

A

Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület

jelentése a 2009. évi kutatási tevékenységéről



Pécs

2010. október

Tartalomjegyzék

AZ EGYESÜLET 2009. ÉVI MUNKATERVE	1
ÖSSZEFOGLALÁS	3
FELTÁRÓ TEVÉKENYSÉG	5
<i>SAJHA FELSŐ–BARLANG (4120-16) (TEGZES ZOLTÁN)</i>	5
<i>VADETETŐS-BARLANG (4120-27) (LOTZ TAMÁS, NYÍRŐ ÁDÁM ARTÚR)</i>	8
<i>A VADETETŐS-BARLANG 2009. JÚLIUS 16-I ÚJ RÉSZ FELTÁRÁSÁNAK ÉLMÉNYBESZÁMOLÓJA. (NYÍRŐ ÁDÁM ARTÚR)</i>	11
<i>RÓMAI – ZSOMBOLY (4120-222) (TEGZES ZOLTÁN)</i>	13
TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG	15
<i>VÍZSZINTMÉRÉS A KISPAPLIKA-FORRÁSBAN (TEGZES ZOLTÁN)</i>	15
<i>HŐMÉRSÉKLETMÉRÉS A SAJHA FELSŐ-BARLANGBAN (TEGZES ZOLTÁN)</i>	20
<i>EGYSZER VOLT, HOGY IS VOLT? ...AVAGY A KUTATÁSTÖRTÉNET MARGÓJÁRA (ILLÉS ANDREA)</i>	26
<i>A TÖRÖKPINCE REJTÉLYEI I. (ILLÉS ANDREA, TÓTH PÉTER)</i>	32
<i>TELELŐ DENEVÉRÁLLOMÁNYOK MONITORINGJA 2008, 2009 (SZATYOR MIKLÓS)</i>	39
<i>TEREPBEJÁRÁSOK A NYUGAT-MECSEK KARSZTJÁN (OLLÉ PÉTER)</i>	42

Mellékletek

- | | |
|------------------|---|
| 1. sz. melléklet | Szajha felső-barlang térképe (alaprész, kiterített hosszmetset) |
| 2. sz. melléklet | Bejárás nyilvántartó lapok karsztos mélyedésekhez és barlangindikációkhoz |

Az Egyesület 2009. évi munkaterve

(Készült: 2009. februárjában)

A Pro Natura Karszt- és Barlangutató Egyesület a 2008-es évre az alábbi barlangokra kért **kutatási engedélyt** Tegzes Zoltán (kutatásvezető), Szatyor Miklós (kutatásvezető helyettes) irányításával a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségtől:

- **Örömléány(Szajha) felső -barlang 4120-16**
- **Vadetetős –víznyelőbarlang 4120-27**
- **Abaligeti Nyugati II. Oldalág 4120-1**
- **Abaligeti Nyugati I. Oldalág 4120-1**
- **Tuskós-zsomboly 4120-18**
- **Római-zsomboly (Kisaplika 2. sz. -zsomboly)**

Általános elvek:

Az általunk kutatni kívánt barlangokban egész évben, az időjárási viszonyoktól, valamint a kutatáshoz szükséges létszám meglététől függően folyamatosan tervezünk kutatást.

A kutatásban az egyesület teljes tagsága részt vesz, a terepi munkálatok mindig a helyszínen tartózkodó kutatásvezető vagy kutatásvezető helyettes felügyelete és irányítása mellett folynak.

Egyes barlangokra bontott részletes kutatási terv:

Örömléány(Szajha)-felső barlang:

Folytatnánk a barlang feltáró kutatását. A barlang jelenleg 35 méter mély, kb. 76 méter hosszú. Az elvégzett víznyomjelzés eredménye alapján a barlang az Abaligeti-cseppkőbarlang szifon mögötti járataival áll kapcsolatban. További barlangszakaszok feltárása a végponti szálkőhasadék tágításával, valamint a felhalmozódott törmelék, omladék eltávolításával lehetséges. A kitermelt törmelék a felszínen már meglévő deponálási helyen kerül elhelyezésre. A jelenleg ismert üregrendszer, valamint a végponton jól érezhető huzat alapján nagyobb barlangrendszer feltárására van esély.

Abaligeti Nyugati II. Oldalág:

Az II. Oldalágban több ponton található olyan kürtök, melyeknek teteje nem látszik, vagy járható méretű folytatás látható. Ezen kürtök kimászásával eddig ismeretlen járatszakaszokba juthatunk be, esetleg sikerülne kimutatni kapcsolatot felszínen lévő víznyelőkkel, beszakadásokkal.

2008-ban találtunk a Nagykürtőtől az Akácos-nyelő irányában, a kürtőtől kb. 25 méterre egy jelenleg kb. 20 méter hosszban bejárt felső járatszakaszt. Az elágazó járatokból 3 irányban is vezet folytatás. A végpontok bontásával (omladék illetve szűkület) további járatszakaszok tárulnának fel. A keletkező kis mennyiségű törmelék a közelben lévő, aljzatkitöltő, természetes omladékon kerülne elhelyezésre.

Abaligeti Nyugati I. Oldalág:

Az I. Oldalág végpontján egy 15 méter magas kürtő található, a kürtő tetején kb. 20 cm hosszú szűkület mögött jelentős méretű üreg látszik. Csapadékos időben a kürtőben vízfolyás alakul ki, ez felszíni kapcsolatot sejtet. A szűkület átbontásával eddig ismeretlen, esetleg szintes járatba juthatnánk be. A szűkület átvésésekor keletkező kismennyiségű törmelék a kürtő tetején lévő fülkében kerülne elhelyezésre.

Vadetetős –víznyelőbarlang:

Az eddigi mérések és feltárások eredménye alapján lehet a barlang alatt olyan járatrendszer, amely kapcsolatban áll az Abaligeti –barlang ismeretlen szakaszaival. A barlang a 2008. évi feltárások eredményeként közel 150 m hosszú, 35 m mély. Végpontja szűk, kb. 30*40 cm-es csőszerű járat. Folytatnánk a barlang feltáró kutatását. További barlangszakaszok feltárása a végponti járat aljzatkitöltésének (mederüledék) eltávolításával, valamint a felhalmozódott törmelék, omladék eltávolításával lehetséges.

Római – zomboly (Kispaplika 2. sz – zomboly):

A 2008.-ban feltárt 21 méter mély zomboly a Kispaplika-forrás rendszeréhez tartozik. Végpontja méréseink alapján kb. 8 méterrel található a karsztvíz fölött. Végponti aknáját a felszínről bekerült talaj illetve helyben keletkezett omladék tölti ki.

Az omladék eltávolításával újabb barlangszakaszok feltárására van esély. A kitermelt törmelék a felszínen már meglévő deponálási helyen kerül elhelyezésre.

Tuskós-zomboly

A zomboly az Abaligeti-barlang vízgyűjtő területén helyezkedik el. Jelenleg 8 m mély, 14 m hosszú. Elkezdénénk a zomboly feltáró kutatását, megbontanánk a végponton található omladékot.

Összefoglalás

Feltáró tevékenység

Szajha felső-barlang

2009-ben igen biztató eredményeket sikerült elérnünk. Az eddigi szinte teljesen homogén, szűk járat helyett beértünk egy törésvonalba, ahol több kürtöt és letörést sikerült feltárnunk. Úgy tűnik, a járat végre elindult lefelé. Tárgyévben 21 méterrel növeltük a barlang hosszát és 4 méterrel lett mélyebb.

Vadetetős-barlang

2009-ben ismét jelentős eredmények születtek a barlangban. Az új szakasz nemcsak hossza, hanem genetikája miatt is jelentős, valószínűleg egy régi nyelőjárat felújult szakaszába jutottunk be. Az újonnan feltárt szakasz hossza kb. 30 m.

Római – zsomboly

Viszonylag kevés energiát tudtunk fordítani a zsomboly végpontjának kutatására. A végponton található jelentős vastagságú kitöltésben kb. 2,3 m-t tudtunk lefelé haladni, a feltöltődött aknafenek tovább folytatódik.

Tudományos tevékenység:

Vízszintmérés a Kispaplika-forrásban

A forrásban a folyamatos műszeres vízszintmérést április közepén kezdtük meg. A forrás körüli vízrendezési problémák miatt az idősor bizonyos részeit (az árvizes szakaszokat) fenntartásokkal kell kezelni, ennek ellenére a mérések folytatásával értékes adatokhoz juthatunk a forrásról.

Hőmérsékletmérés a Szajha felső-barlangban

Új beszerzésként vásároltunk 4 db 3M TL-20 hőmérséklet regisztert. Célunk egyrészt az eszköz használhatóságának megismerése volt, másrészt mérési adatokkal kívántuk alátámasztani a korábbi megfigyeléseinket. A rövid méréssorozat eredményes volt, sikerült jobban megismernünk a barlangban uralkodó huzatviszonyokat.

Egyszer volt, hogy is volt?

Az írás tudománytörténeti ismereteinket bővíti, a szerző arra keresi a választ, hogy az 50-es, 60-as, 70-es években, a Mecsekben miért állt valaki barlangásznak, milyen körülmények közt került kapcsolatba a föld alatti világ kutatásával.

A Törökpince rejtélyei 1

Egy meghiúsult barlanglátogatás után fiatal kutatóink arra keresték a választ, hogy vajon mi lakja a Törökpince-víznyelőt. Miután kiderítették, hogy a barlangot állandó jelleggel lakja valami, infra kamera segítségével sikerült lencsevégre kapniuk az állatot. Egy borzot. És két egeret.

Teelő denevérállományok monitoringja 2008, 2009

Folytattuk a nagy mólva visszatekintő teelő denevérállomány felmérést. A 2008-as számlálás adatait eddig még nem közöltük, ezt most pótoljuk.

Terepbejárások a Nyugat-Mecsek karsztján

2003. óta végzünk rendszeres és szisztematikus terepbejárásokat az általunk kutatott karszterületeken. Megkezdjük az eddigi adatok adatbázisba rendezését, feldolgozását. Összeállítottunk egy adatlapot, amely jól átláthatóan tartalmazza az egyes objektumok legfontosabb tulajdonságait.

Egyesületünk a 2009-es kutatási évben, a Mecsekben összesen 53 méter új barlangjáratot tárt fel, ebből 19 méter felmért, 34 méter becsült.

Feltáró tevékenység

Szajha felső-barlang (4120-16)

(Tegzes Zoltán)

A bontás már januárban nem várt meglepetést hozott, bejutottunk egy olyan kürtőbe, mely ottlétének az utolsó pillanatig nem volt semmi jele. A kürtő nem nevezhető jelentős méretűnek, 3 méteres magasságig járható, egy ember számára megfelelő méretű. Mégis rendkívüli jelentőségű volt a kutatás szempontjából, hiszen az eddigi tárohajtás során, 17 méteren keresztül csupán egyetlen említésre méltó keresztörést harántoltunk, az is a most megtalált kürtő előtt 1,5 méterrel volt, szélessége csupán pár cm. Amikor 2005-ben belefogtunk a tárohajtásba, abban reménykedtünk, hogy nem túl messze lesz egy törésszóna, amin keresztül a barlang elindul lefelé. Igaz, hogy a járat nem indult meg lefelé, mégis óriásit dobott a lelkesedésünkön. Az új kürtő neve „Pandzsábi-kürtő”. Még ebben a hónapban bejutottunk a kürtő melletti kis üregbe. Innen 3 irányban is indul járat, D felé a táro folytatása van, erre folyik el a patak is. Ny felé 10 cm széles, 30 cm magas hasadék található, melyben



kb. 2 m-t lehet előre látni. A hasadékból kis hozammal állandó vízfolyás folyik kifelé. K felé szűk, elagyagosodott járat indul. A járatot megvizsgáltuk lyukkamerával, 5 m-t tudtuk benne előretolni a kamerát, itt a kb. 30 cm átmérőjű járat emelkedése miatt a kamera megakadt, de a járat ment tovább.

Folytattuk a bontást, követve a víz útját. A fülke végében lévő omladék eltávolítása után szűk nyelő lyuk tárult fel, mely alatt a közel 2 méter mély letörésben újabb fülke látszott. Végre elindult a barlang lefelé!!! Február végére sikerült lejutnunk ennek a letörésnek az aljára. Sajnos a fülke folytatása csupán 4 cm széles volt. Emiatt nem ezt a részt bontottuk tovább, hanem a letörés fölött D felé tartó vízszintes, 20 cm széles járatot kezdtük el tágítani. Pár méter után egyértelművé vált, hogy ez a járat felfelé megy, viszont a végén újabb kürtő sejlett. A „Pandzsábi-kettes-kürtő”-be március közepén jutottunk be. Ez a kürtő is hasonló méretű, mint az előző. Mivel innen enyhén lejteni kezdett a járattal, ezért folytattuk ennek a felső ágnak a bontását,

Térképezés a Jackson-ágban

remélve hogy rányílik a valahol alattunk húzódó patakos ágra. A harmadik kürtőbe június végén sikerült bebújnunk. Magassága hasonló, mint az előzők, de kicsivel tágasabb. Elneveztük „Jackson-kürtőnek”. Innen a várt folytatás irányába (D felé) nagymennyiségű omladék miatt nem tudtunk haladni. A kürtő aljában, párhuzamosan a táróval szűk járat indul visszafelé, melyben 2 méter múlva függőleges letörés látható. A látottak lapján felhagytuk ennek a felső ágnek (Jackson-ág) a kutatását, és visszatértünk a 2 méter mély letörés aljába, az aktív patakos ágba. Júliusban itt újabb, kb. 1,5 m mély letörés tárult fel. November elején elértük a 3. letörést, amely 1 m mély. Ennek a szakasznak a leküzdése viszonylag sok időt vett el. December végére elértük a letörés után 1,5 m-el lévő derékszögű jobbos kanyart. A kanyar mögött 3-3,5 m hosszú, ez eddigiekhez képest tágas járat (kényelmesen el lehet benne férni) látható, a járat végén tágas kürtő indul felfelé. Sajnos a tárgyévben már nem volt alkalmunk bejutni ebbe a szakaszba.

A végponti zóna jelenlegi képe igen biztató, úgy tűnik beértünk egy törészónába, a barlang – ha lassan is – elindult lefelé. Számításaink alapján vertikálisan még 15 méterre vagyunk a patakos barlangtól.

2009-ben 43 alkalommal folyt kutatás a barlangban, melynek során 21 m új járatot tártunk fel és 4 méterrel jutottunk mélyebbre. A barlang jelenlegi hossza 98 m, mélysége 40 méter. A barlang térképét az *1. sz. mellékletben* közöljük.



A 2. letörés a bejutás pillanataiban



A 2. letörés folytatása. A hasadék 10-15 cm széles



*A végpontról belátható folytatás.
„Sosem volt még ennyire reményteljes...”*



Vadetető-barlang (4120-27)

(Lotz Tamás, Nyíró Ádám Artúr)

A 2009. évre megfogalmazott fő célkitűzésünk: végpont tovább bontása és a már ismert szakaszokon néhány elmaradt szűkebb rész megszüntetése volt. A 2008-as végpont belátható (bekúszható) szakaszának ismeretében kicsit kanyargós, hosszan szűk járat tágítása várt ránk. Bízva a tágasabb részekben kértük meg az engedélyt és kezdtük meg a munkát. Néhány bontási nap után gyorsan kiderült, hogy hosszú, ember számára szinte "kúszhatatlan" hasadék tágítása lesz a feladatunk. Végül, július 16.-án a 8-10 m hosszú hasadékon átpréselve magunkat tágasabb járatba érkeztünk.



„Metróalagút”

Az új barlangszakaszok leírása:

1. szakasz: 8-10 m hosszú 25-40 cm széles hasadék. A járat 50-70 cm magas. 2-3 méter után S kanyar, itt kicsit kiszélesedik, felül kisebb cseppköves kürtő található, majd hosszabb egyenes szakasz következik, a vége felé enyhe balos kanyar. A járattalp enyhe lejtésű, kis hozamú vízfolyás folyik végig rajt, az aljzat 20-30 cm mély híg sáros dagonya.

2. szakasz: 22-24m hosszú, kb. 1.3 m magas, 2m széles járat. A járatban 2 oldalt agyagkitöltés, melybe középen bevágódott a patak. Az aljzat kitöltése homokkő kavicsos, patakhordalékos és helyenként csontok találhatóak. A jelenleg bejárható járat végén keskeny hasadék következik baloldalon, melyben tovább folyik a víz. Megvizsgálva a tágas járatot azt feltételezzük, hogy az valószínűleg egy ősi feltöltődött barlangszakaszhoz tartozhat, melyet a Vadetetős-barlangba befolyó vizek a folyosó ezen rövid szakaszán járhatóvá tettek. Bizonyíték rá a szokatlanul nagy keresztmetszvény, az eddigitől teljesen eltérő morfológia (kör keresztmetszetű járat, legömbölyített formák), és a tágas járat 2 végén a teljes szelvényű kitöltődés.

Néhány nagyobb cseppkőképződmény is található. A tágas járat felénél, baloldalt 60-80 cm-es cseppkőlefolyás és 20-30cm-es cseppkőzászló található. Helyenként pár cm-es szalmacseppkövek a mennyezeten.



Cseppkőes szakasz

A tovább folyó kutatások ezután igyekeztek az új végpont megközelítését jelentősen könnyebbé tenni a hosszan szűk hasadék tágításával. Azonban ez a munka nagyon lassú és keserves lesz, számításaink alapján több évig is eltarthat.

