

2012 MÁRC 19

B-095/2012

Észak-magyarországi
Környezetvédelmi
Természetvédelmi és
Vízügyi Felügyelőség
3501 Miskolc, pf.379

ÉMI-KTVF 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.	
Frk.: 2012 JAN 02.	szell:
Kutatás szám: 93-1	
Előirat: 73/09. Muránszky A-TEI.	
Ügyintéző:	

Herman Ottó Speleo Club
3529 Miskolc, Knézich Károly u. 11.

Tárgy: 73-5/2009 sz, engedély hosszabbítási kérelme.

TEI
Központi
01.02.
M. A.
09.02.
H: 03.02.
BT

Egyesületünk 8080-6/2007. számon kiadott engedélyét a T. Cím 72-5/2009. sz. határozatával meghosszabbította. Ezen engedély érvényessége 2011. december 31-ével lejár. Kérjük a melléklet összevont kutatási jelentés elfogadásával a kutatási engedélyünk azonos tartalommal történő meghosszabbítását további három évre.

Egyesületünket a Cégbíróság 453 sz.-on társadalmi szervezetként nyilvántartásba vette ezért illetékmenteséget élvezünk.

Miskolc, 2011. december 30.



Hernádi Béla

elnök és kutatásvezető (ig. sz. 037)

Bolhási-Jávor-kúti-barlangrendszer 2009-2011. év összefoglaló jelentés.

A 2009. évben több felmérés jellegű bejárás volt.

- Május 17.-én 4 fővel indultunk a Mészáros ágba, melyen már nem tudtunk eljutni a Baradla terem felé a bontási helyig.

Már az I. szifon is zárva volt.

- Július hónapban a nyugati ágban néztük meg a lehetőségeket.

Itt a Mamut-temető előtti szifon volt vízzel telt.

A nyugati ágban rothadó hordalék pangott. Valószínűleg ennek

köszönhetően az egész csoport erős fejfájásra panaszkodott,

Így ezt követően meg kellett szakítani a túrát.

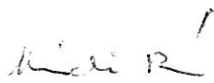
2010. év egészében kiesett a heves esőzések és barlangi árvizek

miatt. A heves esőzések okozta árvíz (Nagyhárs alatti tarvágás miatt) rengeteg

fatörmeléssel hordta tele a tavat és az egész bejárati töbröt.

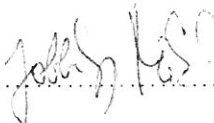
2011-ben objektív nehézségek miatt a kutatás nem folytatódott.

Miskolc 2011. december 30.



Hernádi Béla kut.vez





Jobbágy Miklós kut.vez.h.

Észak-magyarországi
Környezetvédelmi
Természetvédelmi és
Vízügyi Felügyelőség
3501 Miskolc, pf:379
Ikt. sz.: 93-2/2012

ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI Környezetvédelmi és Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Miskolc	
Dátum	2012 FEBR 02
Ügyazonosság	93-3
Előadó	
Ellátó	Munárvay J. (TEI)

Herman Ottó Speleo Club
3529 Miskolc, Knézich Károly u. 11.

Tárgy: Bolhás-Jávorkúti-barlangrendszer, Bolhási-víznyelőbarlang nevű szakaszában (ktsz.: 5372-4, Miskolc) kutatás folytatására vonatkozó 73-5/2009 sz. engedély hosszabbítási illetve új kutatási engedély kérelme.

Köszönettel vettük a tárgyban 93-2/2012 ügyiratszámú levelüket, melyben hiánypótlást kértek.

A levelükben kérteknek megfelelően mellékeljük:

- 5500 Ft befizetését igazoló dokumentum másolatát
- A tervezett kutatási munka részletes leírását tartalmazó kutatási tervet.

Miskolc, 2012. január 29.



Hernádi Béla

Hernádi Béla
elnök és kutatásvezető (ig. sz. 037)

Bolhási-Jávorkúti-barlangrendszer, Bolhási-víznyelőbarlang nevű szakaszának kutatási terve.

