek még megnézik az új részeket, utána jönnek ki késő este. A fúrógépet Kantár Zsolti lehozta, de ki már nem akarja vinni. A Csóka–Rádi páros bevállalja, ők az elsők a menetben. P60-as aknában a 9 mm-es kötelet nagyon nézi az ember, de szép vékony kis kötélt. Persze olaszosan van szerelve, egyben az egész akna, ők így védekeznek a köhullás ellen. A szűk részek előtt Simone utolér minket, vele megyek a szűk részeken, ő is megszenved. Egy régi baleset miatt alig bírja emelni a vállát. Vonszoljuk a begeket, az egyik tele szeméttel, hihetetlen nehéz. A fúrógép ott figyel a szűkületnél kedvesen, na mi ezt most nem visszük ki, gondoltam magamban. Alattunk kilencen, megoldják könnyedén. Legfiatalabb Józsink hozta ki a fúrót, megküzdött vele.

Szenvedünk rendszeren, a pangó szifonok undorítóak, de azért alig várjuk, hogy az utolsóba belefetregjünk, mivel 80 méterre van a kijáratról. Na ez is meg volt, a fotó mindent elmond.

Dave és a csapat nagy része a közeli kétszájú barlangban túrázott. –210 m-es zomboly, a végére még a Ferike sem akart beférni.

Szombaton nagy kirándulás a hegyen, a nagy álom, hogy a Monte Fato-barlanggal össze legyen kötve a Campo di Caccia-barlang. Kati, Gemanata, Paolo, Simone (94-ben járt benne) elmondása szerint van realitása a dolognak, a Fatóban is mennek a járatok ezerrel. A hegy meg elég kicsi területű ahhoz, hogy összejöjjen a dolog.

Este olyan búcsúvacsorát és bulit kaptunk, amelyet nem lehet elfelejteni.

Vasárnap délelőtt elváltunk az olasz barátainktól, biztosan nem végérvényesen, ilyen szeretetet csak olaszoktól kaphat az ember.

Éjszaka értünk a kiszemelt második kanyonunkhoz, lefekvés előtt nagy pizza-evés a legtávolabbi étteremben.

A Torrente Vinadia nevű kanyonunk szép aknával indult, a leírásban 2 órát adnak a bejárására.



Erre mindig rá kell számolni 20%-ot. A magyar csapatok általában tömegdemonstrációra is használják a szakadékokat. Ez is egy aranyos, kezdőknek való kanyon, a végén nagy mennyiségű vízesésekkel tarkítva.

A közös túránkat Pereszlényi Dalma levelezte le, nem kis munkával. Köszönjük segítségét, nagy élményhez juttatott mindannyiunkat.

Résztevők: Hajnal Ágnes, Gáspár Vera, Bende Bea, Vaspöri Szilvia, Dezső Balázs, Dévai Zoltán (Dave), Kántor Zsolt (Kantár), Katona József, Rádi Károly, Varjassy György (Csóka), Zsólyomi Zsolt (Frédi).

Dóri és Zsanett pár napig, sajnos.

Zsólyomi Zsolt

## A CAMPO DI CACCIA-ZSOMBOLY RÖVID BEMUTATÁSA

A *Campo di Caccia* víznyelő a vele azonos nevű fennsíkon helyezkedik el Gorga község közelében Olaszország *Lazio* tartományában. A barlang jelenleg eléri a -600 m-es mélységet, ahol a továbbjutást egy szifon gátolja. A barlang aktuális hossza kb. 2,5 km, de a *Rio Urubamba* inaktív járatai még nincsenek teljesen se feltárva, se feltérképezve.

Morfológiailag a barlang 3 részre osztható:

**Első szakasz:** 600 m hosszú és csak a 80 m-es szintkülönbséget éri el. Ez a legkényelmetlenebb és legjelentéktelenebb része a barlangnak, melyet szűk meanderek, kis méretű járatok és három szifon alkotnak, ez utóbbiak különböző időpontokban zárhatnak le, de november és május között teljesen járhatatlanok. Többnyire ez volt az oka annak, hogy a '60-as évektől 1995-ig nem kutatták a barlangot.

**Második szakasz:** az a *Aurocastro* aknájától a *Rapa Nui* ereszkedéséig tart. A barlang itt jelentősen megváltozik, a hatalmas járat, mely lefelé tart eléri a 10–20 m-es szélességet, és helyenként a 40–60 m-es mélységet. Ebben a szakaszban három különböző aknarendszert különböztethetünk meg, általában 60–80 m mélyek és vízszintes folyosók kötik őket össze. Már az aknarendszerben is jelentős mennyiségű víz van jelen, de a *Rapa Nui* ereszkedése után következő *Nuova Atlantide* járatában jelenik meg az igazi föld alatti folyó.

**Harmadik szakasz:** két részből áll; egy felfelé tartó inaktív járatból és egy kisebb letörésekkel szabdalta aktív vízszintes járatból, mely kb. 1 km után jut el a végponti szifonig. A kutatáskor mért vízhozam 20–40 l/s volt, ez a tény is azt a teóriát támasztja alá, hogy a *Campo di Caccia* egy egységes rendszert alkot a környék barlangjaival; 4 km-en belül öt barlang is található.