A barlangra továbbra is jellemző a magas széndioxid szint és ez egyre rosszabb lesz. A legmélyebb pontjain már nyáron is tapasztaljuk és megmarad. A decemberi bejárás alatt már lefelé menet a barlang közepénél (étkező-kőhidas terem) érezhető volt! A végponton nyáron az öngyújtó lángja sem gyulladt meg. A kellemesebb és biztonságosabb munkakörülmények biztosítására ezért szeptemberben beépítésre került kb. 130 m locsolótömlő, amelyen (aggregátor és kompresszor segítségével) a felszínről friss levegőt tudtunk juttatni a 10 méteres hasadék elején lévő munkaterületre.

Fotódokumentáció készült az új részekről a nyári tábor alatt.

Úgy határoztunk, hogy amíg a hasadékot ki nem tágítjuk annyira, hogy azon kényelmesen és biztonságosan át lehessen jutni, addig nem megyünk be a hasadék mögé, az új szakaszba. Mindezt az indokolja, hogy ezen a hasadékon csak vékony emberek férnek át, az alján lévő híg iszap

nagyon megnehezíti a bejutást. A legnagyobb problémát a nagyon magas CO₂ koncentráció jelenti, ami már veszélyes is lehet. Baj esetén a hasadékon keresztül mentésre nincs lehetőség.

A feltárásokkal a barlang hossza 177 m lett, ebből felmért 147 m, becsült 30 m. Mélysége 35 méter.

2010-re tervezett munka: Végpont előtti hasadék tágítása. Vagyis nagyjából ott fogunk dolgozni ahol 2009 elején elkezdtek.

Résztevők: Bencsik Roland, Fodor István, Kovács Viktor, Lotz Tamás, Losonci Gábor, Lukaš, Salamon Szabolcs, Tegzes András, Tegzes Zoltán, Milota Péter, Nyíró Ádam Artúr, Scherer Ádám, Varga Adrien, Varga Nikoletta.



A jelenlegi végpont



Iáratrészlet

A Vadetetős-barlang 2009. július 16-i új rész feltárásának élménybeszámolója.

(Nyíró Ádám Artúr)

2007-ben kezdtem el barlangászni és bekapcsolódni a barlangkutatásba a Pro Natura KBE-nél, és azóta is velük indulok el hétvége, vagy amikor a szabad időm engedi a melység titkait felfedezni, feltárni az Abaligeti karszt területén. Mint kezdő barlangásznak elmondhatatlan élménybe volt részem 2009. júl. 16-án.

E nap délután 1 óra környékén Milota Péter (Milos), Varga Nikoletta (Niki) és én, így hárman indultunk le a Vadetetős-barlangba túrázási szándékkal. Én már többször is jártam és vettem részt kutatásban ebben a barlangban, szóval nem volt ismeretlen terep számomra, de Milos és Niki akkor jártak először a Vadetetősben. Ők ketten fél évvel ezelőtt kezdték meg barlangász pályafutásukat szintén a PNKBE-nél.

Az akkori végpontra érve, ami egy szűk hasadék volt, nagyjából 2-2,5 méter volt kitágítva belőle. A 2-2,5 méter hason kúszós bontott hasadék végén egy s-kanyarral folytatódott a szűk járat. Gondoltuk, ha már ott vagyunk, akkor vésegetünk egy keveset manuálisan (kalapács és véső). Ennek eredményeként be tudtuk magunkat hajtogatni az s-kanyarba, minden mozdulat nehézkes volt, hiszen a járat szűk és kb. 20-30 cm-es agyagos iszap kitöltés van a járatlapon. Az s-kanyar mögé benézve láttuk, hogy megy tovább a szűk hasadék, vékony ember számára is kényelmetlen mérettel. Ekkor kb. 5-6 métert láttunk előre. Visszakúsztunk az utolsó teremig, megbeszéltük, hogy Niki ottmarad az utolsó teremben, így akár milyen szorult helyzetbe is kerülünk a szűk hasadékban, legalább egy ember el tudjon menni segítségért, ha szükséges. (Szerencsére erre nem volt szükség). Milos ment előre, én meg mögöttem "pánikoltam", az s-kanyaron átpréselve magunkat, a járatban féloldalasan tudtunk előre araszolni. Az s-kanyar után 2-3 méterre a járat ball felső oldalán egy kis cseppkőves kürtő látszik, a járatnak ez a része vállszélességűre kiszélesedik kb. fél méter hosszan. Ezután legnagyobb örömünkre visszaszűkül. A kis kürtő után úgy 2-3 m-re egy enyhe ballos kanyar van a járatban. Milos az enyhe ballos kanyar mögött volt, én a kis kürtő és a ballos kanyar között erősen "pánikoltam". Ekkor kezdtük el fontolgatni, hogy visszafordulunk, de Milos észrevette, hogy a járat 3 méterre a balos kanyar után kitágul annyira, hogy meg tudunk fordulni. Ahogy kúszott tovább előre, úgy éreztem a hangján, hogy egyre biztosabb abban, amit



A nehezen járható hasadék végén hirtelen tágul ki a járat

lát. Mivel kicsit széndioxidos volt a járat, erősen ziháltam és éreztem, hogy még inkább a tényleges pánik határán vagyok. Milos ekkor már beért a tágasabb járatba és emlékszem azokra a szavaira, amivel a lelket tartotta bennem: "Gyere Artúr gyere már! Itt fogunk teniszezni!". Zihálva, de kúsztam tovább. Végül beértem én is a tágas járatba, a bejáratánál 2 nagyobb omladék kő hevert. 5 perc pihenő után körbenéztünk és a szemünk elé tárult egy víz által mosott meanderező tágas járat. Nekem ekkor olyan érzésem volt, mintha az Abaligeti Ny.-i II-es oldalágban lennék. Amúgy az az érzés, amit ezen felül éreztünk, az már nem csak hogy elmondhatatlan, hanem leírhatatlan is. Elsőként jártunk egy közel 30 m-es barlang szakaszon. Ez volt az első ilyen élményünk, ez az érzés az, ami hajt minket, barlangászokat. Ezt csak az értheti meg, akinek volt hasonló élménybe része, de akinek nem volt még ilyenben része, annak sajnos lehetetlen pontosan elmondani mit is érez ilyenkor az ember. Elsétáltunk a végpontig, lépésekben már ekkor is felbecsültük a járat hosszát. Megvizsgáltuk a végpontot, figyelmesek lettünk arra, hogy a járat tele van csontmaradványokkal, majd elindultunk visszafele Nikihez és kimentünk a barlangból. Visszasétáltunk az abaligeti kutatóbázisra, hogy elújságotjuk az öreg rókáknak miben is volt részünk.

Két nap múlva júl.18.-án a PNKBE kutatótáborának első napján leereszkedtünk másodszor is a barlangba foto dokumentálni és ekkor tapasztaltuk, hogy a tágas járat is széndioxidos. A szűk hasadékat manuálisan elkezdtük tágítani, eredményként kicsit kényelmesebben lehetett féloldalasan átkúszni rajta.



A „Búboskemencében” eltűnő vizet már nem tudtuk követni

Római – zsomboly (4120-222)

(Tegzes Zoltán)

2009 novemberében és decemberében összesen három alkalommal bontottuk a zsomboly végpontját. A végponton 2008-ban kiásott fél méteres szakasz szinte teljes egészében feltöltődött a felszínről bemosódott talajjal, kisebb kövekkel.

A harmadik akna alján (a jelenlegi végponton) könnyen bontható, vastag agyagos-iszapos kitöltés található, melynek anyaga szürke, sárgásbarna, sárgásszürke, rozsdáeres agyag, talaj, homokliszt, iszap rétegzetlen, vegyes keveréke. A szelvény a jelenlegi aknaaljig kismértékben tágult (jelenleg kb. 1*1,5 méteres). A kitöltés eltávolítása során több, eredeti helyzetben lévő álló- és függőcseppkő is felszínre került a kitöltés alól. Ezek közül a legnagyobb egy 40 cm magas, karvastagságú állócseppkő. Vékony, 2 m hosszú köracéllal megszondáztuk a kitöltést, ez alapján állíthatjuk, hogy még legalább 2 m vastagságban megtalálható ez a kitöltés. A szondázás szerint a szelvény le fog szűkülni 0,7*1 méteresre. A bontások eredményeként a zsomboly kb. 2,3 méterrel lett mélyebb.



Bemértük a bejárat pontos helyzetét (poligon, függőkompassz, fokív használatával) a Kisaplika-forrásbarlanghoz képest. A felmérés alapján a Római-zsomboly bejárata 37 méterrel magasabban nyílik a forrás szintjénél (a zsomboly jelenlegi mélysége 23 m). A bejárat vízszintes távolsága a Kisaplika-forrástól 132 m, 214 ° irányban.

Képek a barlangból



Tudományos tevékenység

Vízsztintmérés a Kisaplika-forrásban

(Tegzes Zoltán)

2009-ben hosszú távú monitoring programot indítottunk el a forrásbarlangnál és vízgyűjtő területén. Az adatgyűjtés első lépéseként áprilisban részben pályázati forrásból (NCA), részben önerőből beszerzésre került egy vízszint- és hőmérséklet regisztráló műszer.

A műszer típusa: Dataqua DA-S-LTRB 122

Adatlap



	Folyadékszint	Hőmérséklet
Méréstartomány:	0...1 ... 0...160 m H ₂ O	-5 ... 60 °C
Linearitási hiba:	< ± 0,1 % FS	< ± 0,1 °C
Hőmérsékleti hiba:	< ± 0,003 % FS/°C	< ± 0,1 °C
Kompenzált hőmérsékleti tartomány:	0 ... 60 °C	
Hosszú idejű stabilitás:	< ± 0,1 %/év	< ± 0,1 °C/év
Felbontás:	< ± 0,01 % FS	0,01 °C
Adatmemória:	30.000 - 120.000 mérési adat	
Időmérés pontossága:	± 10 min/év	
Mérési gyakoriság:	programozható 1s-tól ... 24h.ig	
Tápfeszültség:	lítium elem, 3,6V	
Telep élettartama:	5 év, ha a mérési időközök nem gyakoribbak 15 percnél	
Átviteli sebesség:	9600 bit/s	
Interfész:	RS232/D9 vagy USB2.0	
Rendszertovetelmények:	IBM kompatibilis Notebook, vagy PC - Windows 95/98/NT/2000/XP	
Adatforma:	bináris, HAFTER, EXCEL, SZÖVEG, ...	
Tokozás anyaga:	KO-365	
Védettség:	IP68	
Méret:	Ø22 mm	

A műszert a foglalt forrásba általunk beépített, zárható kútsapkával ellátott acél csőben helyeztünk el (a kiépítéshez beszereztük a Dél-dunántúli KTVF-től a szükséges engedélyt).



Műszercső beépítés



A kész mérőhely. Piros kör jelöli a bemért referencia pontot

A forrás foglalt medre évek, évtizedek óta el volt hanyagolva, jelentősen feltöltődött hordalékkal. A mérések megkezdése előtt kitisztítottuk ezt a 8 méter hosszú mederszakaszt.



A forrás foglalt medre tisztítás előtt és után



Keményen dolgoznak a lányok...

A vízszintmérést április 18-án kezdtük meg, a műszer 10 perces mérési gyakoriságra lett állítva. Az alábbiakban összefoglaljuk a mérési eredményeket, tapasztalatokat:

Sajnos az áradások felfutási és lefutási görbéit nem fogadhatjuk el feltétel nélkül a forrásra jellemző viselkedésnek, ugyanis a forrás előtt húzóódó, a Bika-rét felől érkező patak bizonyos szintet meghaladó áradása esetén kilép a medréből és elárasztja a forrásbarlang foglalt részét. A probléma abból ered, hogy a forrásbarlang környékén lapos, vizenyős terület található, a réges-régen kialakított patakmeder mára jelentősen feltöltődött, keresztmetszete nagymértékben lecsökkent, csak kismértékű árhullám elvezetésére képes. A forrás foglalt medre és a patak közti elválasztó sáv nagy részén található egy kb. 0,5 m magas töltés, de pont a forrás felszínre lépési pontjánál ez a töltés egy 3 m hosszú szakaszon hiányzik, az áradó patak ezen keresztül tudja előnteni a forrást. A patakmeder nem megfelelő átteresztő kapacitása miatt időnként víz alá kerül a faluban található kemping és büfésor előtti terület is.

Arról, hogy mekkora esőzés esetén lép ki ez a patak a medréből és önti el a forrást, jelenleg nincs információnk. A műszer által rögzített vízszintek eddigi elemzése során sem találtunk olyan egyértelmű adatot, ami alapján kijelenthető, hogy a felszíni patak áradása mikor zavarta meg a mérést. Az eddigi tapasztalataink alapján ez évi néhány alkalommal biztosan megtörténik.

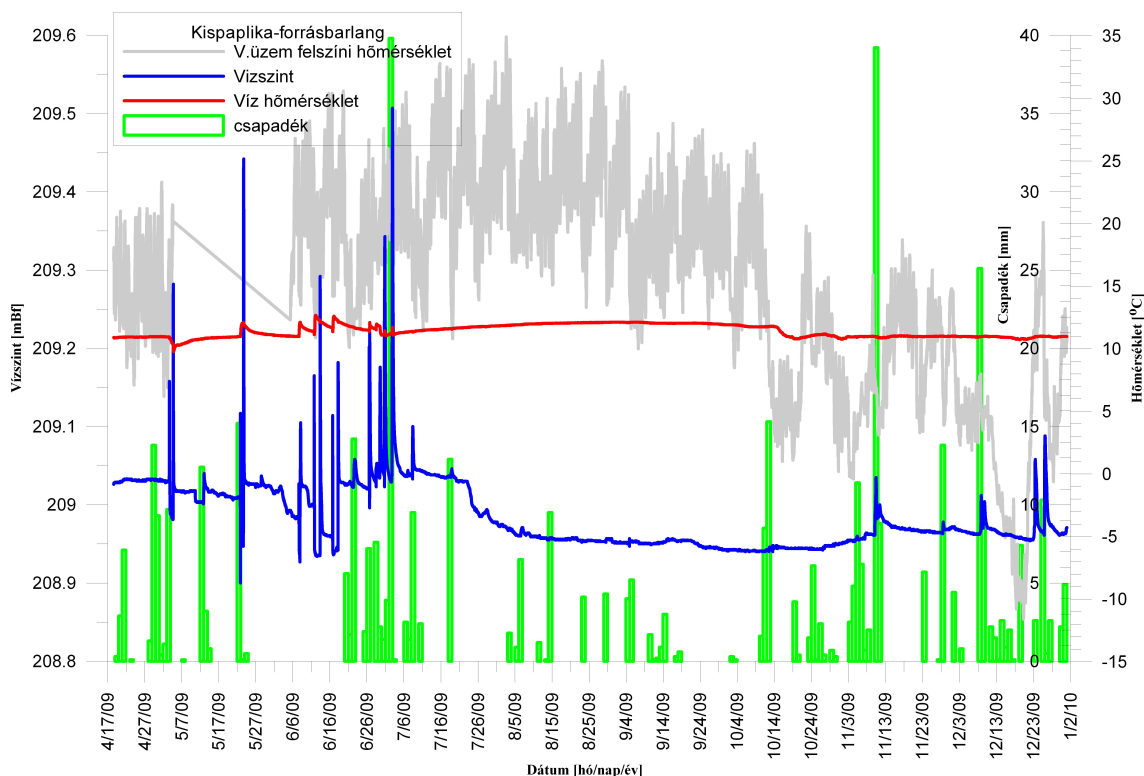
A probléma megoldása többretű. Egyrészt a forrást egy töltéssel el kell választani a pataktól, másrészt ki kell alakítani egy megfelelő méretű medret a patak számára. Utóbbi feladat megoldása meghaladja egyesületünk anyagai és technikai lehetőségeit, forrásait.

A vízszintmérés referencia pontjának a forrás fedett részén található aknafedél előtti betonperemet választottuk. Geodétákkal bemérettük ezt a pontot, koordinátái:

EOV Y:	578539.549
EOV X:	88408.051
Z (mBf):	210.804

A mérési adatok kiértékelése során egy diagramon ábráztuk a forrás abszolút vízszintjét, a víz hőmérsékletét, a felszíni hőmérsékletet, valamint a 24 órás csapadék összeget. A felszíni hőmérsékleti adatok a forrástól DNy-ra, légvonalban 3 km-re lévő meteorológiai állomásból

származnak, míg a csapadék adatok a forrástól Ny-ra, légvonalban 6 km-re lévő meteorológiai állomásból származnak.



2009-ben mért adatok

Szembetűnő a különbség az árhullámok kialakulásában a május-júniusi csapadékok, illetve az október-decemberi csapadékok közt. A nyári időszakban a forrás szinte minden egyes csapadékhullámra áradással reagált, míg az őszi-téli időszakban csak egy-két árhullám alakult ki.