Bevezetés

A Miskolci Védőidomon (MIVIZ) levő foglalt források közt a Garadna-forrás a (Tapolca, Szinva, Felső-forrást követően) a negyedik legnagyobb hozamú forrás. Hozzá tartozó felszíni és felszínalatti vízgyűjtő $7,4 \text{ km}^2$, mely a teljes terület $4,4\%$ -a. A négy jelentős forráshoz tartozó vízgyűjtőt összehasonlítva itt a legnagyobb a karszt feltártsága. A területen található 20 barlang, 906 m/km^2 fajlagos barlanghossza ezt jól mutatja. Ezen 20 barlang közül kiemelkedik a három jelentősebb; Diabáz-bg, Csipkés-kúti-bg, Bolhás-Jávorkúti barlangrendszer. A víznyomjelzéses vizsgálatok nagy egybefüggő barlangrendszert bizonyítanak (ld. 1. sz. melléklet).

A kutatás során eddig a Jávorkúti-vnybg és a Bolhási-vnybg összekötésével a terület legjelentősebb barlangját sikerült feltárni (ld. 2. sz. melléklet).

A kutatási munka több mint 50 éves múltra tekint vissza, melyben több jeles kutatócsoport mellett a Herman Ottó Speleo Club is jelentős szerepet töltött be. A kutatási terv összeállításánál fontosnak tartjuk a kutatástörténet, földtani és vízföldtani környezet, barlangrendszer morfológiájának rövid áttekintését.

1. Kutatástörténet

- 1952.05.31-én megalakult a az MHT Zsombolykutató Munkabizottsága Borbély Sándor irányításával
 - a. 1953.05.09-én, 9m-es lejárati akna kibontásával feltárták a Bolhási víznyelőbarlang aknarendszerét 70 m mélyen és a szintes ágat. Ennek É-i „vizes” ágát 60 m hosszan az I. agyagszifonig, amit 8 m mélyen kiástak, de nem jutottak tovább (ld. 2. sz. mellékleten világoskékkel jelölve) és a D-i „száraz” ágat 130 m hosszan a „Mamut-temető” terméig (a térképen zöld színnel jelölve).
 - b. 1955. évi térkép szerint a Bolhási-víznyelőbarlang 520m hosszú és 75,2 m mély volt.
- 1964-ben alakult Gyenge Lajos vezetésével a Herman Ottó barlangkutató csoport akkor a DVTK színeiben.
 - a. 1974-ben már Mészáros Károly vezetésével az „Aqua expedíció” keretében a Bolhási víznyelőbarlang D-i ágában egy 40 m magas kürtő kimászásával újabb szakaszokat, termeket tártunk fel; Lengyel-Magyar Barátság-terem, Gyöngy-terem (a térképen kék színnel jelölve)

- b. 1977-es nyári tábor már Szikszai Tibor vezetésével történt. A tábor ideje alatt a kutatási feltételeket nagymértékben javítottuk;
- i. a régi rossz gátat kijavítottuk, megerősítettük.
 - ii. A tábor idejére a gát mögött felgyülemlt vizet az erdészeti út túloldalára egy töborbe nyelettük el, ezáltal a barlang a kutatás idejére száraz maradt.
 - iii. A barlang és a felszín között telefonos kapcsolatot létesítettünk.
- Az addig ismert É-i ág végpontjához (I. szifon) közeli 30 m hosszú I/A szifon több mint 15m hosszú eltömődését bontottuk ki és az iszapot az I szifon bejáratánál a főággal párhuzamosan műanyagzsákos depóban helyeztük el, így akadályoztuk meg a kibontott járat újra eltömődését.
 - Feltártuk a szűk és cseppköves Lantos-oldalágat 40m hosszban és pár méter hosszan a főág folytatását a II. agyagszifonig (a térképen zöld színnel jelölve).
- c. 1977 novemberében a II. szifon 10 m hosszú eltömődését bontottuk át (a bevált fóliazsákos depózást alkalmazva) és több száz méter hosszan a „Mészáros-ág” felfedezése következett a III. szifonig (a térképen zöld színnel jelölve).
- d. 1978.08.07-én a III. szifon átbontásával elértük a barlang jelenlegi végpontját a 125 m mélységben levő vizes szifont (a térképen olajzöld színnel jelölve).
- e. Ezen augusztusi táborunkban az MHSZ Debreceni könnyűbúvár klubtól Szenthe István átúsztta a végponti vizes szifont és 50 m-t járt be. Ugyanekkor átúsztta a Jávor ág felé, akkor oldalági szifonként ismert rövid szifont is.
- f. 1979-ben, az 1978. évi szifonátúszási tapasztalatok alapján került sor az oldalági szifon leszivattyúzására és a Jávor-ág elejének bejárására. A kanyargós, helyenként kavicszifonokkal tarkított járat végpontját is kavicszifon képezte. 1979-1981-közt a végponti szifont Pócsi Lajos (Lada) palack nélkül átúsztta és több száz méter szabad tágas járatot járt be, de a végpontig nem jutott el.
- g. 1979-ben megkezdtük a térképezést.
- h. 1980-ban a térképezés folytatása során a bejáratni nyelőzónában új, cseppkövekben gazdag 100 m hosszú járatot tártunk fel a Medveitató és az Athénromja között (ld. a térképen lila színnel jelölve). Ugyanebben az évben a Mészáros ágból indulóan a 150m hosszú Kürtös-ágot jártuk be, mely a felszínt 30 m-re közelítette meg (ld. a térképen sárgás zölddel jelölve).