Pereszlényi Dalma

### FELFEDEZŐ: BARLANGÁSZ BEÜLŐ

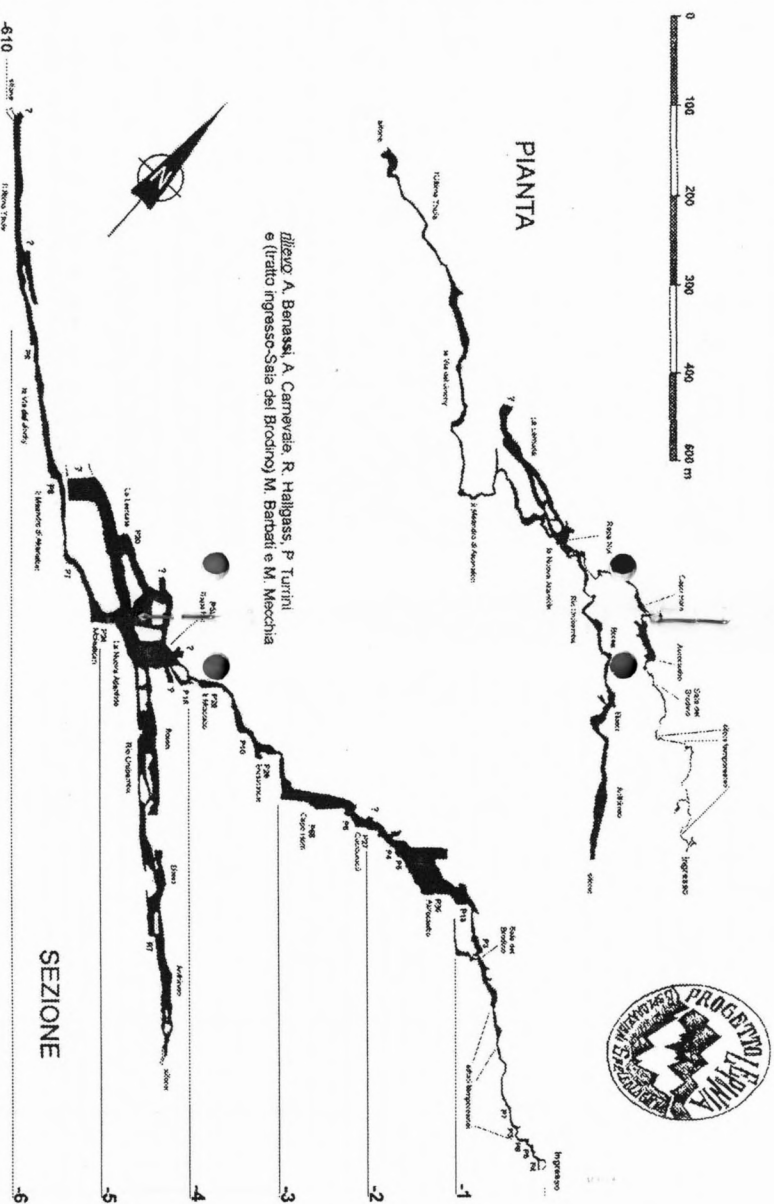
Alacsony Croll állás, kényelmes, mindenhol állítható, trevira 4,5 cm-es hevederből, rozsdamentes csattal, biztonságos varrással.

Ára: 6500 Ft

Érdeklődés: Zsólyomi Zsolt (Frédi): 06-30/974-8575

## INGHIOTTITOIO DI CAMPO DI CACCIA

Gorga (RM) - La 335



## EXPEDÍCIÓ EGY ELFELEJTETT HEGYSÉG BARLANGJÁBAN

*Jama na Vjetrenim brdima – Montenegro, Durmitor*

Mottó: „Akkor is megyek, ha nem akarok,  
Ha nem kísér senki utamon.  
Arcom mossa eső és szárítja a szél,  
Az ember mindig többet remél...”

A tavaszi szerbiai túránkon meghívást kaptunk belgrádi barátainktól egy közös, szerb–szlovén–magyar expedícióra Montenegróba, a Durmitor hegységbe. 2000–2500 m-es csúcsaival a Dinári-hegység második legmagasabb pontja. Itt található Európa második legmélyebb szurdoka, a Tara kanyon (legnagyobb mélysége: 1300 m). A terület alig feltárt, valószínűleg még sok ígéretes barlangot rejt magában.