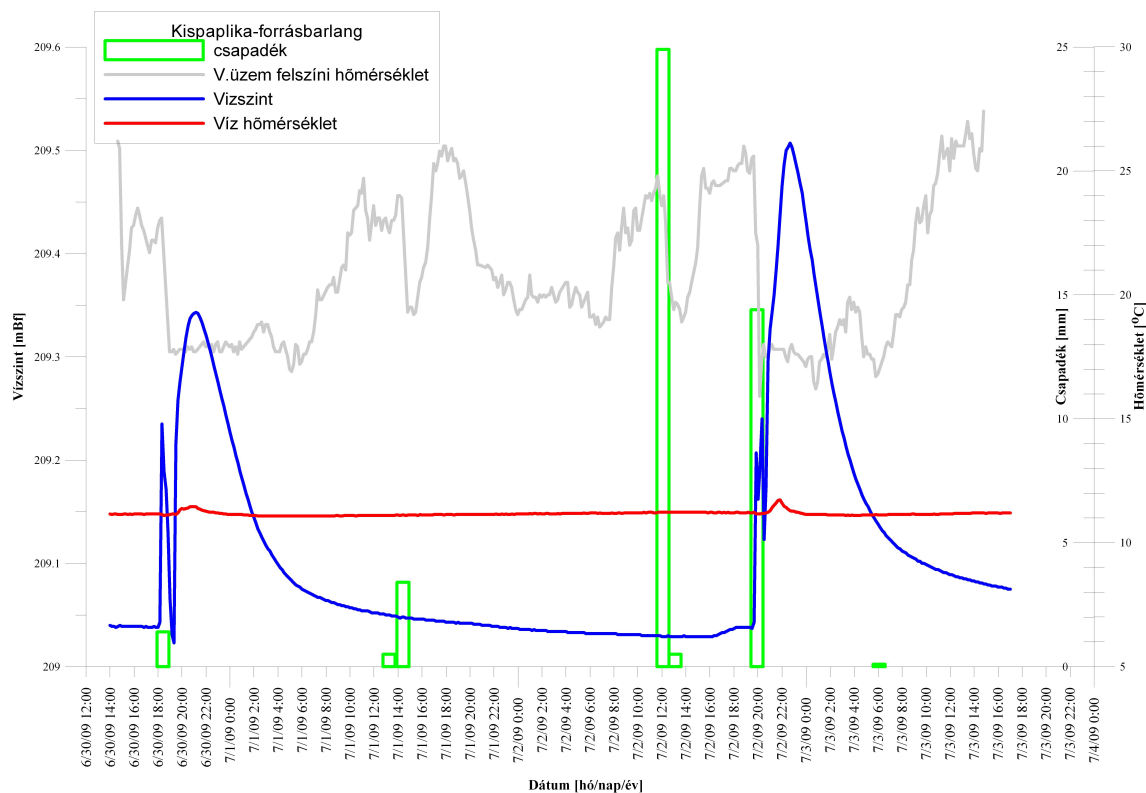
Meg kell jegyeznünk, hogy az egyes áradások alkalmával mért jelentős, akár fél méteres vízszintemelkedés nem azt jelenti, hogy ennyivel emelkedett meg a forrásból kilépő víz szintje. A regiszter a forrásnak egy betonfallal leválasztott részében került elhelyezésre (a kép bal oldalán látható a falazás). Ez a fal visszaduzzasztja az ebbe a térrészbe alulról érkező vizet (aminek itt nincs is kifolyása a felszínre), míg a forrás többi részéből a víz szabadon tud távozni. Emiatt jelentős vízszintkülönbség tud kialakulni a forrás belső és



A forrást a falazás két elkülönült részre osztja

külső része közt. Az árhullámgörbék felfutási és lefutási ideje, alakja ennek ellenére hűen tükrözi a forrásra jellemző viselkedést.

A nagyobb áradások görbéit vizsgálva megállapítható, hogy az árhullám levonulása viszonylag gyors, felfutása nagyon meredek, és a lefutása is elég meredeknek mondható.



A görbe egy kinagyított részlete

A teljes áradás általában 10 – 16 óra alatt levonul. Az árhullámok többségénél tapasztalható egy előáradás. Ennek a jelenségnek a pontos okát – terepi megfigyelés híján - még nem ismerjük. Ismerve a forrásbarlang feltárt szakaszait, a vízgyűjtőterületet, véleményünk szerint a jelenséget nem egy ismeretlen oldalág okozza. Sokkal valószínűbb, hogy a forrás közvetlen környezetére hullott csapadék okozhatja ezt a jelenséget.

Hőmérsékletmérés a Szajha felső-barlangban

(Tegzes Zoltán)

A kutatások során már korábban tapasztaltuk, hogy a barlang légáramlási viszonyai eltérnek a megszokottól. Azt várnánk, hogy a bejárat télen kifelé szellőzik, nyáron befelé. Ezzel szemben azt tapasztaltuk, hogy télen-nyáron kifelé szellőzik a bejárat zóna, viszont a „Tároló-ág” nyáron kifelé, télen befelé húzódik. A rendhagyó viselkedés oka egyértelműen a Szajha alsó-barlanggal való kapcsolat.

Elhatároztuk, hogy az eddig csak érzékszervvel való észlelést műszeres mérésekkel is megpróbáljuk alátámasztani. A légmozgási viszonyok feltérképezéséhez legkézenfekvőbb módszer a hőmérsékletmérés. Egyesületünk eszközparkja ezen a téren igencsak szegényesnek mondható, ugyan évekkel korábban elkezdtünk egy saját gyártású, több érzékelős ellenállás hőmérő fejlesztését, de ennek kalibrálása nehézkes volt, ráadásul a mérésadatgyűjtő modulja nem is került legyártásra, emiatt a mérési eredményeket manuálisan lehetett csak leolvasni. Szükségünk volt egy – illetve több – folyamatos regisztrációra képes hőmérőre. Több, Magyarországon forgalmazott hőmérséklet regiszter paramétereit áttanulmányoztuk. A megfelelő eszköz kiválasztásánál sajnos az anyagi szempont dominált, ezért esett választásunk a 3M által gyártott TL-20 hőmérséklet regiszterre.

Mérőeszköz: 3M-TL hőmérséklet regiszter

Az eszközt elsősorban élelmiszeripari felhasználásra tervezték, nevezetesen az áru hűtőkocsiban való tartózkodása alatt ellenőrizhető vele, hogy a megadott hőmérsékleti tartományban volt-e tárolva az áru (alsó és felső határérték átlépését az eszközön led jelzi)

A regiszterből hitelesített változatot sajnos csak 10 db-os csomagban lehet vásárolni.

Eszköz paramétereit:

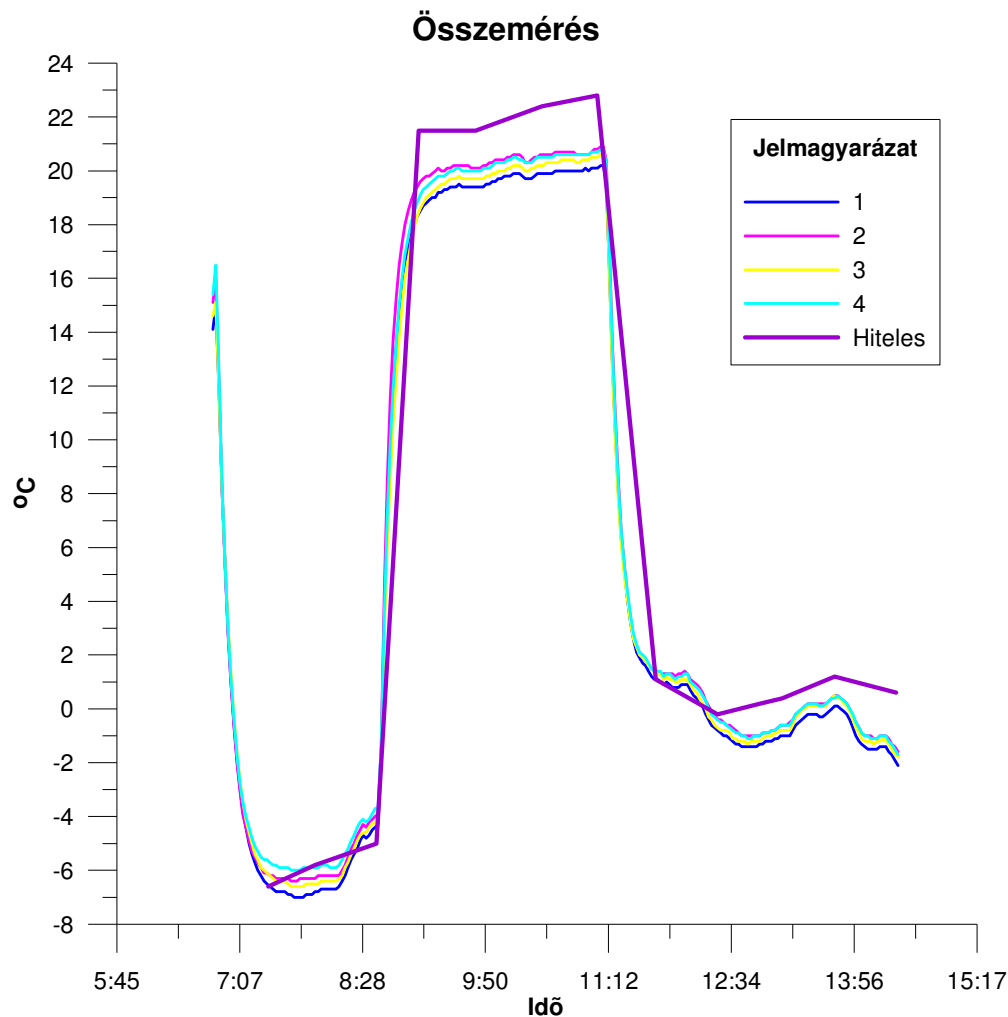
Hőmérsékleti tartomány	-20°C - 60°C
Pontosság	-20°C - 30°C: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 30°C - 60°C: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$
Felbontás	0.1°C
Memória	12000 adat
Mérési gyakoriság	1 - 120 perc
Vízállóság	NEMA 3R
Méret	70mm x 44mm x 11mm
Súly	26 gramm



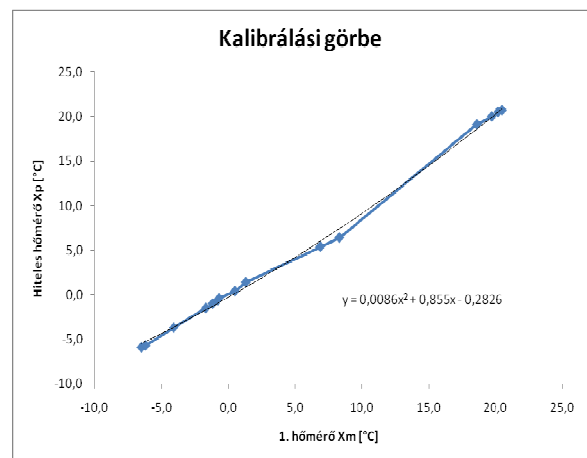
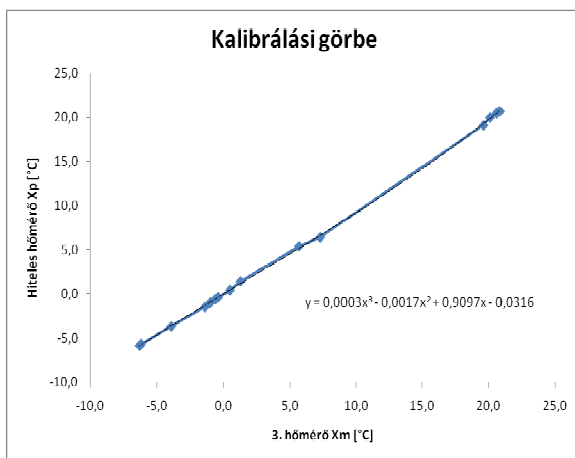
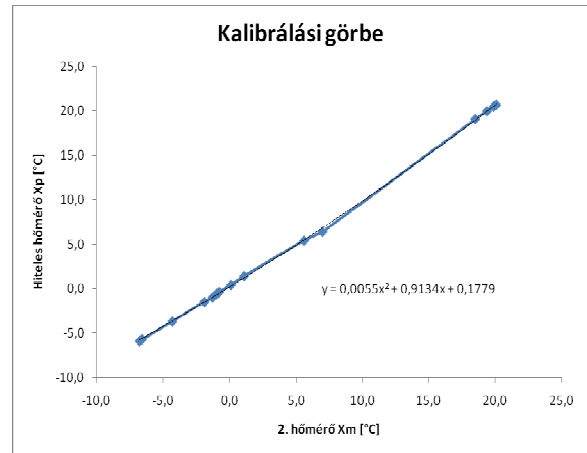
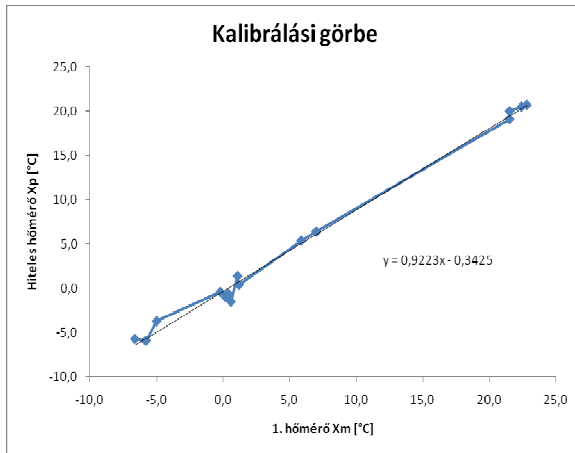
Látható, hogy az eszköz pontossága nem a legmegfelelőbb barlangi körülmények közti méréshez, de reméltük ennek ellenére használható adatokat kapunk majd. Az eszközből vásárolható hitelesített változat is, ennek ára több mint kétszerese és a minimális rendelés 10

db. Maradtunk a hitelesítés nélküli változatnál, első körben – próbaképp – 4 db regisztert szereztünk be.

A terepi mérések előtt több összemérést is végeztünk. Ennek során kiderült, hogy jelentős eltérések vannak az egyes regiszterek által mért értékek közt. Ez főleg 25 °C feletti hőmérsékletek esetén jelentős. A legnagyobb eltérés 2 mért érték közt azonos hőmérsékleten elhelyezett regiszterek esetében 3 °C volt. Egyébként a -20 - +20 °C közti tartományban hozza az egymáshoz képest 1 °C abszolút pontosságot.

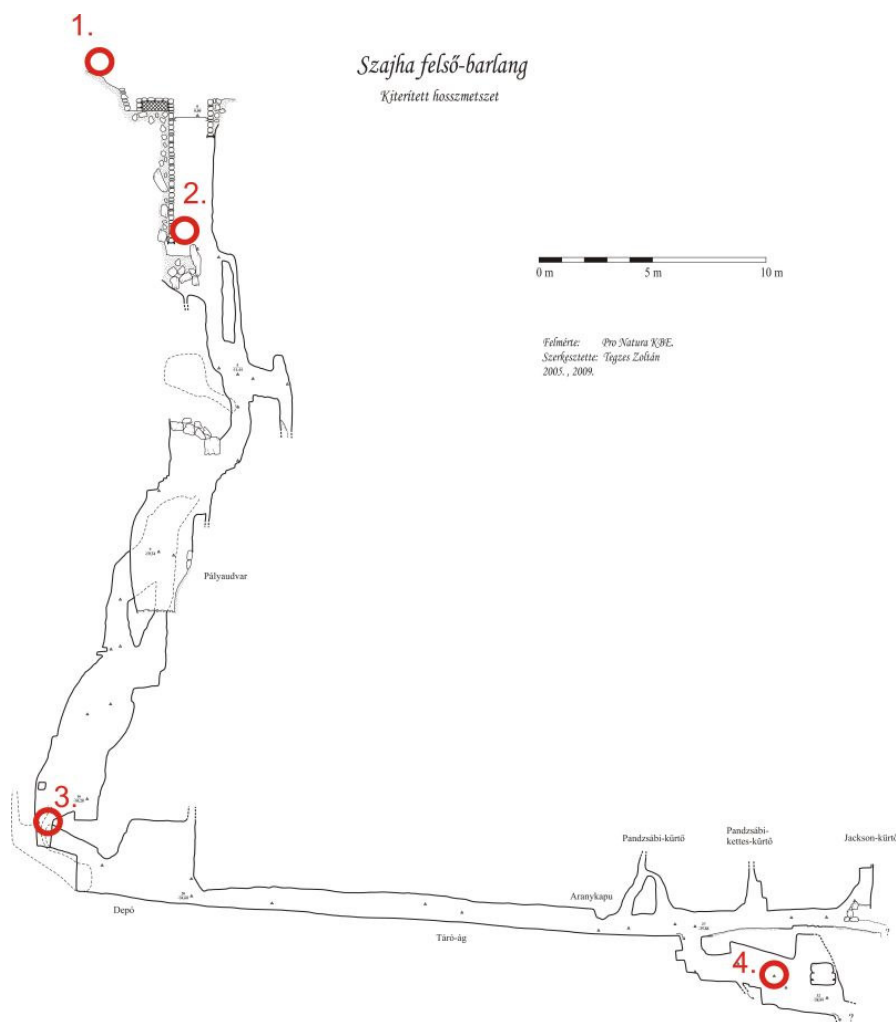


A görbék lefutásából látszik, hogy hirtelen, nagy hőmérséklet változások esetén a görbék szorosan egymás mellett futnak, vagyis az egyes regiszterek hőtehetlensége közel azonos. Továbbá látszik, hogy a hiteles hőmérőhöz képest jelentős eltérések adódtak. Szükséges volt a regiszterek kalibrálása. A kalibrálás során a hiteles hőmérő adatait fogadtuk el pontos értékek, ehhez kalibráltuk a regisztereket. Ahogy az várható volt, minden egyes regiszterhez más-más lefutású kalibrációs görbe tartozik.



Eredmények

A mérésorozatot 2009. december 20-án kezdtük el. A barlangba 3 regisztert raktunk le, egyet a bejárati akna aljára, egyet -31 méteren a sin végéhez, egyet pedig a végpont közelébe. A negyedik regisztert a felszínen, a bejárattól 4 méterre az asztal alá raktuk. A mérési gyakoriságot fél órára állítottuk. A felszíni hőmérséklet -11 és +13 °C közt változott.