- 1992-ben a BEAC Barlangkutató csoportja megkezdte a Bolhási víznyelőbarlang részletes térképének elkészítését. Több-kevesebb szünettel 1997-ig 3000 m-t mértek fel. Ekkor járták be az eddig nem ismert kürtöket, így a Lengyel-Magyar barátság-ágban talált 28 m magas kürtöt amely 5m-re közelítette meg a felszínt. Ekkor találták meg a Szép-ág folytatását is 80 m hosszban (ld. a térképen piros pontozott vonallal jelölten).
- 1997.decemberi táborban Soós János vezetésével kutatócsoportunk újra leszívta a Jávor ág elejét lezáró szifont, és számos kavicszifon átbontását követően **12.28-án szabaddá vált a járat a Jávorkúti barlang felé. Megszületett a két barlang ember által járható összeköttetése.** Még ezen a napon a BEAC az új szakaszt felmérte.
- A jelenleg felmért Bolhás-Jávorkúti barlangrendszer eléri az 5314 m összhosszúságot és a 125 m mélységet, ezzel jelenleg a 11. leghosszabb barlang Magyarországon.

2. Földtani, vízföldtani környezet

A víznyomjelzések alapján Bánkúti Diabáz-barlang, Bolhás-Jávorkúti-barlangrendszer és a Garadna-forrás között húzódó egybefüggő barlangrendszert befoglaló kőzet a nagyon jól karsztosodó Fehérkői Mészke Formáció, melyet D-en a Vesszősi, É-on a Szenistvánhegyi Metaandezit formáció zár le. A Bolhás-Jávorkúti-barlangrendszer Szép-ág vége után szakasza élesen balra tör. Itt egy rövid 100-m-es ablakon keresztül tör át a barlangrendszer közvetlenül a Hámori Dolomit Formáció törésrendszerén keresztül, hogy a Garadna-forrásban a felszínre törhessen. A barlang jelenleg ismert 250 m-es utolsó szakaszának járatalkotója az említett dolomit. A végponti vizes szifon, forrás közti légvonalbeli távolság 350 m, szintkülönbség 20 m (ld. 1, 2. sz. melléklet).

3. Morfológia (az MTSZ honlapjáról átvéve;

http://www.fsz.bme.hu/mtsz/barlang/4tinfo/mo/bukk/bolh_jav.htm)

A Bolhás-Jávorkúti-barlangrendszer szerkezete igen összetett. Több bejáratú, kiterjedt lépcsőzetesen mélyülő nyelőzónával rendelkező víznyelőbarlangrendszer, ami emeletes járatok hidrológiailag hierarchikus rendszerével vezeti le állandóan aktív föld alatti vízfolyását, a Bánkút térségi nyelőktől a Garadna-forrásig.

Morfológiailag három nagy részre osztható.