Augusztus 1-én az este már Montenegróban köszöntött ránk. Egy év óta sokat javultak a viszonyok: stabilizálódik a helyzet. Másnap reggel értünk találkozóhelyünkre Žabljakba. Röpke 4–5 órás várakozás után (közben megérkeztek a szlovén barlangászok is), befutott Jelena és Vlado. Egy óra alatt megpróbáltuk mindent elmondani. Szerb barátaink már egy hete ott voltak. Elég rosszul állt a helyzet: megelőző héten szinte semmit sem tudtak csinálni: szakadt az eső. A barlangot 450-ig szerelték be, rengeteg lenn a víz, bivakot sem tudtak kiépíteni. Egy kedves pásztor ebéd és rakije meghívása után (muszáj volt elfogadni, a jó viszony kedvéért!) végre táborhelyünk felé vettük az irányt. Szokásos pakolás-cuccolás fel a hegyre (sajnos nem erre számítottunk), de a táborhelynél volt forrás. Késő délutánra végre állt a sátor és reményektől dagadva megbeszéltük a másnapi terveket: 700-ig kellett beszerelni és megnézni, hogy a szifon nyitott-e. Addig a többiek felszíni túrát terveztek Durmitor legmagasabb csúcsára: a Bobotov kukra, illetve egy közeli jégbarlangba.

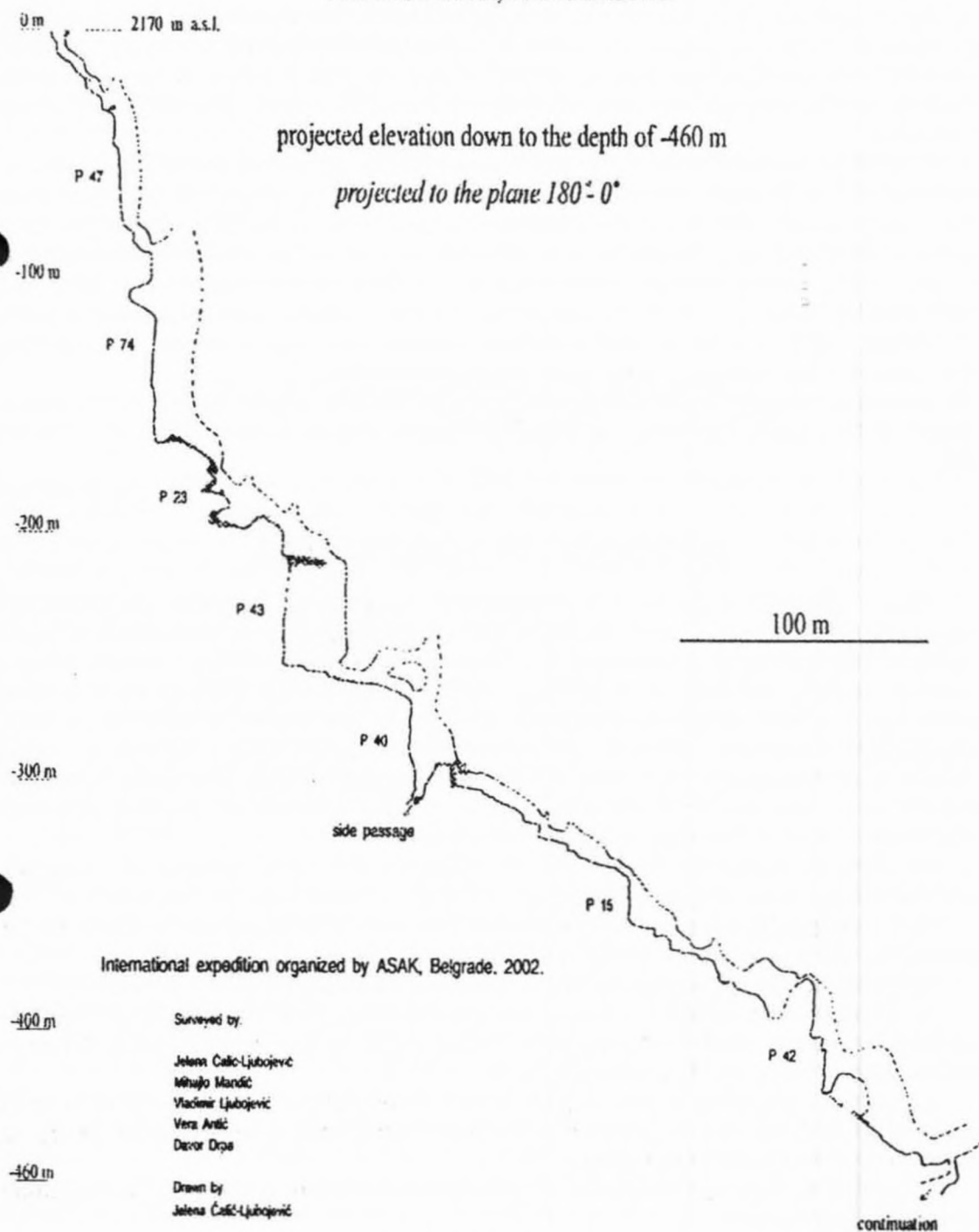
Jama na Vjetrenim brdima – Gödör a szeles dombtetőkön -897 m-es mélységével Montenegró legmélyebb barlangja. 1985 augusztusában lengyel barlangászok tárták fel 350 m-es mélységig. Még ugyanabban az évben a „85-ös Durmitor Expedíció” keretében jutottak le szerb barlangászok a végponti szifonhoz. Ha a terepviszonyokat figyelembe vesszük, a barlang tovább mélyíthető, elérheti akár az 1400 m mélységet is.