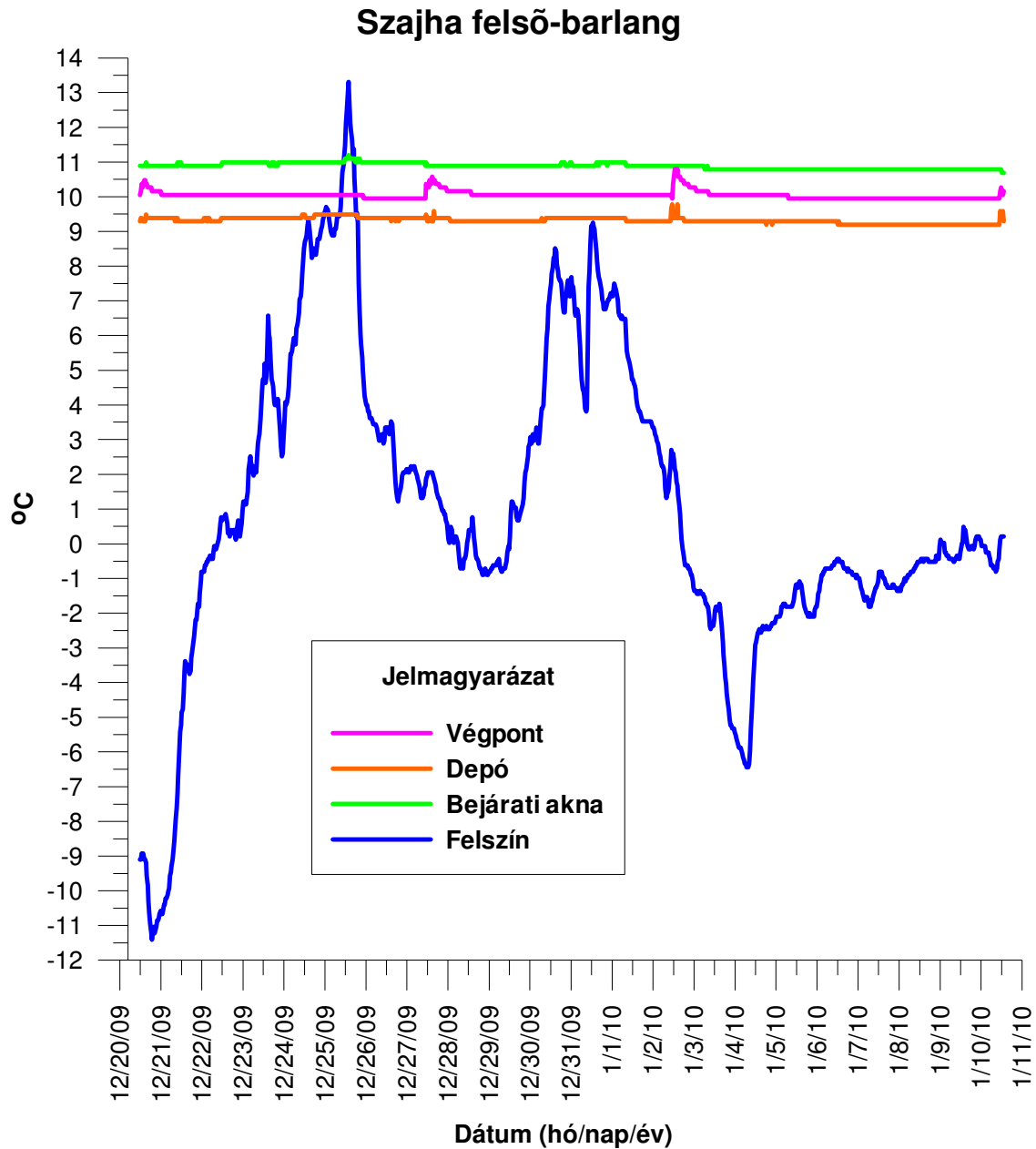
A műszerek helye a barlangban

A mérési adatokat elemezve megállapítható, hogy hideg időszakban, a barlang hidegpontja a „Depó” környékén van. Ez megfelel a várakozásoknak, hiszen ez az a zóna, ahol a Szajha alsó levegője belép a barlangba. Az átlaghőmérséklet itt 9,3 °C. A grafikonon láthatóak a felszíni hőmérséklet változásának hatásai

A bejáratban elhelyezett regiszter mérte a legmagasabb hőmérsékleteket, itt átlagosan 10,8 °C van. A végponti hőmérséklet átlaga 10,0 °C.

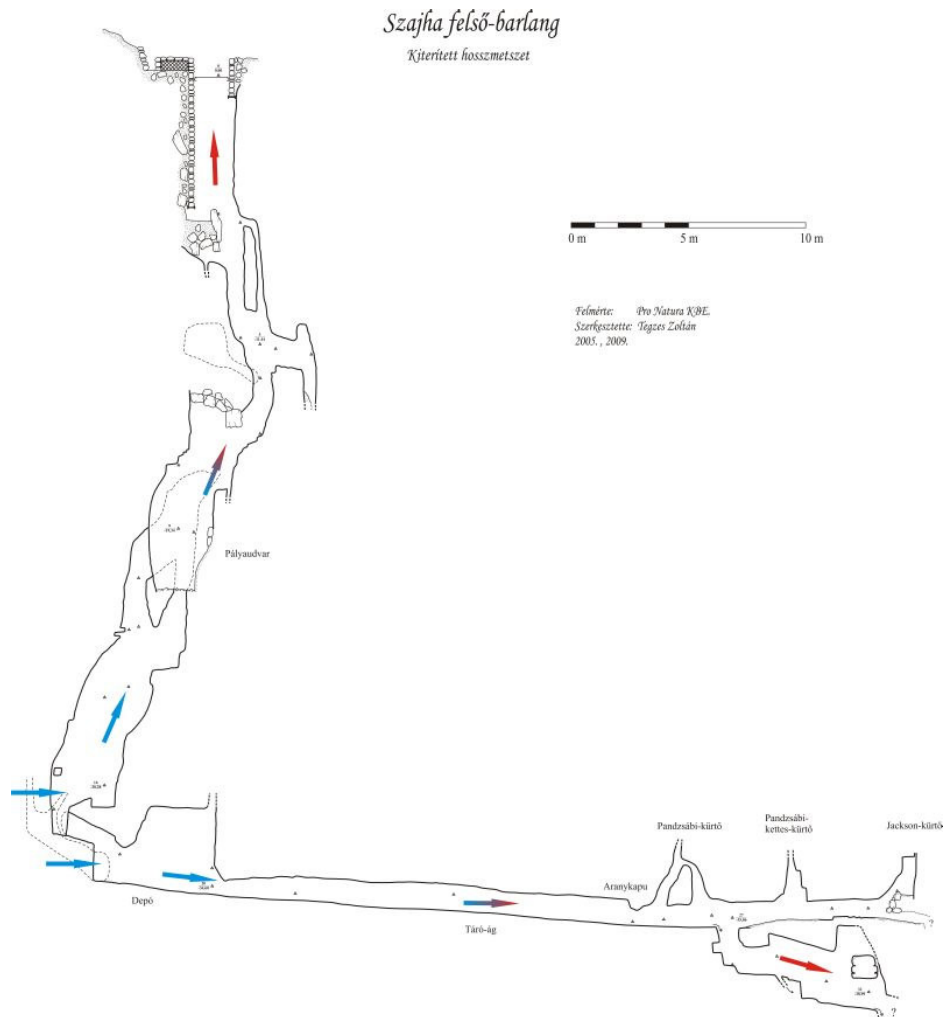
A 3. és 4. hőmérő adataiban látható hirtelen emelkedések oka: azokon a napokon kutatás folyt a barlangban. Ezeket az adatokat az elemzés során nem vettük figyelembe. Figyelemre méltó, hogy a 4-5 órás lent tartózkodás hőmérsékletnövelő hatása csak 12 – 24 óra múlva szűnik meg.

Tapasztalataink alapján a „Táró-ágban” plusz pár fok és tízen-pár fok közti felszíni hőmérsékletnél alig van légmozgás, ennek hatása a végpont hőmérsékletére jelen mérésorozat esetében nem egyértelmű. Ekkor elméletileg emelkednie kellene a hőmérsékletnek, de ez az adatokban nem mutatkozik. Valószínűleg az átmeneti periódus rövidsége, valamint a „Táró-ágban” csörgedező vízfolyás hűtő hatása ennek az oka.



Következtetések

A mérési eredmények alapján a korábbi légközrési modell hideg időszakban helytálló, vagyis a „Depó” környékén több hasadékból bejövő hideg levegő egyrészt elindul a bejáraton keresztül a felszínre, másrészt a „Táró-ágon” keresztül a barlang végponti zónájába áramlik. Itt a levegő nagy része a jelenlegi végponton át a még ismeretlen szakaszok felé halad. A végponti zónában lévő kürtők hatását jelenleg még nem ismerjük, elképzelhető, hogy gyenge öncirkuláció is kialakul.



A barlang légköri modellje hideg időszakban

Szeretnénk a méréseket folytatni, az átmeneti időszak alatti hőmérsékleti viszonyok jobb megértéséhez több adatra van szükség, valamint szükségesnek tartjuk a végponti kürtők esetleges hatásainak tisztázását is. Szeretnénk a mérést meleg időszakban is megismételni, ezáltal pontosítani a modellt.

Sajnos a regiszter nem váltotta be maradéktalanul a hozzá fűzött reményeket, az azonos hőmérsékleten mért értékek egymáshoz képesti jelentős eltérése miatt 1-2 tized fokos különbségek kimutatását igénylő mérésorozatot elvégzésére véleményünk szerint nem alkalmas.

Egyszer volt, hogy is volt? ...avagy a kutatástörténet margójára

(Illés Andrea)



Mikor az ember valami újat tanul, tapasztal vagy lát, néha felmerül benne a kérdés, hogy vajon más ezt hogy látja, hogyan éli meg? Másnak is ilyen lelkesítő élmény volt a barlangok világának felfedezése? Ők vajon hogyan csöppentek bele? És vajon a mecseki karsztkutatás miként indult útjára?

A kérdések egyre csak sokasodtak egy kis szakirodalmi kutatás után. Kezembe került egy-két példánya a Karszt- és Barlangkutató Tájékoztatónak az 1960-as évekből, ahol rövid beszámolókat olvashattam a mecseki karszt akkori kutatásáról. Ezekből kiderült, hogy a Baranya megyei Idegenforgalmi Hivatalnak (BIH) volt akkoriban egy barlangkutató csoportja, ami többek között a mecseki karszt kutatásával is foglalkozott. Ezek a beszámolók sajnos csak nagyon rövid –általában 1-2 oldalas– tájékoztatót adtak, de már ezekből is látszott, hogy akkoriban kicsit máshogy zajlott a barlangkutató. Voltak akkor is lelkes fiatalok, jó hangulatú kutatótáborok, de ezekről igen kevés adat maradt

fent. A tudósítások zöme csak abból állt, hogy ekkor meg itt végzett kutatást ez meg az. A tényszerű leírások jogosságát nem vitatom, de sajnos így elvesz a kutatások színes, olykor keserű és néha édes története.

És hogy ezt mire alapozom? Úgy alakult, hogy megismertem két idősebb barlangkutatót is, akik lelkesen meséltek „a régi szép időkről”. A történeteiket hallgatva felvetődött bennem a kérdés: ők vajon hogyan kezdték, fél évszázaddal ezelőtt vagy még korábban miért lett valaki barlangász?

Felkerekedtem hát, és interjúra hívtam egy korábbi generáció barlangászait. Mindenki kedves, sőt lelkes volt, és örömmel osztották meg velem emlékeiket. És hát rájuk is igaz, hogy ahány ember annyi féle történet. Mindenki kicsit máshogy és más céllal került kapcsolatba a földalatti világ csodáival és rejtélyeivel.

Ami az interjúk során a leg szembetűnőbb volt, hogy beszélgetőtársaim feltűnően fiatalon kerültek kapcsolatba a barlangkutatóval. A másik nagyon érdekes dolog, ami több beszámolóból kitűnt, hogy ebben óriási szerepe volt az akkori nagy barlangfelfedezéseknek (pl.: Jakucs László- Béke barlang), és azok nagyfokú ismertségének. Akkoriban ezekről érdekes, színes filmeket készítettek és nagyon izgalmas, élménybeszámoló szerű könyveket írtak. És a barátok hívó szaváról sem feledkezhetek meg. Ez még napjainkban is jól működő „toborzóerő”.

A történeteket a szerint tettem sorrendbe, hogy nagyjából ki mikor kapcsolódott be a kutatómunkába, így az elbeszélést **Vass Béla** bácsival kezdem.

Béla bácsi elmesélte, hogy 1953-ban a Dunántúli Tudományos Intézet egy előadást hirdetett a karszt- és barlangkutatásról, amit Kessler Hubert tartott. Mivel ezt nagyon érdekesnek találta, ő is elment és meghallgatta. Akkoriban a Dunántúli Tudományos Intézetnek Kevy László volt a geológusa, aki szintén a hallgatók között ült. Az előadás után élénk beszélgetésbe elegyedtek, aminek közös kutatómunka lett a vége. A két fiatalember nekikezdett a mecseki karszterület kutatásának. Hátizsákjukban felszerelésükkel (20 méter kender kötél és 4 szál gyertya) keresztül-kasul bejárták a Mecseket. Az akkoriban elhagyatott Abaligeti-barlangba is bemerészkedtek, és felfedező vágyuktól hajtva felmásztak a szifonnál található omlás tetejére, ahol –kisebb bontással- bejutottak a ma Nagyteremnek nevezett részbe 1954 szeptemberében.

1956-ban Kevy László külföldre költözött, és megszakadt vele a kapcsolat. Ebben az évben kérték fel Béla bácsit a Baranya megyei Idegenforgalmi Hivataltól, hogy legyen a tanácsadójuk. 1957-ben alakult meg a BIH barlangkutató csoportja, aminek ő lett a vezetője.

A többiek közül sokan nála kezdték barlangkutató pályafutásukat.



Az Orfűn lévő régi kutatóháznál a '60 évek elején. A képet Koroknai Ágától kaptam. Balról jobbra: hátul Lantos Gábor, Zsitkovszky István, Németh László, Berényi Üveges István. Elöl: Jankovics Mária, Vass Béla, „Serif”, XY, Partényi Zoltán, Lantos Tamás.

Rónaki László Sümegre járt gimnáziumba. Barátaival szívesen járta a környéket. 1945-ben a várhegy alatt török korra visszavezethető mesterséges járatra bukkantak, amit lelkesen „fedeztek fel”. A földalatti világ annyira megigézte, hogy a szakmájának választotta,

hidrogeológus lett. Pécsen helyezkedett el az uránérc bányánál. 1959-ben csatlakozott a BIH barlangászaihoz.

A barlangászat nem csak a férfiak/fiúk kiváltsága volt. **Koroknai Ágnes** igazi örökmozgó hírében állt. Pár barátjához csatlakozott, akik elindultak felfedezni a föld mélyét 1959-ben. Ekkor 15 éves lehetett. Egyik ilyen túrájuk alkalmával találkoztak Vass Bélával és csapatával. Ők is csatlakoztak hozzájuk.

Bérces Viktória egészen fiatalon határozta el, hogy ő bizony barlangkutató lesz. Körülbelül az általános iskola harmadik osztályát járhatta, amikor a tévéhíradó érdekes felfedezésről, hatalmas szenzációról adott egy kisfilmet, ami a Béke-barlang felfedezéséről szólt. A kislányt teljesen lenyűgözték a látottak. Viktória nagybátya bányamérnök volt. Mikor látta, hogy mennyire tetszik unokahúgának a földalatti világ, ő is sokat mesélt róla. A nagy lehetőség a középiskola vége felé adódott, ugyanis osztálykirándulásra Orfűre mentek, ahol barátnőjével észrevették a Vízfő barlangnál készülődő barlangászokat. Viktória nem volt szégyenlős leányzó, odaállt a barlangászok elé, és megmondta nekik, hogy ő is menni akar, de akkor még nem engedték.

A következő évben Viktória már betöltötte a tizennyolcadik életévét. Akkoriban nem nagyon jártak Orfűre buszok, de ez nem jelentett nagy gondot az ifjúságnak, elmentek Pécsről gyalog is. Viktória is így cselekedett. Lesétált Orfűre és ismét jelentkezett barlangásznak, és ekkor már sikerrel járt.

A következő ember, akit szintén megigézett a barlangok világa, **Berényi Üveges István**. Őt is lenyűgözték a nagy barlangfeltárásokról szóló filmek és könyvek. Általános iskola végén szívesen forgatta a Világjáró sorozat köteteit, és akkoriban került a kezébe Jakucs László- Felfedező utak a föld alatt című könyve is. Az is a történethez tartozik, hogy két barátja is lelkesedett a téma iránt. Így hát a trió felfedezőútra indult a Mecsekben. Remeterét után, az orfűi út közelében találtak egy víznyelőt, amit lelkesen bontani kezdtek. Kb. 3-4 méter mélységig jutottak le benne, ahol már szépen látszottak a víz oldotta formák is. Készítettek róla fényképet, és elküldték Jakucs Lászlónak, hogy kikérjék róla a véleményét. A vélemény úgy szólt, hogy „igen, víznyelőt találtatok, de jobb lenne, ha nem egyedül végeznétek a feltárást, hanem csatlakoznátok egy barlangkutató csoporthoz”. Akkoriban lehettek a fiuk nyolcadikosok. A tanácsot megfogadták, és 1961-ben már ők is Vass Béla mellett dolgoztak. A két barát pedig Németh László és Zsitkovszky István volt.