1. A bejárat közeli nyelőrendszer, amelynek több inaktív ága is megközelíti a bejárat szintjét, de ezeknek a felszínen már a hajdani víznyelő tölcserűk se látszik. Itt a járatokat lépcsőzetesség jellemzi. Számos akna, kürtő, járat és oldaljárat hálózata kapcsolódik össze a barlang legnagyobb méretű termeivel (Nagy-hasadék, Hold-terem, Athén Romjai, Mamut-temető, Lengyel Magyar Barátság-ág). Omladékos zónák és cseppkövekben gazdag szakaszok egyaránt előfordulnak. A nyelőtől Jávorkútiban három (4,6,16 m), a Bolhásiban négy aktív vízmosta akna (6,11,13,11 m) vezet le az enyhén lejtős vízvezető járatba. Ez a nyelőzóna a Jávorkútiban (a Hold-teremig) 500 m, a Bolhásiban (a Fő-ágig) 650 méternyi kiterjedt járathálózatot jelent.

2. Horizontális járatok, amit magas, de keskeny, tektonikus vonalak mentén kialakult átlagosan 1-2 m széles eróziósan és korróziósan átdolgozott folyosók, és azok derékszögben törő kanyarulatai jellemeznek. Ezek további részekre tagolhatóak. A bejárat közeli nyelőrendszer vizeit levezető a saját fő-ága, ami a Jávorkútinál a Hold-teremtől a patakos Fő-ágig 230 m hosszú. A Bolhási esetében a Mamut-temető aljától az I-es szifonig 140 m hosszan tart, azonban az itt elnyelődő víz a bontott szifonkerülők mögötti járatokban nem bukkan újra elő. Ez az 700 m hosszú kanyargós, helyenként nyelőkkkel tagolt járat az inaktív fő-ág (Mészáros-ág), ami valószínűleg párhuzamosan, de a bűvópatak felett húzódik.

A Mészáros-ág legnagyobb oldalága: a 150 m-es Kürtős-ág, ami egy jellemzően vertikális önálló ősi nyelőrendszer. 45 m magasra lehet benne felmászni, ahol már 30 m-re közelíti meg a felette lévő tőbor alját. Hasonló, de kisebb nyelők az egész horizontális rendszert és oldaljáratait végigkísérik.

A inaktív fő-ág (Mészáros-ág) a Jávor-ág becsatlakozásánál egy 5 m-es letöréssel éri el a 850 m hosszan megismert régi fő-ágot, ami mára már szárazra került és csak kivételes áradásokkor szállít vizet. Ide folyt be a Jávorkúti fő-ágának vize, de ez napjainkra a mélybefejeződött. Ez a víz a keskeny, többnyire kúszva járható, kavicsos kitöltésű szifonjáratokkal tagolt 500 m hosszú Jávor-ágon keresztül érkezett, ami ma az összeköttetést jelenti a két víznyelőbarlang között. Továbbhaladva a régi fő-ágban, a kezdetétől 250 m hosszan egy emeleti szint is kialakult, ahová több ponton is fel lehet mászni. Ezt a közel 10-12 m-el magasabban húzódó párhuzamos járatot változatos cseppkőképződményei miatt Szép-ágnak keresztelték el. A régi fő-ág belsőbb részein ez a felső szint még szakaszosan megtalálható, de a dolomitos zónában megszűnik, ahonnan a járatok mérete jelentősen leszűkül és az utolsó 200-250 m-t már kes-

keny hasadékok szűk kapcsolódásai jellemzik. Végpontját egy vízzel félig kitöltött lapos kúszoda jelenti (félszifon). Ezen történt 1979-81-ben két sikeres átúszás, melyet a kutatástörténetben már említettünk.

3. Az aktív patakos Fő-ág, ami csak a Jávorkútiban található meg. 100 m hosszan ismert 1-3 m széles, 5-12 m magas. Közepes vízhozama: 100-300 l/p. Forrását a -6-8 m mélységig megismert DNy-i szifon zárja le, amit a Bánkútig húzódó mészkősáv nyelőibe bejutó vizek táplálnak és azok közös fő-ágát jelenti. A víz elfolyását is egy szifonsor képezi. Az itt elfolyó patak a Bolhásiban nem jelenik meg, csak a Garadnában. Aminek az oka, hogy a Bolhási Fő-ága ennek csak egy inaktív emeleti járatát alkotja.