A barlang 4 m-es aknácskával nyílt 2170 m-en, majd rövid, szűkösebb meanderos járat után egy kisebb akna következett. Innentől kitér a barlang egészen a középső meanderos szakaszig: az első két nagy aknát (P47, P74) csak pár méteres párkány választotta el egymástól, majd törmelék alá kellett beereszkedni. Az „Almásiakna” (P43) következett: hófehér cseppkölefolyás mellett ereszkedtünk. Még egy nagyobb ereszkedés és az elágazáshoz jutottunk, lefelé egy oldaljárat indul (előnye, hogy szűk és nagyon vizes) végpontját szifon zárja el, felfelé folytatódott a fosszilis főág. Már a P74 aknában víz fogadott minket, a középső meanderos részben egy kürtöböl jövő víz alatt zuhanyozni kellett. 500-ig kisebb ereszkedések-travik színesítették utunkat. Majd megint tágas aknába szerelhettük a köteleket. Elértük az első szifont: omladékzóna. A szifon felett a törmelék között át lehetett bújni. Szabad volt az út lefelé.

Igyekeztünk kifelé, hogy a jó hírt elmondhassuk társainknak. Reggel lett, mire kiértünk, jólesett a lágy napfény. Folytattuk a beszerelést, illetve a középső meanderos járatban kutattunk oldaljáratok után. Megkezdődött a barlang újratérképezése,

# JAMA NA VJETRENIM BRDIMA

MT. DURMITOR, MONTENEGRO



ill. az expedíció többi tagja a felszínen keresgélt ígéretes járatok-lyukak után. A következő reggelen csalódottság tükröződött a kijövő emberek arcán: ~720-ig tudtak lejutni, onnantól a befutó oldalágak túl sok vizet szállítottak, ki kellett jönniük. A meanderes részben az oldaljáratok vagy elszűkültek, vagy visszavittek a főágba. Este kupaktanácsot tartottunk: erre az évre feladtuk a barlang további kutatását, a felmérés még folytatódott. Több csapatban elkezdtük a kiszerezést. Kifelé jövet a P74-es aknában megnőtt a víz mennyisége. Kiérve szakadt az eső. Megnyugodott a lelkem, jó döntést hoztunk, mikor a kiszerezés mellett döntöttünk. Fáradtak voltunk, sok erönket kivett ez a barlang!

A 2002-es Durmitor Expedíció eredményei: 470 m-ig újra lett mérve-térképezve a barlang, a régi térképpel összevetve a barlang mélysége csökkent (a felmérés vége a régi térkép szerint 500 m-en van), középső meanderes részen kiderült, hogy hosszabb oldaljáratot nem tartalmaz, valószínűleg az első szifon környékén kell további kutatni. Nem utolsó sorban ~700 m-ig ki lett nittelve, előkészítve egy jövő évi expedíció számára. 3, ~30 m mélységű fel nem töltött üreget találtunk a táborhelyünk közelében, bejárásuk és további kutatásuk szintén jövő nyárra tolódott. (A barlang régi térképe megtalálható a [www.asak.org.yu](http://www.asak.org.yu) weboldalon.)

(Az expedíció magyar tagjai: Balogh András, Dobó Barna, Hajnal Ágnes, Seres Anikó, Szabó Zoltán, Szira Fruzsina, Takács Pál, Tegzes András – Pizolit BSE, Pro-Natura BE).

Hajnal Ágnes

## MŰVÉSZETEK VÖLGYE 2002.

Öcsön sikerült megnyitni a barlangkutató múzeumnak tervezett barlangkutató házat. 10 nap alatt naponként átlagban 300 látogatót fogadtunk. Elsősorban a hazai ereklyék bemutatására törekedtünk (így többek között bemutattuk dr. Kessler Hubert sisakját, kötelét, iránytűjét és a kiállítás utolsó napjáig érkező barlangkutató társaim adományait, köztük Gádoros Miklóstól az 1989-es Barlangász Kongresszus nagy emblémáját, Gyarmati Gábortól az eredeti vecsembükki feltáró kitt-baget, Kutas Tamás karbidlámpáját, Galán Misi bőr bányászsisakját és házi kantyúját, Romhányi Balázs nagy vasutas karbidlámpáját, John Szilárd elektromos lámpáit, Sziporka szakirodalmait és a Szarkáék helybéli ösláp lenyomatát).

Az ereklyék mellett természetesen bemutattuk saját sisak-, lámpa-, kö-, ásvány-technikai felszerelés-, képeslap-, bélyeg-, jelvény-, embléma-gyűjteményünket is.

Külföldi expedícióim emléktárgyai mellett Börcsök Péter Gortanis- és Bródy Andor külföldi expedícióiról készült posztereit is bemutattuk.

Az előszobába még a Bakonyi Barlangkutató Szövetség posztereit is befértek.