Kirándulás a Mecsekben 1969. április 4. A képet Partényi Zolitól kaptam. Balról jobbra: Lantos Gábor, Berényi Üveges István, Zsitkovszki István, Vass Béla bá és a Lantos Tamás

Partényi Zoltán 1961 őszétől vett részt a BIH barlangkutató csoportjának munkájába. És hogy ő hogy került a csapatba? Véletlenül. A Magyar Honvédelmi Szövetség repülőtanfolyamára akart jelentkezni, egy gimnáziumi társával, de a klub ajtaját zárva találták. Lógó orral indultak hazafelé. A Baranya megyei Idegenforgalmi Hivatalnak Pécsen, a Széchenyi téren volt irodája. Ez előtt ballagtak el a legények, amikor a kirakatában észrevették a barlangászok hirdetőtábláját. Rögtön eldöntötték, hogy nekik is köztük van a helyük. Lelkesen mentek haza. Zoltánéknál otthon derült ki, hogy bizony kicsi a világ, ugyanis a nagyapja Vass Béla feleségének volt a munkatársa. Azon a hétfvégén a fiúk már a barlangok világával ismerkedhettek.



A fotó 1960 környékén készült. A képet Koroknai Ágitól kaptam. Balról jobbra: Vass Béla, Sándor József, Bérces Viktória, Szabó Sándor, Berényi Üveges István, Koroknai Ágnes, Widolowics János (kitakarva), Bokrétás Gyuri, Felber Ferenc, Gejsz Misi, X. László, Lukács Márta

Gutman Károly is körülbelül 1961-ben csatlakozott a barlangkutatók táborához. Az ő története nemesen egyszerű. Egy lépcsőházban lakott az egyik barlangkutatóval, Rónaki Lászlóval, aki egy napon megkérdezte a fiatal legénykét (akkoriban kb. 14 éves lehetett), hogy volna e kedve kipróbálni a barlangkutatóást. Volt. Károly nagyon büszke arra, hogy apró természetnek köszönhetően sok helyre ő mászhatott be először.

És a barátok hozták a barátokat. **Marton Józsefet** osztálytársa, Gutman Károly hívta kutatni. Az akkoriban 14 éves legényke összekészítette felszerelését, és ment. Azóta is lelkes természetjáró és barlangkutató maradt.

Lantos Tamás 1966-ban csatlakozott a barlangászokhoz. Ő 10 éves volt ekkor. A bátya már egy éve dolgozott a kutatókkal. Vass Bélát ismerték, 5 percre lakott tőlük Pécsen. A kislegény érdekesnek találta a barlangok világát, a barlangkutatóást és volt benne egy nagy adag kalandvágy is.

Pető Józsefet is a barátja hívta először barlangba. 1971 őszén egy „kellemesen” hideg napon a Vízfő-barlanggal ismerkedhetett meg. Miután sem a rommá ázás sem a hideg nem szegte kedvét, ő is csatlakozott a BIH barlangászaihoz.

Zalán Bélát mindig is a felfedezés vágya hajtotta. Szívesen olvasott a földrajzi felfedezésekről. Így kerültek a kezébe Jakucs László és Kessler Hubert könyvei is, amiből rájött, hogy a föld alatt még számtalan ismeretlen barlang található. 1977 tavaszán megjelent egy cikk a barlangkutatóásról a Dunántúli Naplóban. Bélának ez felkeltette az érdeklődését. Felvette a kapcsolatot az újság egy munkatársával. Kiderítette, hogy ki írta a cikket, és hogy hogyan lehet vele beszélni. Így jutott el ő is Vass Bélához, akitől megtudta, hogy kéthetente vasárnap van kutatónap. A következő vasárnap már az Achillesben dolgozott.

Az itt leírtakon kívül még számtalan érdekes történetet hallottam kutatásokról, csínyekről. A két kedvenc történetemmel zárom a visszaemlékezést:

Partényi Zoli mesélte a következőt: „A Szárazkúti víznyelő bontásánál ebédszünetben az árokparton pihentünk. Félálomból arra ébredtem, hogy egy motorkerékpár megáll előttem és elhangzott egy kérdés: „Fiamat, Partényi Zolit keresem. Hol van?” Olyan sáros voltam, hogy még az Édesanyám sem ismert meg.”

A másodikat többen is elmesélték: Bérces Vikiről többek között az maradt meg mindenkiben, hogy be nem állt a szája. Egyik tábor alkalmával, lekvárt evett üvegből, miközben folyamatosan csicsergett. Egyszer csak elhallgatott. Mindenki felkapta a fejét. „Mi történt a Vikivel, miért nem haljuk a hangját?” Kiderült, hogy egy darázs került a kanálra, amit bekapott és megcsípte a nyelvét, amitől az megdagadt. Az első ijedség után valaki megszólalt: „Na, legalább kevesebbet fog beszélni!” Mire Viki erősen pöszén válaszolt: „Te csak azt hiszed!!!”

Egy kis mókára mindig volt idő. Így született az achilles-nyelői ember is.



*Az achilles-nyelői ember, Partényi Zolitól kaptam a képet.
„Úgy emlékszem, Fodor Attila alkotása”- Partényi Zoli*

A Törökpince rejtélyei 1.

(Illés Andrea, Tóth Péter)

A Törökpince-víznyelőbarlang az Abaligeti-barlang bejáratától 600 méterre DNY-i irányban található. Érdekessége, hogy miocén konglomerátumban alakult ki. Bejárata könnyen megközelíthető.

A barlanggal kapcsolatos szakirodalomban ellentmondásnak tűnő adatokat találunk. Myskovszky Emil 1906-ban 200 m hosszúnak írja le. Bokor Elemér 1923-ban már csak 23 métert talált járhatónak. 1962-ben a Baranya Megyei Idegenforgalmi Hivatal Barlangkutató csoportjának jelentésében 80 méterre nő a hossza. 1976-ban a Mecseki Karsztkutató Csoport térképezte fel a barlangot. Ők 109 m hosszúnak találták. Jelenlegi ismereteink szerint a barlang bejárható hossza 89 méter.

Érdekesnek találtuk ezt a „változatos” hosszúságot, ezért elhatároztuk, hogy megnézzük a barlangot. Előzőleg kicsit tájékozódunk a barlang jelenlegi állapotáról. Megtudtuk, hogy az első szakasz viszonylag kényelmesen járható, utána van egy szűkebb rész, de később újra kitágul a járat. Felhívták a figyelmünket arra is, hogy a barlangot rendszeresen látogatják a róák, úgyhogy lelkileg készüljünk fel az ürülék kupacok kerülgetésére.

2009. november 23.-án a délutáni órákban felkerekedtünk. Négyen voltunk (Andi, Milos, Niki, Péter). Lelkesen meneteltünk a barlang felé, felszerelésünket szorongatva, ami egy kiskapából és két fényképezőgépből állt. Egész úton a barlangi rókákkal viccelődtünk. Fel sem merült bennük, hogy csak a barlang elejét fogjuk látni.



Milos hosszasan nézelődik

A barlang bejárata előtt meghatároztuk a sorrendet. Milos ment elsőnek. Hasra vágta magát és centiről centire ereszkedet befelé. Néztük, hogy tűnik el, míg csak a cipője látszott ki.

Mindezt olyan lassan csinálta, hogy már kezdtük azt hinni, valami gond van, pedig csak megfontoltan haladt. Őt Péter követte, a lábbal előre technikát alkalmazta. Utána Andi ment, és a sort Niki zárta. Lassan haladtunk. Sok időt szántunk a nézelődésre. Próbáltuk kitalálni, hogy régebben melyik részeken bonthattak a kutatók.

A barlang aljzatát az első 6 méteren vastag avar takaró teszi puhává. Viszonylag kényelmesen, „törpésen” járható. A járat első részében fehér cseppkövek és kéregcseppkő borítja a főtét, és néhol az oldalfalakat. Ezek között méretes, fekete pókok csüngenek. Az avarban számtalan apró állat (ízeltlábúak) hemzseg.



Mindenütt pókok

Az avarszőnyeg helyét egy idő után keményebb talajkitöltés veszi át. És az aljzaton megjelentek az „előre beígért” ürülék kupacok.



Egész frissnek tűnik

Egy picit megálltunk, tanakodtunk „Valami itt nem stimmel! Egy róka nem ürít ekkorát! De végül is mindegy. Alig van pár kupac, és látszik, hogy régiek. Menjünk tovább!” Nem jutottunk messze. Hamar szembesültünk a ténnyel, hogy a kupacok mérete nem csökkent,

viszont a száma rohamos növekedésnek indult. Ráadásul pár még frissnek is tűnt. Ekkor már erősen törtük a fejünket, vajon milyen állat lehetett a „tettes”. Az ürülék kupacok meglepően méreletesek voltak, így a rókát hamar kizártuk, és a borzot kezdtük el gyanúsítani. Nem örültünk a felfedezésnek, mivel a borz nem áll barátságos állat hírében.

Ekkor értünk el a szűkebb részhez. Milos és Péter merészkedtek csak be. A járat alját teljes fedésben borította az ürülék. Nem túl kellemes ilyen körülmények között hason kúszni. Igen szoros ismeretséget lehetett így kötni egy-egy nem túl illatos kupaccal.

Nem merészkedtek messze. Visszafordultak, s közös egyetértéssel felfüggesztették a túrát. Nem akartunk kockáztatni egy szemtől-szemben ütközetet a szűk járatrészben egy borzral.

Mivel a barlang megtekintése kútba esett, elhatároztuk, hogy ki fogjuk deríteni, mégis milyen állat lakja pontosan; illetve, hogy lakja e valami egyáltalán.

A bejáratnál ágakból egy könnyen bontható lezárást készítettünk azzal a céllal, hogy észleljük, ha történik itt valamilyen mozgás.



A bejárat „lezárása”

Két nap múlva (2009. november 25.)...



...Valami járt itt

...valami járt itt! Újabb lezárást készítettünk, hogy kiderítsük, állandó lakónk van e. November 27.-én ismét megnéztük, de akkor nem tapasztaltunk semmi mozgást.



Visszaállítottuk a „lezárást”

December 7.-én, a következő ellenőrzés alkalmával, ismét a lezárás megbontását tapasztaltuk.



Már megint bement (vagy kijött)

Így bebizonyosodott, hogy valóban van a barlangnak lakója. Elkezdtek törni a fejünket, hogy hogyan derítsük ki, mi is az. Valamilyen módon a lábnyomát akartuk megszerezni, hiszen az alapján már könnyen meghatározható, milyen állattal van dolgunk. Különböző ötletek merültek fel, hogy mit is kéne szétszórni a barlangban, ami majd megőrzi a nyomokat.

Közben derült ki, hogy a Duna-Dráva Nemzeti Parknak van egy kamerája, amit a rendelkezésünkre tud bocsátani.

Típus: RECONYX RapidFire Professional digitális infravörös kamera.

[\(http://www.reconyx.com/\)](http://www.reconyx.com/)

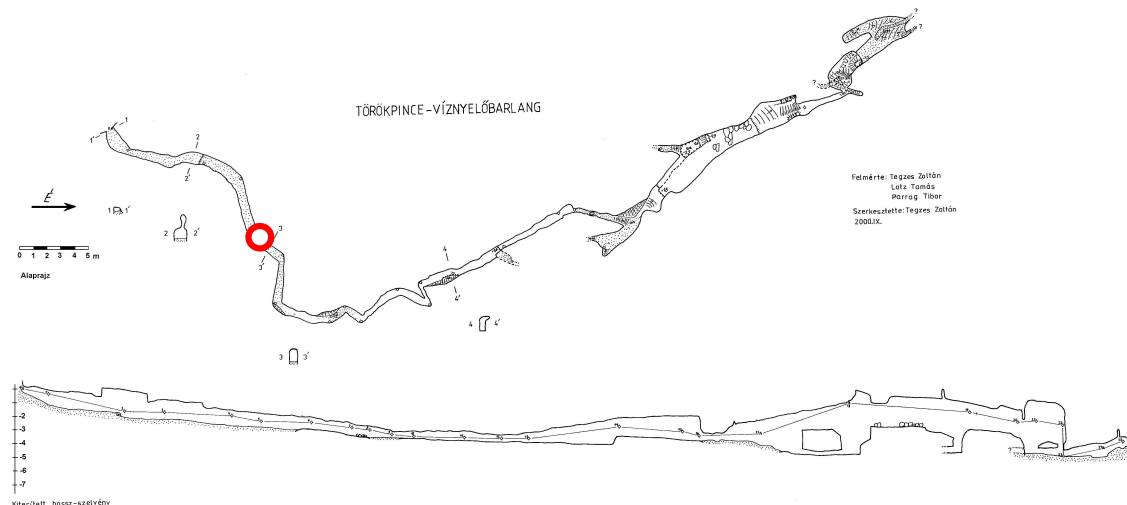
Paramétereit: A kamera 6 darab C elemmel működik (baby elem). A képeket CF (CompactFlash) kártyára rögzíti. A képek 1.3 megapixel felbontásúak.

Használt beállítások: A kamera érzékenysége a 6-os skálán 5-ösre (high) volt állítva. Folyamatosan készítette a képeket „gyorstüzelő”(rapidfire) módban, és az elkészült kép után nem állítottunk be szünetet. A kamera rögzíti a pontos időt is. A téli-nyári óra átállítás miatt egy órát siet.



Kamera beépítés után

December 19-én a kamera két hétre bekerült a barlangba, és kíváncsian vártuk, hogy fény derít-e a titokzatos lakó kilétére. A bejáratától kb. 15 méterre, kb. 70 centiméteres magasságba szereltük fel, így a feltételezett borznál nagyobb állatok is átférhettek alatta (pl. négykézláb mászó barlangászok). A cél az volt, hogy a belátható barlangszakaszon minden mozgást rögzíteni tudjunk. A piros kör a kamera helyét jelöli, ami a barlang bejárata felé nézett.



A kamera helye a barlangban

Új ürülékkupacok nem voltak a kamera mögötti rövid szakaszon, a régiek állapota sokat romlott, tehát az első bejáráskor igazán frissek lehettek. (Az objektívsapka átmérője 5 cm.)



Ez már nem friss...

És a lakó színt vall, igaz nem kis meglepetést okozva.

Csodálkozva láttuk, hogy több mint 600 kép készült. De miről is?

Két kiségeről (pirók erdeieger - *Apodemus agrarius*), akik épp beköltöztek a barlangba és pont a kamera előtti részt választották fészük megépítésére. A képeket nézve minden mozzanatot nyomon követhettünk a nagyszabású műveletből.

És az év első napján, pár perccel éjfél után benézett egy másik lakó is. A **borz** (*Meles meles*).

Nagyon óvatos volt. A kamerán, a mozgás érzékelésekor felvillanó ledetek megzavarták. Nem merészkedett beljebb.

A képek tanulsága szerint, valóban borz lakik –ha csak időszakosan is- a Törökpince víznyelőbarlangban.



Pirók erdeiegerek



Végre megmutatta magát

A kamerát visszatettük, további megfigyelés céljából, hátha rögzít megint valami érdekességet.

A barlang bejárását tavaszig elnapoltuk, hogy ne zavarjuk a téli lakókat, s akkor majd folytatjuk a Törökpince rejtélyeinek kutatását.



Telelő denevérállományok monitoringja 2008, 2009

(Szatyor Miklós)

Hosszú évekre visszamenően ellenőrizzük a Mecsek és Villányi-hegység barlangjaiban, bányatáróiban telelő denevérek állományának változását. Adataink a 90'-es évek elejétől rendszeresen minden évben rendelkezésre állnak.

Az előző kutatási jelentésünkből kimaradt a 2008-as év téli denevérfelmérés eredményeinek közlése, melyet most pótlólag megteszünk, valamint közöljük a 2009-es év eredményeit is.