A járatok kitöltése és formakincse rendkívül változatos. A bejárat közeli nyelő rendszerben az aktív részeken hófehér vízmosta, csiszolt vagy karrosodott falfelületek váltakoznak kevés üledékes kitöltéssel. A horizontális zónában már jelentős üledék fogók alakultak ki, ami a szűkebb részekben eliszapolódáshoz vezetett (Bolhási: szifonjai; Jávorkúti: Rókafogó, Fejenálós) Ezek feltöltődése ma is tart. A járatokban kavicsos és finomabb szemcsés (homokos) kitöltések, helyenként kötőmelék vagy ritkábban üledékmentes szálkőmedrek váltják egymást. A falakon szépen oldott hullámkagylók, karosodott felületek, a szifonjáratokban simára csiszolt üstös formák gyakoriak. A cseppkölefolyások, bekérgesések, valamint a függőcseppkövek szinte mindenhol megtalálhatóak. Ezek mellett az emeleti részeken ritkábban állócseppkövek és heliktitek is előfordulnak. Színvilágukban a fehér, a narancs és vöröses árnyalatok dominálnak. Az omlások alárendelt szerepet játszanak, csak az emeleti, ill. felső szintű régen szárazra került előregedő nyelő járatokban figyelhetőek meg.

4. Kutatási terv

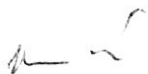
A kutatás vezetője: Hernádi Béla (barlangi kutatásvezetői igazolvány száma: 037)

A kutatásvezető-helyettes: Jobbágy Miklós (Miskolc, Szilvás u. 9. 3/5 tel: 70 538-95-15), aki-
nek hosszú évtizedekre visszamenő kutatásvezetői gyakorlata miatt az engedélyi kötelezettség
alóli felmentését kérjük.

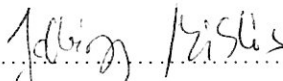
A részletesen ismertetett kutatástörténet, földtani, vízföldtani, morfológiai tapasztalatok alap-
ján az alábbi feltárási pontokon tervezünk kutatási, feltárási tevékenységet (ld. 2. sz. mellékle-
ten jelölve):

- A párhuzamosan húzódó patakos ág és emeleti ágak feltárására, a
 - III. szifonnál
 - Szép ág II. szifonjánál
- Kedvező időjárási viszonyok között a végponti szifonon történő átjutást.

Miskolc 2012. január 29.