Az állandó tárlatvezetést, amelyet barlangász dalok kísérték, lányaim Annamária és Bogi végezték, esetenként azonban besegítettek és színesebbé tették Gádoros Miklós, John Szilárd és Sziporka barátaink.

A vidám kis társaság sosem fogyott ki az új ötletekből, a borospincébe pl. a tárlat végén a bejárathoz épített gyermekmászókán keresztül lehetett lejutni, előtte pedig az udvaron lévő kútba kellett lemászni.

A kiállítás a nagy stábértekezleten elhangzottak alapján a völgy egyik legjobban sikerült kiállítása volt.

2002. augusztus 3-án az Öcsi Református Templomban fellépett a Barlangkutató Kórus, akik eljöttek: Gádoros Miklós, Kardos Annamária, Kardos Boglárka, a helyzetet



mentették a Bakonyi Barlangkutató Szövetség énekes pacsirtái és az Öcsi Asszonykórus.

Előadásunkban igyekeztük a legrégebbi és legújabb dalokból egy általános összefoglalót nyújtani, melyről CD-ét szeretnénk megjelentetni.

A nagy durranást a legújabb Kab-hegyi nóta okozta, mely az Omega Együttes Gyöngyhajú lány című dalának zenéjére íródott.

Az előadásról film készült, melyet a Völgyfesztivál záró buliján le is vetítettek, Gádos Miklós riportjával együtt. Olyan neves előadók között szerepeltünk, mint pl. Cseh Tamás és Márta István főszerző.

Büszkén mondhatjuk, hogy 2002-ben a Művészetek Völgyében a barlangkutatók is bemutatkoztak. Ez úton mondok mindenkinek köszönetet, aki részt vett a barlangkutató ház kialakításában és adományaival támogatta azt.

2003-ban folytatjuk!

A Miskolci Szakmai Napokra egy rövid filmes bemutatót tervezünk.

= Kardos László

## IX. LAKATOS KUPA – ALSÓ-HEGY 2002

A MAFC Barlangkutató Csoport a GUBACS-al közösen **szeptember 21-én** idén is megrendezte a Lakatos kupa barlangi teljesítménytúrát és versenyt. A rendezvény elsődleges célja az Alsó-hegy zombolyainak megismerése, a zombolytúrázás népszerűsítése. A versenyre a résztvevők már péntek este kezdtek gyülekezni a Vecsem-forrásnál, ahol az ANP biztosította a tűzrevalót, a „NA, MEGJÖTTEK A BUNKÓ MISKOLCIAK” feliratú pólóban betámolygó Marcel-osok a hangerőt.

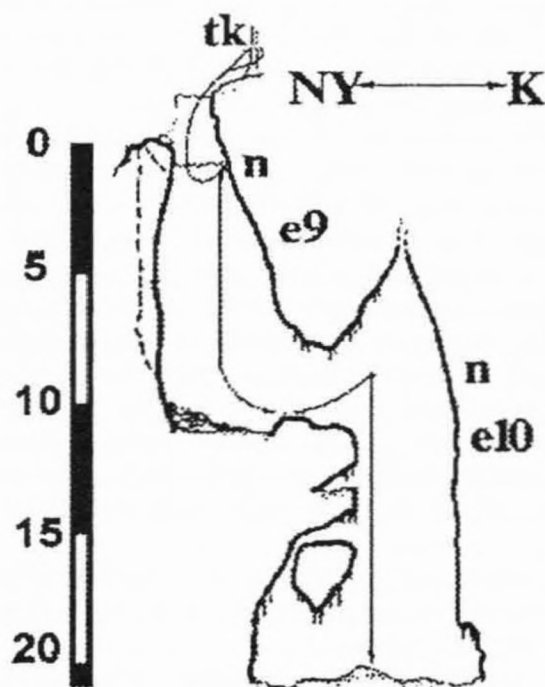
A másnap reggeli feladat az indulás előtt kézhez kapott túrakalauz és térképek segítségével a kijelölt alsó-hegyi zombolyok bejárása volt. A túrán 3 fős csapatok indultak (szám szerint 21), de egy zombolyba elég volt egy csapattagnak leereszkedni. A verseny résztvevői szombat reggel 9-kor indultak a Vecsem-forrástól és délután 5-ig volt lehetőség a zombolyok felkeresésére. Egyes zombolyokban az idén is lehetett vállalkozni külön elbírálás mellett *technikai feladatok* megoldására. Az Almási-zombolyban és mellette a GUBACS rendezett színvonalas és mulatságos barlangi versenyt: a kötélbábrintus, emberteke vagy mackómentés mindenkinek még *okáig* megmarad emlékezetében. A Körte-zombolyban bontás volt a feladat futómacskás-igavonós szerkezet segítségével, pontosan 63 kg anyagot kellett csapatonként kitermelni: ezt három csapat 1 kg pontossággal el is találta (62 ill. 64 kg-t szedtek ki), de volt csapat, mely meg sem állt 92 kg-ig, de ezzel sem tudták túlszárnyalni a tavalyi 120 kg-s „rekordot”.