2008			
Barlang	Dátum	Denevérfaj	Egyed
Büdöskúti-zsomboly	2008.01.20.	Myotis myotis	73 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	7 pld
		Myotis daubentonii	4 pld
		Myotis dasycneme	2 pld
		Rhinolophus hipposideros	1 pld
		Myotis emarginatus	1 pld
Köteles-zsomboly	2008.01.20.	Myotis myotis	21 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	11 pld
		Plecotus auritus	1 pld
		Myotis daubentonii	2 pld
Csengő-zsomboly	2008.01.20.	Rhinolophus hipposideros	2 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	4 pld
		Myotis myotis	2 pld
		Myotis daubentonii	3 pld
Kétlyuk-zsomboly	2008.01.20.	Myotis dasycneme	2 pld
		Myotis myotis	28 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	27 pld
Tanköteles-zsomboly	2008.01.20.	Rhinolophus ferrumequinum	5 pld
		Myotis myotis	4 pld
		Myotis daubentonii	1 pld
		Myotis nattereri	1 pld
Vízfő-barlang	2008.01.19.	Rhinolophus ferrumequinum	3 pld
		Rhinolophus hipposideros	1 pld
Mánfai Kőlyuk-barlang	2008.01.19.	Myotis myotis	32 pld
		Myotis dasycneme	10 pld
		Myotis daubentonii	7 pld
		Myotis blythi	1 pld
		Rhinolophus hipposideros	7 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	3 pld
Trió-víznyelő	2008.02.23.	Myotis daubentonii	5 pld
		Myotis myotis	7 pld
		Myotis dasycneme	3 pld
		Plecotus auritus	1 pld
		Rhinolophus hipposideros	2 pld

Maszek-barlang (Vásáros-úti-zs)	2008.01.19.	Rhinolophus ferrumequinum	4 pld
		Rhinolophus hipposideros	4 pld
		Myotis daubentonii	2 pld
Abaligeti- barlang	2008.01.19.	Myotis nattereri	2 pld
		Myotis daubentonii	2 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	102 pld
		Rhinolophus hipposideros	14 pld
		Myotis dasycneme	1 pld
Nagyharsányi bauxit-tárók	2008.02.20.	Myotis nattereri	2 pld
		Myotis daubentonii	2 pld
		Rhinolophus ferrumequinum	102 pld
		Rhinolophus hipposideros	14 pld

2009			
Barlang	Dátum	Denevérfaj	Egyed
Mánfai Kőlyuk- barlang	2009.01.23.	M. myotis	12 pld
		M. daubentonii	3 pld
		R. ferrumequinum	1 pld
		R. hipposideros	4 pld
Orfői Vízfő- barlang	2009.01.23	M. myotis	1 pld
		R. ferrumequinum	5 pld
		R. hipposideros	2 pld
Abaligeti- barlang	2009.01.23	M. daubentonii	3 pld
		M. nattereri	1 pld
		M. myotis	2 pld
		R. ferrumequinum	170 pld
		M. dasycneme	1 pld
		R. hipposideros	3 pld
Szársomlyó, Bauxittárók	2009.02.20	M. emarginatus	2 pld
		M. nattereri	3 pld
		R. ferrumequinum	7 pld
		M. myotis	2 pld
		M. daubentonii	1 pld
		M. bechsteinii	2 pld
		R. hipposideros	3 pld
Csengő- zsomboly	2009.02.21	M. myotis	7 pld
		R. ferrumequinum	3 pld
		P. auritus	3 pld
		M. daubentonii	6 pld
		M. nattereri	2 pld
Kétlyuk- zsomboly	2009.02.21	M. myotis	24 pld
		R. ferrumequinum	5 pld
		M. daubentonii	1 pld
		P. auritus	1 pld

Tanköteles- zsomboly	2009.02.21	M. myotis	22 pld
		R. ferrumequinum	1 pld
Büdöskúti- zsomboly	2009.02.22	M. myotis	39 pld
		M. dasycneme	3 pld
		R. ferrumequinum	2 pld
		P. auritus	1 pld
Trió-nyelő	2009.02.21	R. ferrumequinum	21 pld
		M. myotis	11 pld
		M. daubentonii	5 pld
		P. auritus	1 pld
		R. hipposideros	1 pld
Köteles- zsomboly	2009.02.22	M. myotis	8 pld
		R. ferrumequinum	3 pld
		M. daubentonii	1 pld
		R. hipposideros	1 pld
Maszek-barlang (Vásáros-úti-zs)	2009.02.22	R. hipposideros	7 pld
		R. ferrumequinum	5 pld

Terepbejárások a Nyugat-Mecsek karsztján

(Ollé Péter)

Kirándulni, túrázni, bejárni keresztbe-kasul a karszt felszínét mindig nagy élmény. Érdekessebbek között az teszi, hogy valami mindig változik. A barlangász figyelmét mégis leginkább azok a jelenségek ragadják meg, amelyek a barlangok jelenlétére utalnak. Bár rendszeres bejáróknál előbb-utóbb kifejlődik a „barlang szag” fellelésének valamilyen hatodik érzéke, a lényeges megfigyelések kulcsfontosságúak a későbbi kutatások szempontjából.

Jelen írásunkban ilyen támpontokat szeretnénk adni barlangkutató társainknak, a terepbejárások mások (SÁNTA 2009, BIBOR 2009) által használt módszertanát alapul véve. Vizsgálataink többek között (POLACSEK 2002) valószínűleg nem egyedül állóak és mindig van mit tanulni saját hibáinkból és másoktól, milyen adatokat és hogyan érdemes (akár más vagy újabb szempontok szerint) gyűjteni karszt felszínéről.

Terepbejárásaink eddig feldolgozott, „adatbázisba” rendezett eredményeit a mellékletben közöljük.

Támpontok a terepbejárások módszertanához

A terepbejárás feladata:

Felszíni adat (ill. minta) gyűjtés, ahol az ismert és ismeretlen barlangok bejáratának és más karsztobjektumoknak felkutatása, megtalálása, azonosítása, vizsgálata történik, bontás nélkül.

Gyakorlatban a terepbejárás módszere nem kidolgozott. Jelenleg az azt végző személy vagy személyek érdeklődési- és képzettségi szintjéhez kötöttek, eredményeit a dokumentálási hajlandóság is behatárolja. Meghatározó a bejárás célja, hiszen ettől függően más és más szempontok szerint kell arra előkészülni, a feladatot végrehajtani.

A terepbejárás előkészítése, kellékei:

- Terepbejárás megtervezése, megszervezése: terület, időpont kijelölése, résztvevők toborzása.
 - A terepbejárás történhet ad hoc jelleggel, de a tervezett munka hatékonysága meghatározó (adott vízgyűjtőre vagy témára összpontosítva).
 - A terepbejárást általában bármely évszakban végezhetünk, nehézségek azonban mindig akadhatnak (a dús vegetáció a GPS alkalmazását nehezítheti, szélsőségesen rossz idő csökkentheti a munkakedvet, tarvágásos fakitermelés vagy magántulajdonban lévő terület nehezítheti annak felkeresését, stb.).
 - A változatos, változó időjárási körülmények között végzett bejárások jelentős többlet információval láthatják el a kutatókat az adott területről,

hiszen számos jelenség csak ilyen esetben figyelhető meg (esőzések hatása, felszíni vízmozgások, áradások, víznyelők működése, ismert esetleg ismeretlen barlangokból ki- vagy beáramló légmozgások nyomon követése, emberi beavatkozások hatásának rögzítése stb.)

- Min. 2-3 ember szükséges
- Munkatérképek készítése, a már ismert barlangok, korábbi bejárési pontok és koordinátáik jelölésével. A dokumentáláshoz megfelelő részletességű térkép szükséges: 1:10.000 méretarányú térképet vagy 1:5000 nagyításokat használunk, lehetőség szerint tájfutó térképet. A régebbi topográfiai térképek részletezettsége gyengébb, a munkát megnehezíti. A tájfutó térképek sok esetben viszont nem koordináta helyesek, torzultak, érdemes lehet georeferálással javítani.
- Adatrögzítő és dokumentációs eszközök előkészítése: íróeszköz (ceruza), diktafon, jegyzőkönyv/adatfelvételi lap, térkép, fényképezőgép, stb.
- Mérőműszerek: mérőszalag, iránytű/geológus kompasz, hőmérsékletmérő, helymeghatározó eszközök (GPS), stb.
- Kommunikációs eszközök: PMR készülékek, mobiltelefon.
- Szükséges akkumulátorok töltése.
- Elemózsia, ital.

A terepi munka menete:

A bejárás megkezdése előtt egyeztetjük, mire kell figyelni, milyen adatokat rögzítünk. Tisztázzuk, hogy a térképeken, mely területet fogunk szisztematikusan végigjárni, ki milyen útvonalon halad. A tapasztaltabbak kísérik azokat, akik először vesznek részt ilyen kutatáson. Egyeztetjük az első találkozási pontot.

A szomszédos bejárók ideális esetben egymástól 10-15m távolságban fésülik át az első részterületet, egyébként látó- ill. hallótávolságon belül maradnak. Alacsony létszám esetén kisebb a hatékonyság, nem érdemes egyszerre nagy területet átvizsgálni, pl. a csapat együtt halad többről-töbörre.

Az arra érdemes objektumokat, jelenségeket a munkatérképeken bejelöljük, azonosító jellel/számmal látjuk el (ha ilyen még nincs hozzá). Feljegyezzük az időpontot. Ha rendelkezésre áll, GPS segítségével rögzítjük a koordinátákat, és a minket érdeklő szempontok alapján vizsgálatokat, méréseket végzünk, (mintát veszünk). Ezekről jól beazonosítható feljegyzést vagy hangfelvételt és fotódokumentációt készítünk.

A találkozási ponton megbeszéljük a tapasztaltakat, következő útvonalakat és találkozási pontot.

A bejárás végén összeszedjük a bejárók nevével ellátott térképeket, feljegyzéseket, összegyűjtjük a fotódokumentációt. Ezeket a lehető leghamarabb tisztázni szükséges.

Adatok tisztázása, feldolgozása, számítógépes adatbázisba rendezése:

Az egész bejárás eredményességét elsősorban az előkészítés és a módszer befolyásolja. De adatok veszhetnek, ha minél hamarabb nem tisztázzuk le az anyagot és az esetleges

félreértéseket, tévedéseket. Több hónap, év távlatából pedig már nem emlékszünk tisztán a részletekre.

Minden dokumentált bejárési pont, objektum, jelenség egy bizonyos időpontban aktuális állapotának a felmérése, mely adatbázisunknak egy új, önálló sora, ún. rekordja lesz és a vizsgált szempontoknak megfelelő mezőkben kerül leírásra. Ezzel lehetőséget biztosít a későbbi összehasonlításra, elemzésre.

Karsztos mélyedések és barlangindikációk bejárásainak nyilvántartása

Vizsgált jelenségek, objektumok

Az összes felszíni karsztobjektum, karsztjelenség kataszterezése nem kis feladat lenne. Ha végére is érnének az összes objektum pontos leírásának, a változások nyomon követése komoly munka egy kisebb létszámú társaság számára. Ezért elsősorban a már ismert ill. még ismeretlen barlangok és felszínnel való kapcsolatuk kutatásának céljából, a karsztos mélyedések és barlangindikációk, azaz az alábbi felszíni karsztjelenségek, típusok megfigyelését tartjuk indokoltnak, rendszeres bejárásaink alkalmával:

- barlang bejáratok (melyek kataszteri számmal már rendelkeznek)
- karsztforrások
- víznyelők
- beszakadások
- berogyások
- kiolvadások
- egyéb objektumok

Az egyes jelenségek általában irodalom alapján definiáltak (KRAUS 2001). Továbbá - így az általunk vizsgált környezetben is - hasznos a dolinákkal kapcsolatos jelenségek, folyamatok ismerete (BALÁZS 1991).

A „kiolvadások” és „egyéb objektumok” értelmezésére a következő meghatározásokat tartjuk irányadónak:

Kiolvadás: olyan felszíni jelenség, amely megfelelő minőségű és mennyiségű, hóval takart környezetben, felszín alatti üregekből feláramló hó hatására a hótakarót kisebb-nagyobb felületen megolvasztja. Láthatóvá válik, a máshol különben hóval takart növényzet, avar, talaj. Megjelenése már akár ujjnyi, ökölnyi a talajban levő nyílások, lukak környezetében jellemző, melyek megfelelő hőmérsékleti viszonyok mellett kigőzölgéssel reagálnak. Gyakran felszínre szellőző barlangürege, húzódik mögötte.

Egyéb objektumok: olyan jelenségek a karszt felszínén, amelyek közvetlenül nem új barlangra utaló nyomok, de a bejáró fontosnak tartja említését egyéb okokból vagy adott esetben később megtévesztő. Ilyen lehet pl. kőfülke, mészégető boksa, löszcsatorna, rókavár, stb.

Egy bizonyos fentebbi jelenség leírása lényegében egy egyszerű állapotfelmérés és kataszter is egyben. Az alábbi űrlapot használhatjuk helyszíni adatfelvételi lapként a megfigyelések rögzítésére, de adatbázisunk kimeneteként is szolgál.

Bejárás száma	Objektum szám	Objektum típus	Objektum neve			Időpont
Tájegység	Vízgyűjtő	Morfológiai helyzet			Bejárók neve	
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	Emberi beavatkozás nyomai	
Kigőzölgés	Huzat	Hőm.[°C]	Csap.[mm]	Légmozgás	Víznyelés nyomai	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka						Jövőbeni kut.

Megnevezések, vizsgálati szempontok

- Bejárás száma:
az adott objektum/jelenség, adott időpontban való állapotfelmérése, vizsgálata egyedi sorszámot kap
- Objektum szám:
az adott objektum/jelenség egyedi száma. Ismert barlangnál a barlangkataszterben nyilvántartott szám. Új jelenségnél sorszámból és a jelenség típus betűjelzéséből áll (barlang-BAR, karsztforrás-FOR, víznyelőVNY, beszakadás-BES, berogyás-BER, kiolvadás-KIO, egyéb-EGY). Pl.: egy kiolvadásnál: 00004-KIO
- Objektum típus:
a jelenség típusa: barlang, karsztforrás, víznyelő, beszakadás, berogyás, kiolvadás, egyéb
- Időpont:
az állapotfelmérés időpontja

- Tájegység:
pl. Mecsek, Villányi-hegység, stb.
- Vízyűjtő:
az adott objektum/jelenség mely karsztforrás vízgyűjtő területéhez tartozik
- Morfológiai helyzet:
az adott objektum/jelenség milyen befoglaló egységben, milyen helyzetben helyezkedik el. Pl. töbor alján; töbor felső harmadában, szálkő kibúvásban; völgyben, patak meder oldalában, stb.
- Bejárók neve:
az adott objektum/jelenség vizsgálatát végző személyek
- Alak:
az adott objektum/jelenség síkra vetített formája. Pl.: kör, ovális, háromszög, négyszög, sokszög, szilvماغ, szív, szabálytalan, stb.
- Méret [cm]:
az alak két-három jellemző kiterjedése, szélesség, hosszúság, mélység centiméterben
- Y_{EOV} [m], X_{EOV} [m]:
az egységes országos vetület síkkoordinátái méterben
- mBf [m]:
Balti-tenger szintje feletti magasság méterben
- Emberi beavatkozás nyomai:
jelzések, bontási, kiépítési, stb. nyomok
- Kigőzölgés:
jelenségből pára, vízgőz távozik, 0-5 skálán értékelve. 0: nincs, 5: intenzív
- Huzat:
az objektum légmozgást produkál. Saját méretei mellett, valamekkora huzat (szél)-sebesség érzékelhető Beaufort-fokozat alapján, Befelé vagy Kifelé pl.: B3Kif. Műszeres (Anemométeres) mérésnél m³/min-ben pl. A60Bef.

Beaufort-fok.	Szélsebesség		Leírás	Hatása szárazföldön
	km/h	m/s		
0	0	0-0,2	Szélcsend	A füst egyenesen száll felfelé.
1	1-6	0,3-1,5	Gyenge szél	A felszálló füst gyengén ingadozik, a szél alig érezhető.
2	7-11	1,6-3,3	Gyenge szél	A fák levelei zizegnek, az arcon érezhető a légmozgás.
3	12-19	3,4-5,4	Mérsékelt szél	A szél a fák leveleit, vékony hajtásait mozgatja.
4	20-29	5,5-7,9	Mérsékelt szél	A szél a fák gallyait, kisebb ágait állandóan mozgatja.
5	30-39	8,0-10,7	Élénk szél	A nagyobb faágak is mozognak, a levegő mozgása jól hallható.
6	40-50	10,8-13,8	Erős szél	Már a legvastagabb ágakat is mozgatja; a drótkötelek, villanyvezetékek zúgnak.
7	51-62	13,9-17,1	Igen erős szél	A kisebb fák törzsei erősen hajladoznak, vékonyabb gallyak letörnek. A széllal szemben nehéz a gyaloglás.
8	63-75	17,2-20,7	Viharos szél	A szél a fákról ágakat tör le, a nagyobb fák törzsei is erősen hajladoznak.
9	76-87	20,8-24,4	Vihar	A vihar a gyengébb fákat kidönti, a vastagabb ágakat letöri. Kisebb épületek megrongálódnak, a tetőcserepek lesodródnak.
10	88-102	24,5-28,4	Erős vihar	A vihar gyökerektől forgatja ki a fákat, az épületekben jelentős károk keletkeznek.
11	103-119	28,5-32,6	Orkászzerű vihar	Súlyos anyagi károk, a téglalapítvány házak is megsérülnek.
12	>120	32,7-40,8	Orkán	A szél épületeket, tetőket rombol, súlyos pusztítást végez.

- Hőm.[°C]:
felszíni hőmérséklet Celsius fokban
- Csap.[mm]:
csapadék mennyisége lehetőség szerint időben is kifejezve. pl. 150mm eső az elmúlt

24 órán belül - jelzése: eső150~246. Hó esetében pl. 50cm hó 1 héten belül - jelzése hó500~7n. Az időtartam kifejezését annak kezdőbetűivel jelezzük: ó(ra), n(ap), (h)ónap. Látszik, hogy a csapadék viszonyok milyen mennyisége, minősége mellett nézzük az állapotot pl. árvizes időszakban forrást, vagy kiolvadást öreg hónál.

- Légmozgás:
a felszíni légmozgás mértéke (Beaufort-fokozat szerint) és iránya pl. Élénk északnyugati szél: B5ÉNY. Műszeres (Anemométeres) mérésnél m/s-ban pl. A9,1ÉNY
- Víznyelés nyomai:
pl. folyamatos, állandó vízfolyás patakmederből; időszakos jelleggel vízmosásból vizet vezet a mélybe, stb.
- Állapot, kőzet, akkumuláció foka:
barlang esetében be tudunk-e jutni a bejáraton, vagy összedőlt, feltöltődött, agyagban, löszben, szálkőben vagy omladékban látszik az objektum, száraz vagy nedves a jelenség és környezete, stb.
- Jövőbeni kut.:
Jövőbeni kutatás, barlangfeltárás szempontjából mennyire lehet ígéretes, 0-5 skálán értékelve. 0: értelmetlennek vélt kutatási objektum (pl. rókavár, löszcsatorna, kőfülke, mészégető boksa), 1: pl. jelentéktelenebb objektum, ami nem olvad ki, de pl. van egy 5-10 cm átmérőjű lyuk lefelé, 2: pl. kiolvadás, kipárolgások nyomai, esetleg gőzölög, látszik, hogy megy lefelé a járat. 3: pl. víznyelési nyomok, vagy erősen gőzölög.. 3 feletti osztályzatot csak barlang kaphat. Megadható ezen kívül a jelenség jövőbeni kutatásának a bejáró által megítélt lehetősége(i)nek jelzése, az Országos Barlangnyilvántartás kutatási törzslapja szerinti tevékenységek: ft: feltárás, ge: geológia, mo: morfológia, hi: hidrológia, kl: klíma, Rn: radon, vé: védelem, gf: geofizika, ő: őslénytan, rg: régészet, bi: biológia, de: denevér, tk: térkép, fo: fotó, bl: barlang leírás. Pl. 3ft, 4Rn, 5tk
- Ideális esetben a fotódokumentáció egy közeli és egy távoli képből áll. A képek felett fel van tüntetve a digitális képfájl neve és kiterjesztése, és a fényképezés iránya.