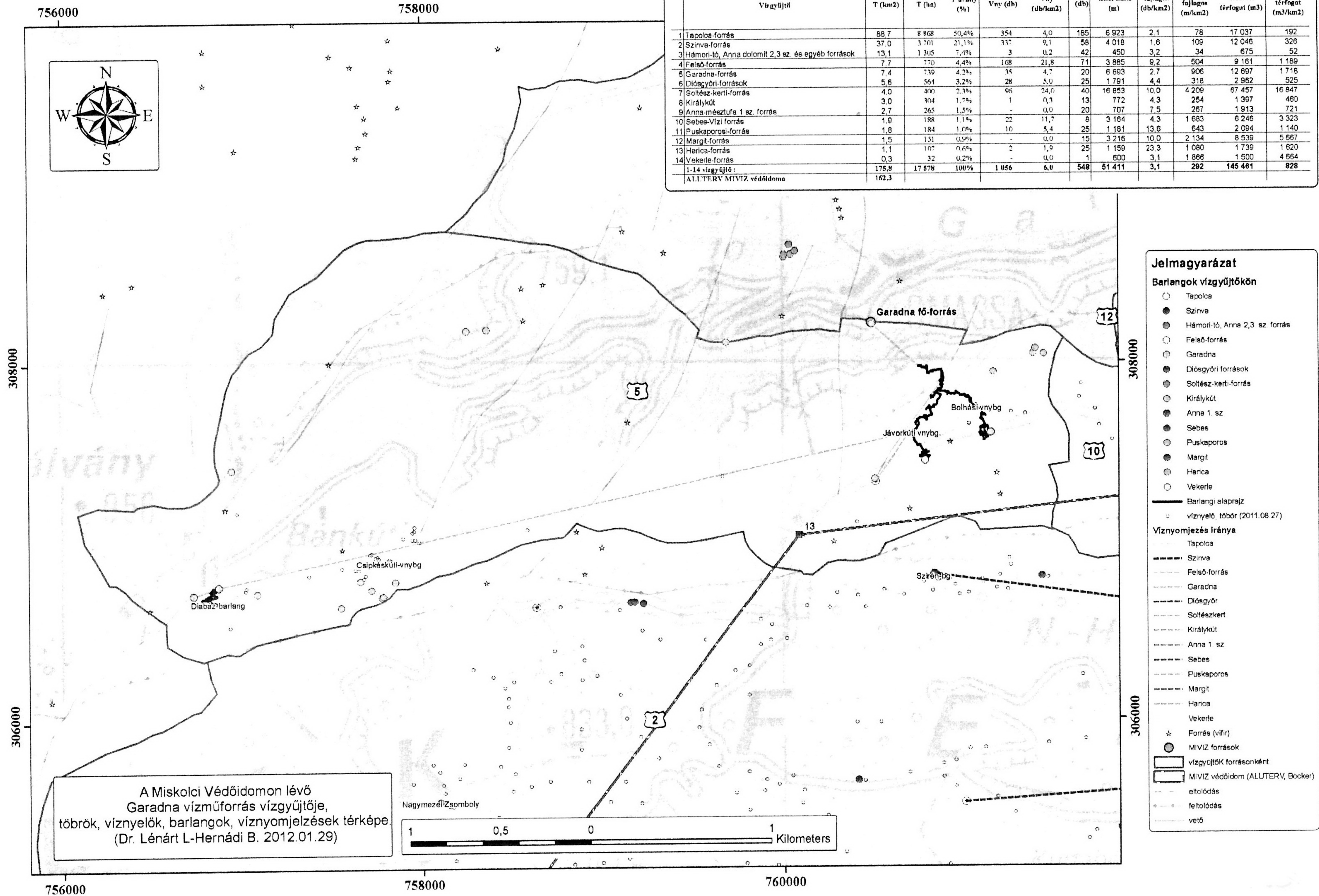
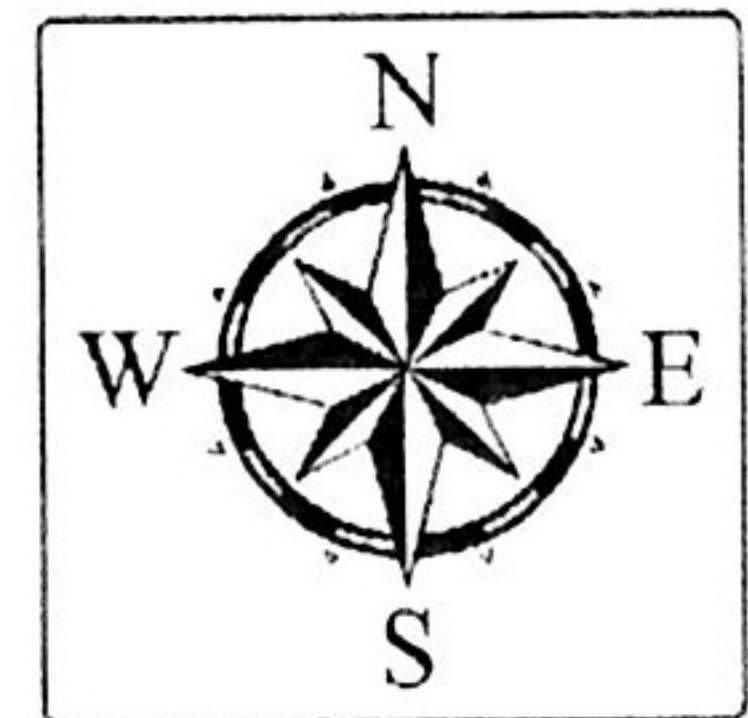


Hernádi Béla kut.vez

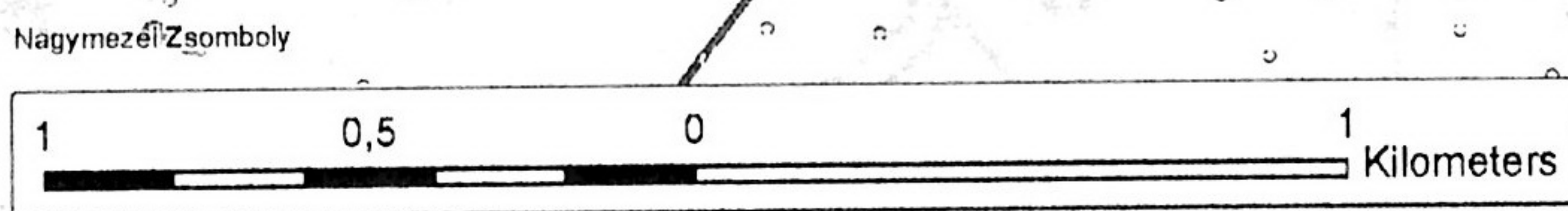


Jobbágy Miklós kut.vez.h.