A nemes versengés igen szoros küzdelemben dőlt el, két csapat is az ÖSSZES zombolyt felkereste, az összes feladatot maradéktalanul teljesítette. A 2. és 3. hely között a csak a verseny teljesítésének ideje döntött (3 perc !!!).

A „Szerencselovagok” kategóriában a tavalyi évhez hasonlóan, egyedülálló módon a kupa eddigi történetében a nyíregyházi „Keserű” csapata végzett az élen. Az is egyedülálló, hogy e szerencsés győzelem után is képesek voltak az élbolyba bekerülni, hiszen a „győzelem” érdekében a csapat legalább egy tagjának le kellett menni a hegyről a táborba, ami nem kis sportteljesítmény. Szintén megismételte a tavalyi teljesítményét a **Nemzeti Park különítménye**: a Körte-bontásnál a 63 kg helyett 64-et

## A verseny végeredménye a következő lett:

1. Gubacs G. (Tisza L., Németh V., Nagy I.)	964 pont
2. Debreceni Kristály BKC's (Halasi Mariann, Szórádi A., Kovács G.)	938 pont
3. Gubacs Ludak (Mező P., Ferenczy B., Holló Z.)	938 pont
4. „Feriike és a világjárók” (Kovács F., Nyerges A., Prépostffy Zs.)	888 pont
5. Acélmagnóliák - lánycsapat (Sőregi Ildikó, Szilágyi Nóra, Vaspöri Szilvia)	881 pont
6. Nyíregyházi „Keserű” (Bácskai L., Virraszkó Z., Oláh T.)	740 pont
7. Papp Ferenc Junior (Borzsák Kamilla, Izápy V., Pulay K.)	730.5 pont
8. Pizolit lánycsapat („B kategória”) (Hajnal Ágnes, Gáspár Vera, Sz... Fruzsina)	722 pont
9. Tolerancia BKC's „Bagett” (Baji T., Stéger J., Hajdú Cs.)	597 pont
10. MLBE I. (File F., Önódi L., Gellei T.)	577.5 pont
11. ANP – barlangos testecskék (Dvorszki Zsuzsi, Malom A., Bárkányi Cs.)	552.5 pont
12. Szabó József BKC's I. (Gulyás Á., Horváth Cs., Vass T.)	537 pont
13. „Paptetvek” (Aradi G., Vass Linda, Forbauer Attila „Gusztli”)	532 pont
14. Micimackó „Havercsótányok” (Kelemen A., Szabó Á., Vadászi S.)	456 pont
15. MLBE 2/3 (csak találgatni tudjuk tagjait Piko, Karesz, Agneszka ??)	453 pont
16. Papp Ferenc III. csapata – „Pf. III” (Szabó Emöke, Kolosi Á., Kovács A.)	412 pont
17. Gerecse BKC's (Bene Zs., Cservenka Nikolett, Cs.G.)	404 pont
18. Hajnóczy BKC's „Z. Imre emlékcsapata” (Mányai Z., Rántó A., Kugyela L.)	349 pont
19. Szabó J. – Vass I. vegyes (Székely Andrea, Sztitner Zsuzsa, Dobos Cs.)	342 pont
20. FTSK II. (Dezső B., Németh T. és Számadó I. aki nem lehetett ott)	291.5 pont
21. Hajnóczy „Pistike és barátai” (Molnár L., Sorosi P., Hangódi I.)	216 pont



**Komjádi Jég I.-zsombol**  
(vázlatos hosszelvény)

húzza ök kapták a legtöbb pontot a kítűnő becslésért. A legjobb lánycsapat az Acélmagnóliák lett.

Az összetett verseny („pedálos kategória”) győzelméért a GUBACS csapat 3 db TIKKA lámpát kapott ajándékba GURU sportboltól a szokásos 5 I UNIKUM (a MAFC támogatásával) és a Vándorkupa mellett. A 2–3. helyezettek a GURU vásárlási utalványait, míg az összes további helyezettek az ANP és az MKBT ajándékait vihették haza. Támogatásukért ezúton is köszönetet mondunk. Külön köszönettel tartozunk Bolváry Ágnesnek a táborban végzett felbecsülhetetlen értékű segítségével.

Végezetül, két az Alsó-hegy térségében tapasztalt negatív jelenségre szeretnénk a verseny kapcsán ráirányítani a figyelmet: az egyik nem éppen üdvözlendő folyamat „tettesei” köztünk, a Tájékoztató olvasói között keresendők. Aki az Alsó-hegyen jár, tudja, hogy a három „nagy” zsomboly fix nitfülekkel van kiépítve, mely teljesen indokolt nagy látogatottságuk