Nem zárható ki, hogy a felmérések során egy átlagos megfigyelés nem lesz egészen objektív. Az objektivitás foka rendszeresebb bejárásokkal vagy precízebb műszeres mérésekkel javítható.

*Ezúton szeretnénk köszönetet mondani **Zalán Bélának**, hogy csoportunkat terepbejárásainkon tapasztalataival támogatta.*

Irodalom

- Balázs D. (1991) - A zárt karsztos mélyedések globális rendszerezése, Dolinák - dolinaegyüttesek, Karszt és Barlang, 1991. év/ I-II. füzet, p. 35-44., Budapest
- Bibor I. (2009): Terepbejárás - <http://jegyzet-tetel-puska.hu/tetel-tetelek/gyujtes-hatekonysagat-befolyasolo-tenyezok>, SZTE-BTK Ásatási technológia
- Kraus S. (2001) - Barlangföldtan, Budapest
- Losonczy G. (2009) - A huzat és a barlangkutatás
- Nyerges M. (1995) - Barlangklimatológiai alapismeretek, A barlangjárás alapjai, 1995. p. 63-64., Budapest
- Polacsek Zs. (2002) - Kataszteri lap felszíni karsztos mélyedésekhez
- Sánta G. (2009): Terepbejárás a gyakorlatban - <http://jegyzet-tetel-puska.hu/tetel-tetelek/terepbejaras-a-gyakorlatban>, Tereptani gyakorlat, SZTE-BTK
- Wikipédia - Beaufort-skála <http://hu.wikipedia.org/wiki/Beaufort-sk%C3%A1la>



Kiadja a Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület
7634 Pécs, Magyarürögi út 8/4.
Tel.: 20/3855-029;
Fax: 72/255-822;
Szerkesztette: Tegzes Zoltán

Pécs, 2010.

MELLÉKLETEK

1. SZ. MELLÉKLET

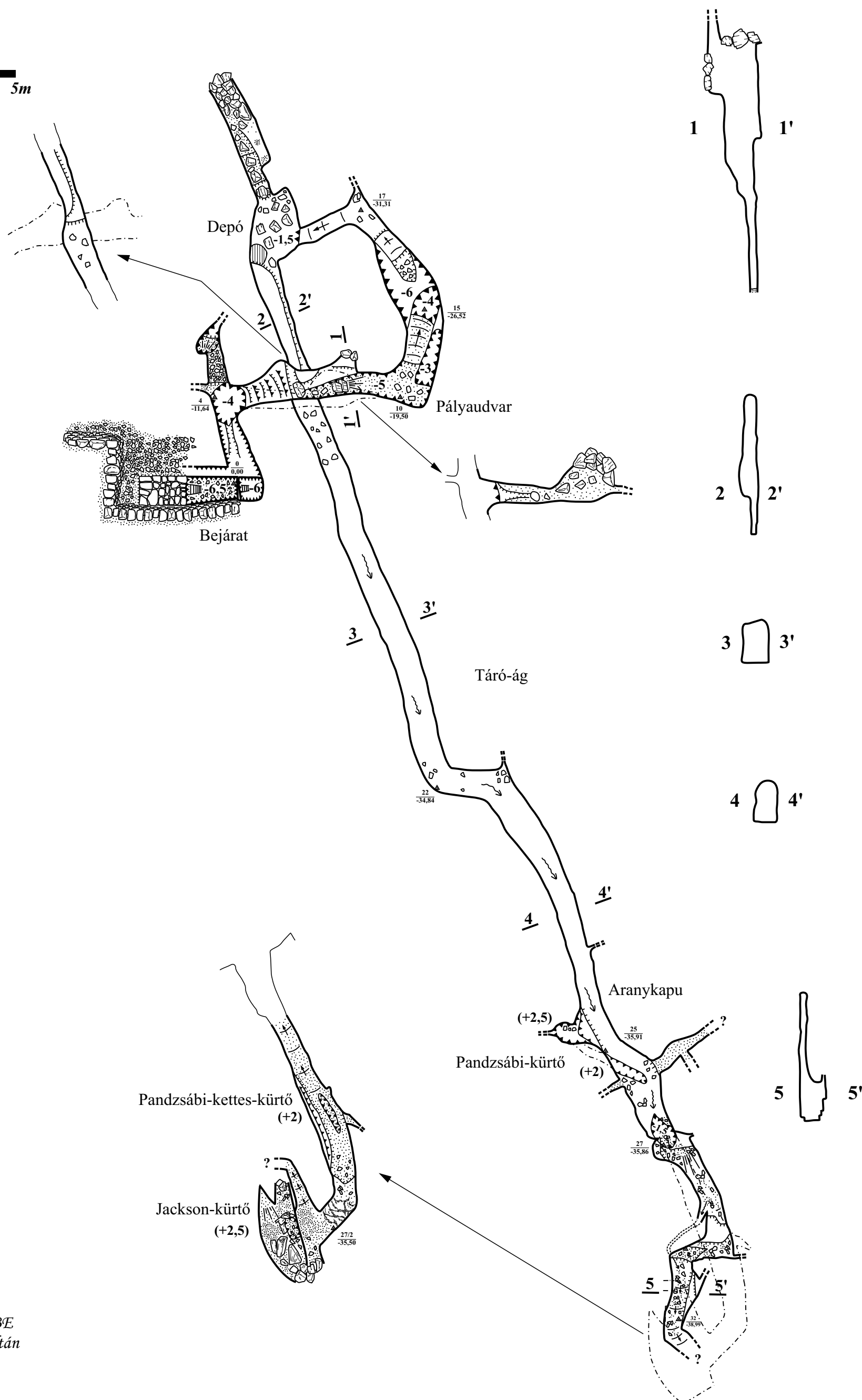
Szajha felső-barlang

Alaprajz, keresztmetsvények



0m 5m

M=1:100

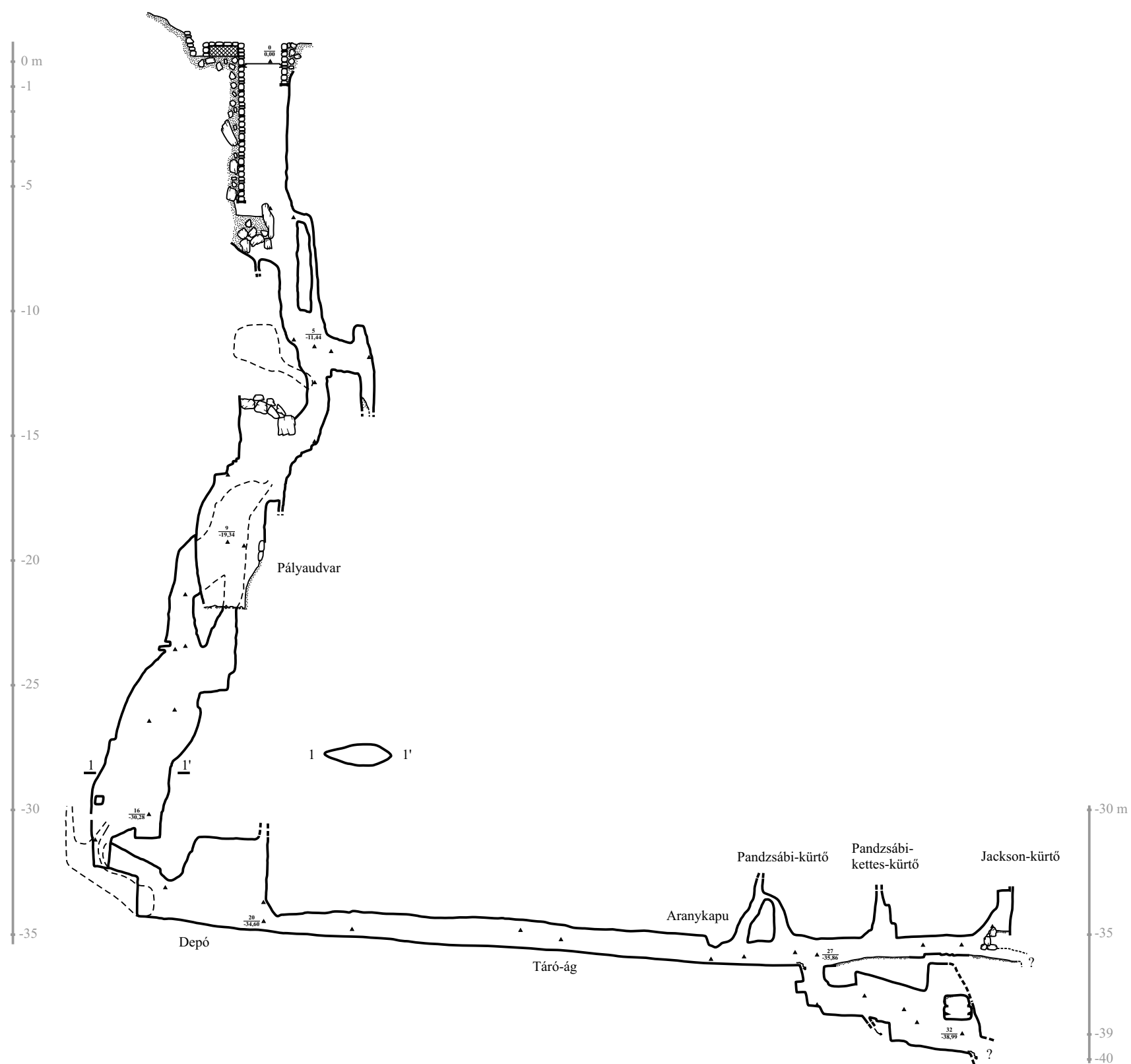


Felmérte: Pro Natura KBE
Szerkesztette: Tegzes Zoltán

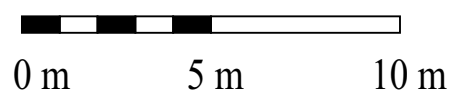
2005. , 2009.

Szajha felső-barlang

Kiterített hosszmetset

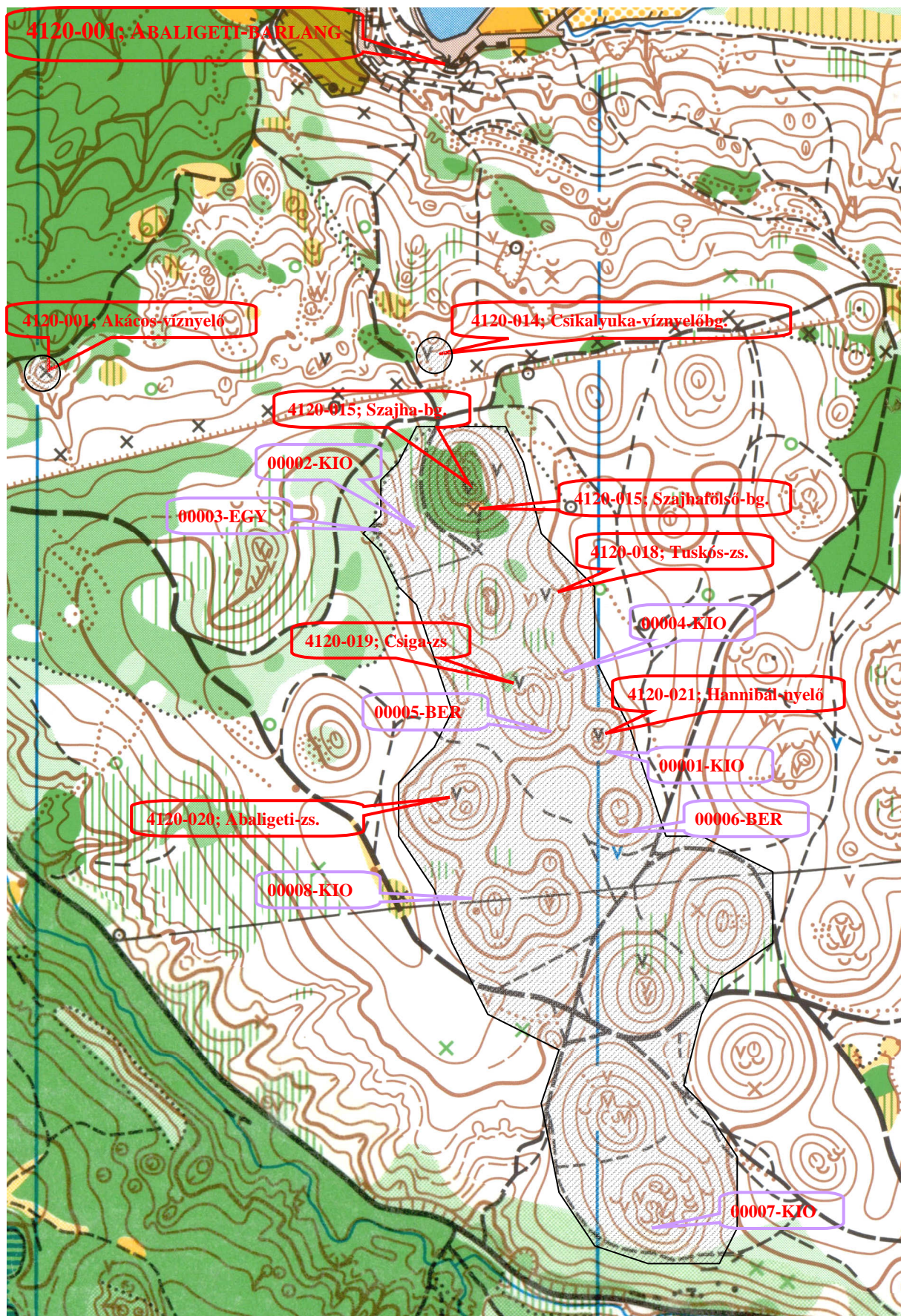


$M=1:200$



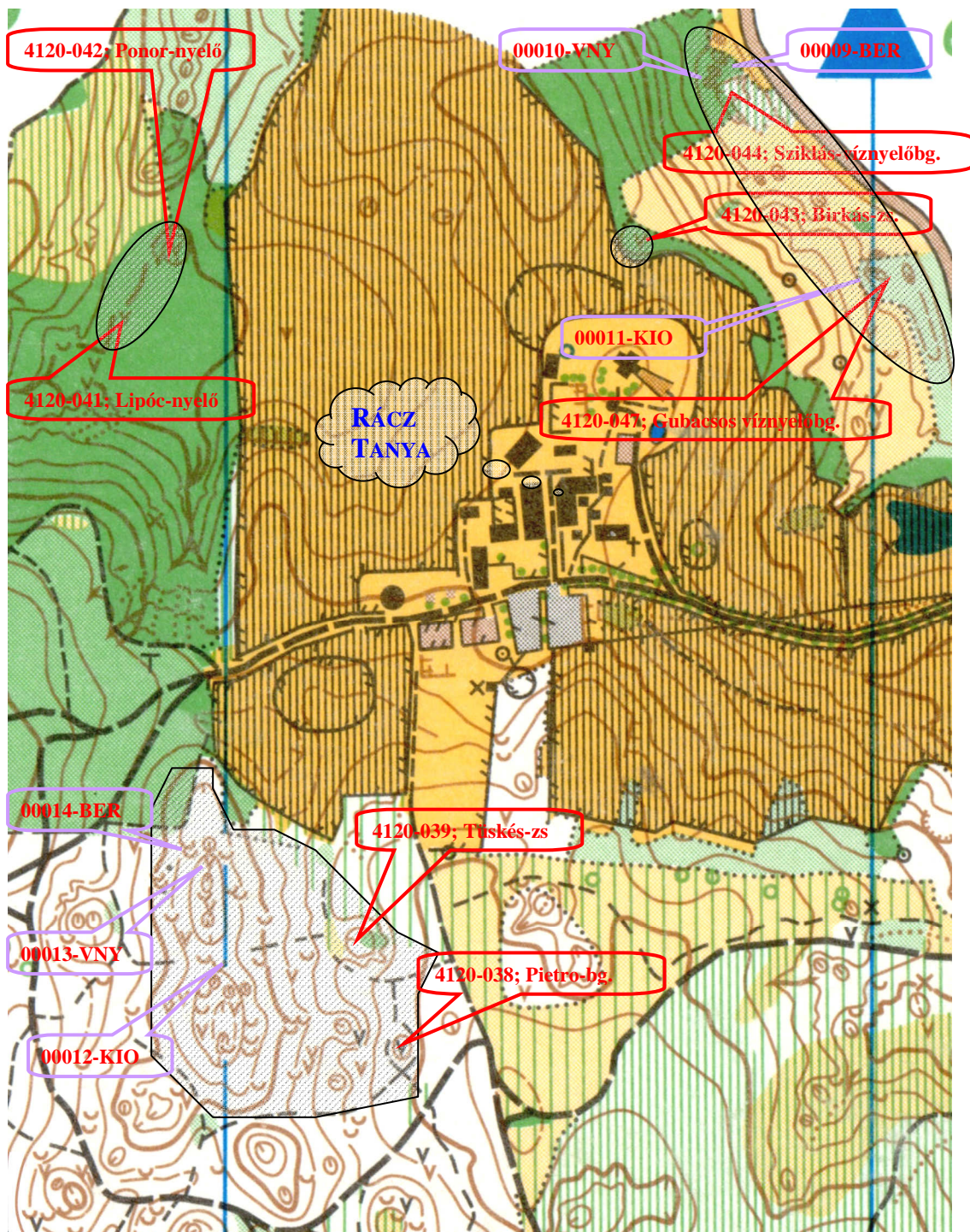
Felmérte: Pro Natura KBE.
Szerkesztette: Tegzes Zoltán
2005., 2009.