Vízgyűjtő	T (km ²)	T (ha)	T arány (%)	Vny (többör, víznyelő)			Bg (barlang)				
				Vny (db)	Vny (db/km ²)	(db)	Ász. hossz (m)	fajlagos fajlagos (db/km ²)	fajlagos (m/km ²)	Tecskt (m ³)	Fajlagos térfogat (m ³ /km ²)
1 Tapolca-forrás	88,7	8 868	50,4%	354	4,0	185	6 923	2,1	78	17 037	192
2 Szinva-forrás	37,0	3 701	21,1%	337	9,1	58	4 018	1,6	109	12 046	326
3 Hámori-tó, Anna dolomit 2,3 sz. és egyéb források	13,1	1 305	7,4%	3	0,2	42	450	3,2	34	675	52
4 Felső-forrás	7,7	770	4,4%	168	21,8	71	3 885	9,2	504	9 161	1 189
5 Garadna-forrás	7,4	739	4,2%	35	4,7	20	6 693	2,7	906	12 697	1 718
6 Dősgyőri-források	5,6	561	3,2%	28	5,0	25	1 791	4,4	318	2 962	525
7 Soltész-kerti-forrás	4,0	400	2,3%	96	24,0	40	16 853	10,0	4 209	67 457	16 847
8 Királykút	3,0	304	1,7%	1	0,3	13	772	4,3	254	1 397	460
9 Anna-mészlufa 1 sz. forrás	2,7	265	1,5%	-	0,0	20	707	7,5	267	1 913	721
10 Sebes-Vízi forrás	1,9	188	1,1%	22	11,7	8	3 164	4,3	1 683	6 246	3 323
11 Puskaforosi-forrás	1,8	184	1,0%	10	5,4	25	1 181	13,6	643	2 094	1 140
12 Margit-forrás	1,5	151	0,9%	-	0,0	15	3 216	10,0	2 134	8 539	5 667
13 Harca-forrás	1,1	107	0,6%	2	1,9	25	1 159	23,3	1 080	1 739	1 620
14 Vekerle-forrás	0,3	32	0,2%	-	0,0	1	600	3,1	1 866	1 500	4 664
1-14 vízgyűjtő:	175,8	17 578	100%	1 056	6,0	548	51 411	3,1	292	145 481	828
ALUTERV MIVIZ védőidoma	162,3										



A Miskolci Védőidomon lévő Garadna vízműforrás vízgyűjtője, töbrök, víznyelők, barlangok, víznyomjelzések térképe. (Dr. Lénárt L-Hernádi B. 2012.01.29)



Jelmagyarázat

Barlangok vízgyűjtőkön

- Tapolca
- Szinva
- Hámori-tó, Anna 2,3 sz. forrás
- Felső-forrás
- Garadna
- Dősgyőri források
- Soltész-kerti-forrás
- Királykút
- Anna 1. sz.
- Sebes
- Puskaforosi
- Margit
- Harca
- Vekerle

Barlangi alaprajz

- víznyelő, töbör (2011.08.27)

Víznyomjelzés Iránya

- Tapolca
- Szinva
- Felső-forrás
- Garadna
- Dősgyőr
- Soltész-kert
- Királykút
- Anna 1 sz.
- Sebes
- Puskaforosi
- Margit
- Harca
- Vekerle

☆ Forrás (vízir)

● MIVIZ források

□ vízgyűjtők forrásoként

□ MIVIZ védőidom (ALUTERV, Bocker)