miatt, a sima dűbelek hamar tönkremennének. Elhelyezésük általában jónak mondható, mindenki meglegedésére jól szolgálnak minket már több mint 10 éve. Itt-ott egy-kettő közülük már tönkrement (pl. Baglyok, első akna), de nem ez az általános. Nem értjük azonban, hogy ki és minek helyez el fix nitteket az alig látogatott kis zombolyokba, mely gyaníthatóan engedélykérelem nélkül zajlott barlangkiépítési akció eredménye a Komjáti Jég l.-zomboly szakszerűtlen és egész egyszerűen ronda kiépítése lett. Az alsó-hegyi viszonylatban igen szépnek mondható bejáratnál a sziklafalba a kikötésül szolgáló fa alatt 1 méterre (!!) két nagy méretű ragasztott nített próbált meg elhelyezni, az esztétikai érzéktől teljesen mentes ismeretlen elkövető. Aki ezt látta, hogy nézett ki (érintetlen, mohos sziklafal, közepén két alig megmunkált nagyméretű fémdarabbal) tanúsíthatja, hogy ez rongálás, nem más. A múlt idő azért helytálló, mert az egyik nitt a Lakatos-kupa beszerelői alatt adta meg magát és jött ki a falból, míg a másikat, ami kevesebb mint 10 cm-re (!!!) volt ettől, az a kupa alatt Leó barátunk alatt szűnt meg kikötésnek lenni. Ezekből a nittekből található még a zomboly alsó részében, a Bán- és Búbánat-zombolyokban is. Ezúton is kérjük azokat, akik időt és energiát nem kímélve ilyen kiépítésekkel foglalkoznak, előzetesen konzultáljanak a hatóságokkal és a területen dolgozó csoportokkal.

A másik „jelenség”-re nincs magyarázatunk, bizonyítékunk és elképzelésünk sem, csak felhívjuk rá a figyelmet. Mind a Körte-zombolynál, mind a Karácsony-zombolynál a kutatók által felépített „infrastrukturát” valakik rendszeresen megrongálják. Ezek a valakik olyanok lehetnek, akik sokat járnak a hegyen, jól ismerik és nem gyengék. Szerencsére ez a rongálás az Iskola-zombolyt elkerülte. Viszont a kupa alatt olyan eset történt, ami kérdéseket vet fel mindannyiunkban – miként a váratlanul a helyszínre érkező edelényi rendőrökben is, mégpedig, hogy vajon kinek az érdekében állt a tábortól kb. 1 km-re levő vadászlesek megrongálása. A Rendőrséget a vadásztársaság értesítette, akikkel mi, mióta ez a kupa létrejött, „perben-haragban” állunk, hiszen a kupa egyik jelentős fegyverténye, hogy két napig a térségben szünetel a „hivatásos gyilkolás”. Viszont aki járatos a Lakatos-kupa menetében, az tudja, hogy sem a résztvevők, sem a rendezők nem képesek a kupa és az 5 liter unikum után akár a Vecsem-patak túloldaláig elvergődni. Ha azonban mégis a tábor résztvevő között voltak a rongálók, ezúton is kérjük őket, hogy szegeljének össze a vadászoknak két vadászlest.

*Nyerges Miklós*

## 50 ÉVE FEDEZTÉK FEL A BÉKE-BARLANGOT

2002. augusztus 4-én bensőséges ünnepség keretében emlékezett meg az Aggteleki Baráti Kör, az ANP Igazgatósága, volt munkatársak a Béke-barlang ötven évvel ezelőtti felfedezéséről. A falu temetőjében Jakucs László emlékére felállított kopjafánál idézték fel a kutatás embert próbáló, nehéz körülményeit, az elért győzelmet. Az ünnepség után az ANP és a nyíregyházi barlangkutatók terepjáróin a szép számú érdeklődő kiment a Béke-barlanghoz, ahol egyesek rövid túrán vettek részt, mások a Kötélhágcsós-szifonig is eljutottak. A gondosan megszervezett délutánt az 1982-ben készített (Rockenbauer Pál) Béke-barlang felfedezése c. film bemutatása, közös beszélgetés, jó hangulatú vacsora zárta.