2. SZ. MELLÉKLET




2003.01.12-13-án bejárt területek


1:5000







2003.01.19-én bejárt területek egy része


1:5000



Bejárás száma 000001	Objektum szám 4120-039	Objektum típus barlang	Objektum neve Tüskés-zsomboly	Időpont 2003.01.11 09:46	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet töbörben	Bejárók neve Fodor István, Ollé Péter, Schneider Károly		
Alak ovális	Méret [cm] 50x50	Y _{EOV} [m] 579762.02	X _{EOV} [m] 87721.09	mBf [m] 312.7	Emberi beavatkozás nyomai
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai
Állapot, közet, akkumuláció foka Bejárható					Jövőbeni kut. 5ft,Rn
2003.01.11.01110007.jpg DK			2003.01.11.01110008.jpg K		
					


Bejárás száma 000002	Objektum szám 4120-001	Objektum típus barlang	Objektum neve Akácós-nyelő	Időpont 2003.01.11 10:58	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaliget-barlang	Morfológiai helyzet töbörben	Bejárók neve Fodor István, Ollé Péter		
Alak kör	Méret [cm] 70	Y _{EOV} [m] 577686.41	X _{EOV} [m] 88185.96	mBf [m] 269.23	Emberi beavatkozás nyomai bejárat kútgyűrű, ráccsal
Kigőzölgés 5	Huzat B4Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai időszakosan vízmosásból
Állapot, közet, akkumuláció foka Bejárható					Jövőbeni kut. 5vé,tk,kl
2003.01.11.01110024.jpg D					
					


Bejárás száma 000003	Objektum szám 4120-015	Objektum típus barlang	Objektum neve Szajha-barlang	Időpont 2003.01.11 11:36	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör alján	Bejárók neve Fodor István, Ollé Péter		
Alak sokszög	Méret [cm] 150x100	Y _{EOV} [m] 578049.03	X _{EOV} [m] 88058.14	mBf [m] 271.22	Emberi beavatkozás nyomai faácsolat, bontás
Kigőzölgés 4	Huzat B3Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai
Állapot, közet, akkumuláció foka Bejárható					Jövőbeni kut. 5ft,Rn,kl,tk,vé
2003.01.11.01110032.jpg D			2003.01.11.01110034.jpg D		
					

Bejárás száma 000004	Objektum szám 4120-016	Objektum típus barlang	Objektum neve Szajhafőlső-víznyelőbarlang	Időpont 2003.01.11 11:51	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Fodor István, Ollé Péter		
Alak sokszög	Méret [cm] 200x150	Y _{EOV} [m] 578056.14	X _{EOV} [m] 88041.67	mBf [m] 283.51	Emberi beavatkozás nyomai faácsolat, bontás
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai
Állapot, közet, akkumuláció foka Bejárható					Jövőbeni kut. 5ft,Rn,kl,tk,vé
2003.01.11.01110036.jpg K			2003.01.11.01110037.jpg K		
					

Bejárás száma 000005	Objektum szám 4120-019	Objektum típus barlang	Objektum neve Csiga-zsomboly	Időpont 2003.01.11 12:20
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Fodor István	
Alak ovális	Méret [cm] 100x80	Y _{EOV} [m] 578090.97	X _{EOV} [m] 87893.74	mBf [m] 292.49
Kigőzölgés 2	Huzat B1Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Kidőlt fák alatt, odvas fa tövében szeder indákkal sűrűn benőtt nyílás. A töbör aljától ÉNY-ra, 6-7m magasságban. Valamelyest gőzölög, nem olyan erősen mint jelenleg Szajha-alsó-bg. A nyílás északi oldala sziklás, vizes, mohával borított.			Jövőbeni kut. 3ft,kl
2003.01.11.01110040.jpg		ÉNY		
				


Bejárás száma 000006	Objektum szám 4120-021	Objektum típus barlang	Objektum neve Hannibál-nyelő	Időpont 2003.01.11 13:01
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör alján	Bejárók neve Fodor István	
Alak ovális	Méret [cm] 60x40	Y _{EOV} [m] 578168.34	X _{EOV} [m] 87842.85	mBf [m] 304.32
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Zúzmarás gyökér, jégcsap van. A talaj és a kövek szárazak. Járat sem igen látszik, falevéllel és földdel van feltöltődve. Alján K-i irányban kiöblösödés, a járat déli irányban tűnik el. Kersztben egy fa rádölve. 3 törzsű bükkfa a bejáratnál É-ra.			Jövőbeni kut. 2ft
2003.01.11.01110043.jpg		ÉNY		
				
2003.01.11.01110044.jpg		É		
				


Bejárás száma 000007	Objektum szám 00001-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.11 13:04
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Fodor István	
Alak sokszög	Méret [cm] 20x10x-200	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Nagyon kicsi nyílás. A Hannibál-nyelőtől 9-10m-re, délre, a töbör K-i oldalában, 2-3m-el magasabban. Kigőzölgés nincs. Zúzmars gyökér, száraz talaj. Esetleg egy állat elhagyott odúja. Kb. 2m-es botot letudtunk dugni.			Jövőbeni kut. 1ft
2003.01.11.01110045.jpg K				
				


Bejárás száma 000008	Objektum szám 4120-020	Objektum típus barlang	Objektum neve Abaligeti-zsomboly	Időpont 2003.01.11 13:33
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör alsó harmadában	Bejárók neve Fodor István	
Alak ovális	Méret [cm] 80x60	Y _{EOV} [m] 578035.57	X _{EOV} [m] 87789.32	mBf [m] 288.59
Kigőzölgés 2	Huzat B1Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Szép bg. bejárat, párhuzamos sziklafal, hasadék jelleg, kigőzölgés gyengén, zöldmohás, csepegő kövek. A töbör aljától ÉNY-ra			Jövőbeni kut. 3ft
2003.01.11.01110046.jpg ÉNY				
				



Bejárás száma 000009	Objektum szám 00002-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.11 12:00	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaliget-barlang	Morfológiai helyzet töbör	Bejárók neve Fodor István		
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	A Szajha-barlangok töbretől Ny-ra. Kisebb töbör alján a hó kiolvadva.				Jövőbeni kut. 1ft
-					


Bejárás száma 000010	Objektum szám 00003-EGY	Objektum típus egyéb	Objektum neve -	Időpont 2003.01.11 12:00	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaliget-barlang	Morfológiai helyzet töbör	Bejárók neve Fodor István		
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Mészégető boksa maradvány				Jövőbeni kut. 0
-					


Bejárás száma 000011	Objektum szám 4120-018	Objektum típus barlang	Objektum neve Tuskós-zsomboly	Időpont 2003.01.11 12:07	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör	Bejárók neve Ollé Péter		
Alak háromszög	Méret [cm] 60x50x-200	Y _{EOV} [m] 578113.23	X _{EOV} [m] 87964.19	mBf [m] 301.27	Emberi beavatkozás nyomai cetlivel, rajszeggel jelzett
Kigőzölgés 0	Huzat B2Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai
Állapot, közet, akkumuláció foka	Bejárható. Kivágott fa tuskója alatt 60cm átmérőjű, cetlivel rajszeggel jelzett, több mint 2m mély objektum. Mohás fa gyökerek között lefelé tartó járat. Kiolvadás látszik, jégcsapocskák, a tuskón zúzmara.				Jövőbeni kut. 5ft,kl
2003.01.11.01110038.jpg NY					
					


Bejárás száma 000012	Objektum szám 00004-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.11 12:31	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Ollé Péter		
Alak szív	Méret [cm] 30x15	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	Emberi beavatkozás nyomai
Kigőzölgés 0	Huzat B1Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai
Állapot, közet, akkumuláció foka	Gyenge pára figyelhető meg. Két kisebb luk körül kiolvadás; 30 és 15 cm átmérőjűek. Töbör NY-i oldalában.				Jövőbeni kut. 2ft
2003.01.11.01110041.jpg NY					
					

Bejárás száma 000013	Objektum szám 00005-BER	Objektum típus berogyás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.11 12:49
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör	Bejárók neve Ollé Péter	
Alak kör	Méret [cm] 40	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Fa tövében zúzmarás gyökerek között indul kb 40cm átmérőjű járat, rajszeggel jelzett berogyás. A töbör középpontjától DK-i irányban. A szomszédos töbörrel alkotott nyereg alatt szintben 2-3m lejjebb.			
Jövőbeni kut. 2ft				
2003.01.11.01110042.jpg DK				
				

Bejárás száma 000014	Objektum szám 4120-014	Objektum típus barlang	Objektum neve Csikalyuka-víznyelőbarlang	Időpont 2003.01.11 14:13
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Fodor István, Ollé Péter	
Alak sokszög	Méret [cm] 120x100	Y _{EOV} [m] 578018.69	X _{EOV} [m] 88185.18	mBf [m] 290.2
Kigőzölgés 0	Huzat B3Kif	Hőm.[°C] -4	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bejárható. Kétágú fa tövében, szálkóhasadék indul lefele. Jelentős kigőzölgés - a fa törzse erősen zúzmarás a visszafagyott párától 1m- től 4m magasságig			
Jövőbeni kut. 3hi				
2003.01.11.01110047.jpg K			2003.01.11.01110048.jpg D	
				

Bejárás száma 000015	Objektum szám 00006-BER	Objektum típus berogyás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.12 10:01
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Ollé Péter, Márton Gábor	
Alak ovális	Méret [cm] 60x40	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -12	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Berogyás gyökerek között nyílik, alul hó, kövek látszanak. A töbör D-i oldalában			
				Jövőbeni kut. 1ft
2003.01.12.01120003.jpg D				
				


Bejárás száma 000016	Objektum szám 00007-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.12 11:22
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Ollé Péter, Márton Gábor	
Alak ovális	Méret [cm] 15x10x-100	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -12	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Összetett töbör, DK-i tagjának DNY-i oldalában gyerekfejnyi luk kiolvadva, környezetében száraz és zúzmarás ágak. Pára nincs. Kb 1m mély.			
				Jövőbeni kut. 1ft
2003.01.12.01120004.jpg D				
				


Bejárás száma 000017	Objektum szám 00008-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.12 11:53
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Abaligeti-barlang	Morfológiai helyzet töbör oldalában	Bejárók neve Ollé Péter, Márton Gábor	
Alak kör	Méret [cm] 15	Y_{EOV} [m]	X_{EOV} [m]	mBf [m] Emberi beavatkozás nyomai
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] -12	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Egy K-Ny irányú nyiladék halad át rajta. Zúzmarás ágak, két ökölnyi luk a töbör NY-i oldalában.			Jövőbeni kut. 1ft
2003.01.12.01120005.jpg ÉNY				
				



Bejárás száma 000018	Objektum szám 00009-BER	Objektum típus berogyás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.19 8:45
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak	Méret [cm]	Y_{EOV} [m]	X_{EOV} [m]	mBf [m] Emberi beavatkozás nyomai
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	A Sziklás-nyelőtől É-i irányban levő berogyás, az út mellett kb 5m-re. Benne két luk. Kiolvadás, kigőzölgés nincs.			Jövőbeni kut. 1ft
-				

Bejárás száma 000019	Objektum szám 00010-VNY	Objektum típus víznyelő	Objektum neve -	Időpont 2003.01.19 8:45
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak	Méret [cm]	Y_{EOV} [m]	X_{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	A Sziklás-nyelőtől ÉNy-i irányban levő berogyás, időszakos víznyelési nyomokkal. Kiolvadás, kigőzölgés nincs.			Jövőbeni kut. 2ft
-				

Bejárás száma 000020	Objektum szám 4120-044	Objektum típus barlang	Objektum neve Sziklás-víznyelőbarlang	Időpont 2003.01.19 9:00
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak	Méret [cm]	Y_{EOV} [m] 580089.41	X_{EOV} [m] 88378.75	mBf [m] 254.93
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Kiolvadásnak, kigőzölgésnek nyoma sincs			Jövőbeni kut. 3ft
-				


Bejárás száma 000021	Objektum szám 4120-047	Objektum típus barlang	Objektum neve Gubacsos-víznyelőbarlang		Időpont 2003.01.19 9:12
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon		Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak kör	Méret [cm] 70	Y _{EOV} [m] 580219.26	X _{EOV} [m] 88206.86	mBf [m] 273.25	Emberi beavatkozás nyomai bejárat kútgyűrű, ráccsal
Kigőzölgés 0	Huzat B1Bef	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai időszakosan patakmederből
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bejárható. Befele áramló levegő vagy minimális öncirkuláció feltételezhető (a beesett el nem olvadt hó is utal erre).				Jövőbeni kut. 3kl,ft,vé
2003.01.19.01190001.jpg D					
					


Bejárás száma 000022	Objektum szám 00011-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -		Időpont 2003.01.19 9:12
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet vízmosásban		Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak szabálytalan	Méret [cm] 40x40	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	Emberi beavatkozás nyomai
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	Víznyelés nyomai időszakosan vízmosásból
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	A Gubacsos víznyelőtől Ny-i irányban, a vízmosásban a domb felőli oldalon igéretes kiolvadás. Légnymjelzéssel vizsgálható viszony a barlanghoz. A kiolvadás és a barlang között fa és kőtörmelék között járat indul a kiolvadás irányába.				Jövőbeni kut. 3kl,ft
2003.01.19.01190001.jpg D			2003.01.19.01190003.jpg NY		
					

Bejárás száma 000023	Objektum szám 4120-043	Objektum típus barlang	Objektum neve Birkás-zsomboly	Időpont 2003.01.19 9:42	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet hegyoldalban, töbörben	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla		
Alak hasadék	Méret [cm] 120x50	Y _{EOV} [m] 580027.71	X _{EOV} [m] 88265.76	mBf [m] 296.15	
Kigőzölgés 0	Huzat B1Kif	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bejárható. Korábbi tapasztalattal összevetve a bejárat mérete nőtt.				Jövőbeni kut. 3ft
2003.01.19.01190005.jpg			2003.01.19.01190006.jpg		
					

Bejárás száma 000024	Objektum szám 4120-042	Objektum típus barlang	Objektum neve Ponor-nyelő	Időpont 2003.01.19 10:10	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla		
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m] 579653.32	X _{EOV} [m] 88258.71	mBf [m] 266.46	
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás Víznyelés nyomai	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Száraz. Nem bejárható.				Jövőbeni kut. 3ft

Bejárás száma 000025	Objektum szám 4120-041	Objektum típus barlang	Objektum neve Lipóc-nyelő	Időpont 2003.01.19 10:20
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet völgy talpon	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
		579611.23	88215.42	273.98
Emberi beavatkozás nyomai faácsolat				
Kigőzölgés 0	Huzat B1Kif	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Víznyelés nyomai (a nyelőponton állandó búvópatakból)				
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bejárható. (Az eredeti bejáratot, nyelőpontot most nem vizsgáltuk.) Az új bejáraton jó állapotban levő ácsolat. Enyhe kipárolgás. Jégcsapok.			
	Jövőbeni kut. 4ft			

Bejárás száma 000026	Objektum szám 4120-038	Objektum típus barlang	Objektum neve Pietró-barlang	Időpont 2003.01.19 11:15
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet töbör alján	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak háromszög	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
	70x50	579783.87	87633.18	321.98
Emberi beavatkozás nyomai				
Kigőzölgés 0	Huzat B2Kif	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Víznyelés nyomai				
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bejárható, közepes gőzerő.			
	Jövőbeni kut. 5ft,Rn,kl,tk,vé			
2003.01.19.01190013.jpg É				
				

Bejárás száma 000027	Objektum szám 00012-KIO	Objektum típus kiolvadás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.19 11:37	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet uvala oldalában	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla		
Alak ovális	Méret [cm] 30x20x-150	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	A kiolvadás környezete vizes sáros, kigőzölgés nincs. Bot 1,5m-re ledugható.				Jövőbeni kut. 1ft
2003.01.19.01190015.jpg K					
					

Bejárás száma 000028	Objektum szám 00013-VNY	Objektum típus víznyelő	Objektum neve Trágyás luk nyelő	Időpont 2003.01.19 11:45	
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet uvala alján	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla		
Alak	Méret [cm]	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]	
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás	
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Bepergett földdel teljesen kitöltött, száraz, légmozgásnak nyoma sincs				Jövőbeni kut. 2ft
-					

Bejárás száma 000029	Objektum szám 00014-BER	Objektum típus berogyás	Objektum neve -	Időpont 2003.01.19 11:50
Tájegység Mecsek	Vízgyűjtő Mészégető-barlang	Morfológiai helyzet uvala oldalában	Bejárók neve Ollé Péter, Zalán Béla	
Alak	Méret [cm] -150	Y _{EOV} [m]	X _{EOV} [m]	mBf [m]
Kigőzölgés 0	Huzat	Hőm.[°C] 2	Csap.[mm] hó250	Légmozgás
Állapot, kőzet, akkumuláció foka	Berogyás löszben. 1,5m mély, száraz, benne hó.			Jövőbeni kut. 1ft