--- eltolódás

--- feltolódás

--- vető

760600

760800

761000

761200

2. sz. melléklet

3

Ablakoskővölgyi Formáció



Garadna f6-forrás
Garadna-forrásbarlang

348 m

Hátori Dolomit Formáció

308200

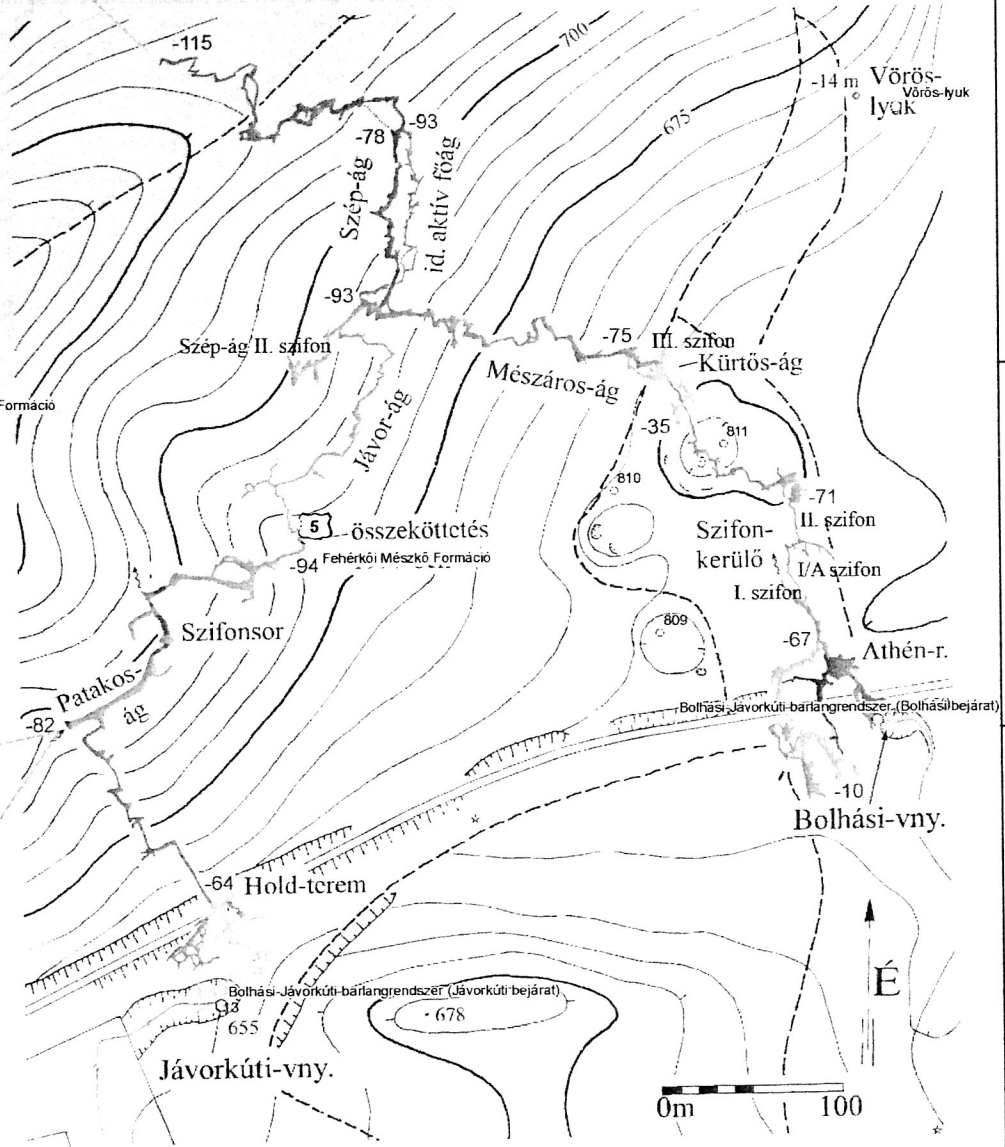
308000

307800

307600

307400

Szentistvánhegyi Metaandezit Formáció



3914 m

323 m

Jávorkúti 5. sz. víznyelőbarlang

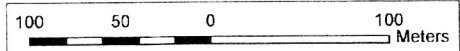
Proluviális-deluviális üledék

Vesszősi Formáció

É



A Miskolci Védőidomon lévő
Garadna vízműforrás vízgyűjtője,
Bolhás-Jávorkúti barlangrendszer térképe.
(Dr. Lénárt L-Hernádi B. 2012.01.29)



760800

761000

761200