*Jakucs Lászlóné*

*(Sajnálatos, hogy a rendezvényről a Társulat nem kapott értesítést. Szerk.)*

## A SPELEO JUNIOR BT 2002. ÉVES ÁRLISTÁJA

Overall (5 féle anyagtypusból igények szerint)	8.300 Ft-tól
Polar aláöltözés (műnyúl)	6 000 Ft
Angol Y-szíjas sisak	2 500 Ft
Slószos bag	1 500 Ft
Barlangi bag zsákok (600 gr-os kamion ponyvából)	1 500 Ft-tól
Tépőzáras kötélvédő (kamion ponyvából)	500 Ft
Gumicsizma minden méretben (békebeli fekete)	2 800 Ft-tól
Pamut aláöltözés (műnyúl póló anyagból)	5 000 Ft
Önfeesztő deréköv (heveder + fémcsat)	800 Ft
Piezo gyújtású fejkarbidlámpa (nem orosz!)	4 800 Ft
Pehely hálósák (komfort fokozat kb. -20 °C)	27 700 Ft
Pehelykabát (500 gr töltőszúly)	22 000 Ft
Polárkabát (200-as polar, 1-2 rétegű)	5 275 Ft-tól
Esőkabát (Svéd F.O.V márkájú lélegző anyagból)	1 400 Ft
elemes fejlámpa	3 000 Ft
12 LED-es fejlámpa (34 órás üzemiidő, akkumulátorral, töltővel, tokkal)	24 900 Ft
Fénycsöves + tartalék 6 LED-es világítással ellátott fejlámpa (tartozékokkal)	27 200 Ft
Karbid	200 Ft/kg
Statikus barlangász-kötél	300 Ft/m
Olasz rozsdamentes csavarbiztosításos OK acél karabíner (20KN)	1 500 Ft
Ukrán croll	5 500 Ft
Ukrán kézgép	6 500 Ft
Ukrán laser fejlámpa	3 000 Ft
Polifoam	1 200Ft
Drótkötélhágcsó	1 500 Ft/m
Hátizsákok	6 000 Ft-tól
Barlangos pólók	600 Ft-tól
Lábszárvédő ( FOV lélegző anyagból )	3 500 Ft
Ipari alpin munkaoverall	9 200 Ft
Vászonbetétes, érdesített, csúszásmentes gumikesztyű (női méretben is!)	800 Ft
Zártrendszerű gázfejlesztő tartály (vörösréz ház, csapos rendszerű vízadagolóval, egy töltéssel kb. 6—8 órás üzemiidő)	9 500 Ft

Címünk: 1095 Budapest, Mester u. 41/A

Telefon: 06-1/216-1734

Mobil: 06-20/367-6964

06-20/373-9418

Sporttársi üdvözléttel:  
Kocsis András



- |                     |                                     |                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| bakancs .....       | <input checked="" type="checkbox"/> | lámpa .....         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| háztáska .....      | <input checked="" type="checkbox"/> | karbidtartály ..... | <input checked="" type="checkbox"/> |
| hálózsák .....      | <input checked="" type="checkbox"/> | karbid .....        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| sátor .....         | <input checked="" type="checkbox"/> | sisak .....         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| derékalj .....      | <input checked="" type="checkbox"/> | overall .....       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| főző .....          | <input checked="" type="checkbox"/> | aláöltözés .....    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| edények .....       | <input checked="" type="checkbox"/> | beülő .....         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| polár .....         | <input checked="" type="checkbox"/> | maillon .....       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gore-Tex .....      | <input checked="" type="checkbox"/> | karabinerek .....   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| tájéoló .....       | <input checked="" type="checkbox"/> | kantár .....        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| GPS .....           | <input checked="" type="checkbox"/> | Stop-csiga .....    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| könyv, térkép ..... | <input checked="" type="checkbox"/> | Croll .....         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| bivakos bag .....   | <input checked="" type="checkbox"/> | Poignée .....       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| köteles bag .....   | <input checked="" type="checkbox"/> | lépőszár .....      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| nittes bag .....    | <input checked="" type="checkbox"/> | kötél .....         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| kisbag .....        | <input checked="" type="checkbox"/> | kötélvédő .....     | <input checked="" type="checkbox"/> |

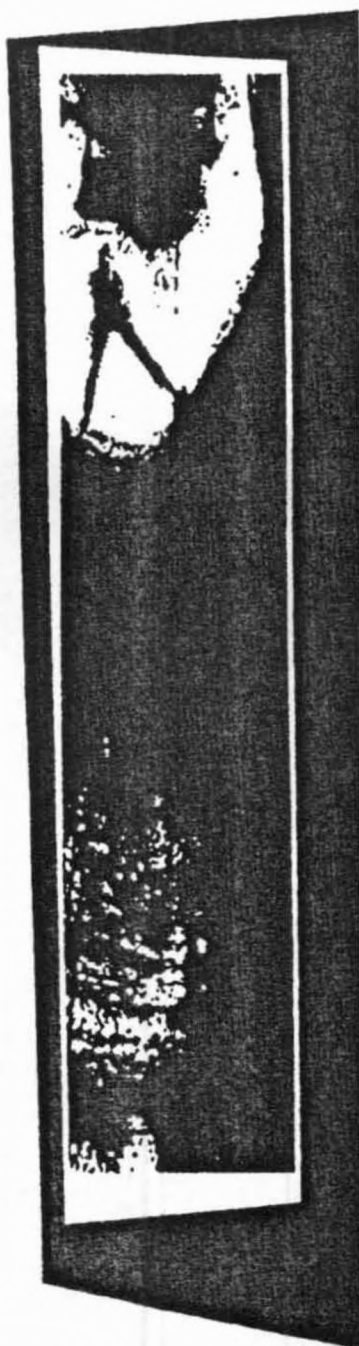


### TENGERSZEM-SPORT

a Gortani-expedició hivatalos támogatója

Budapest, VII. ker.  
Dohány u. 29., Rókóczi út 32.  
tel.: 322-1606, fax: 342-9551

[www.tengerszem.hu](http://www.tengerszem.hu)



**MKBT-TAGOKNAK  
7% KEDVEZMÉNY**



Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat  
1025 Budapest, Pusztaszeri út 35.

**NYOMTATVÁNY**