



J E L E N T É S

A

TISZAFÖLDVÁRI

HAJNÓCZY JÓZSEF BARLANGKUTATÓ CSOPORT

1977. évi munkájáról



összeállította:

Varga Csaba

a Hajnóczy csop. vezetője

Az egyes részeket irták:

**Jelentés a Hajnóczy József Barlangkutató
csoport 1977. évi feltáró munkájáról.....Varga Csaba**
**Különböző mérések, vizsgálatok a
Hajnóczy barlangbanVarga Csaba**
**Jelentés a Hajnóczy barlangkutató cse-
port mikroklíma csoportjának 1977. jul.
01. és 18. közötti munkájárólMiklós Gábor**
**Jelentés a mérőcsoport 1977. évi
munkájárólNémeth Gyula**
**Jelentés a biológus csoport 1977. évi
munkájárólPintér Márta**
Egyéb események a csoport életéből.....Varga Csaba

Jelentés a Hajnóczy József barlangkutató csoport
1977. évi feltáró munkájáról

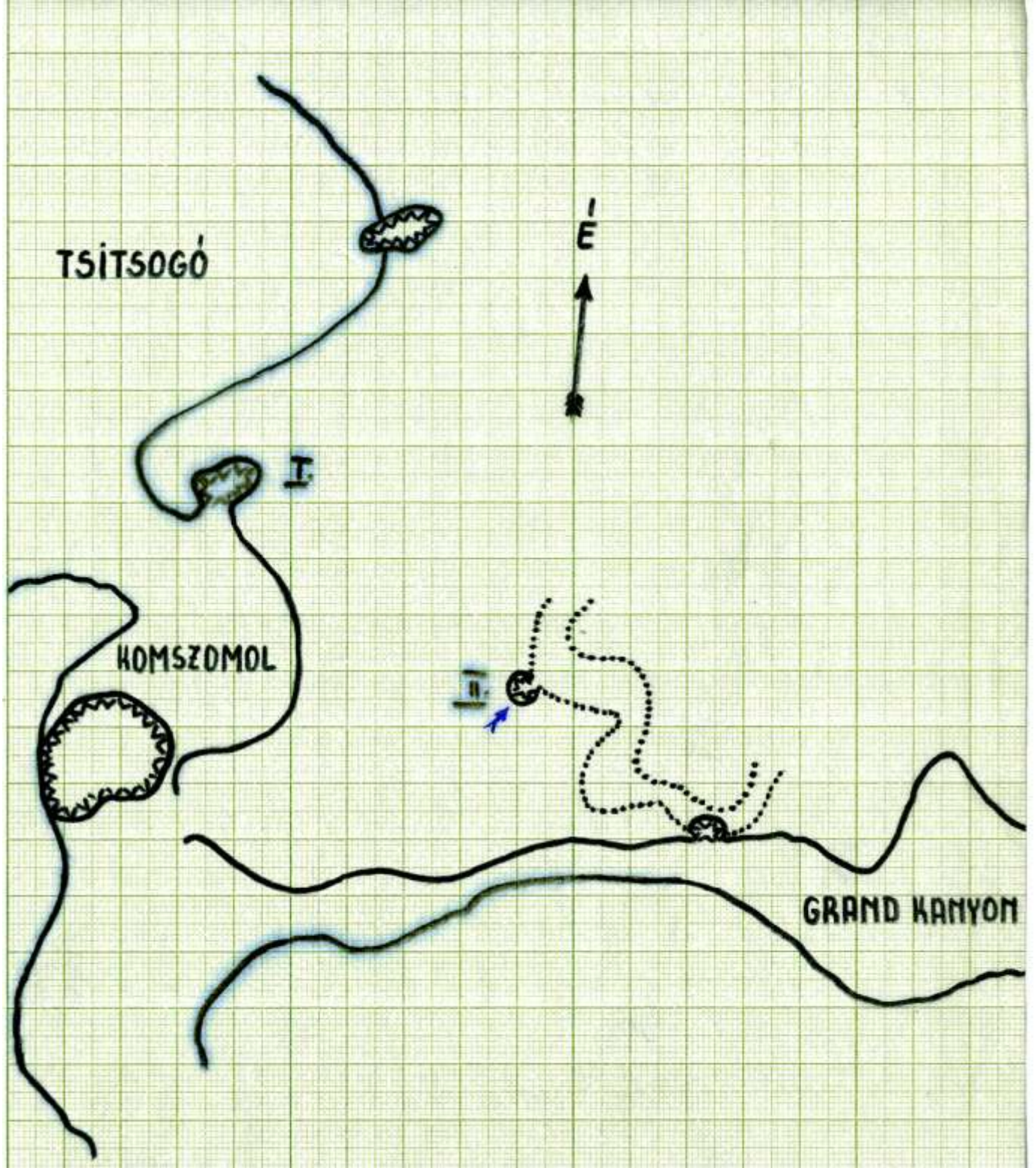
Alapos megfonteléssal választottuk ki azokat a helyeket, ahol az 1977. évi táberünkben feltáró munkát kívántunk végezni.

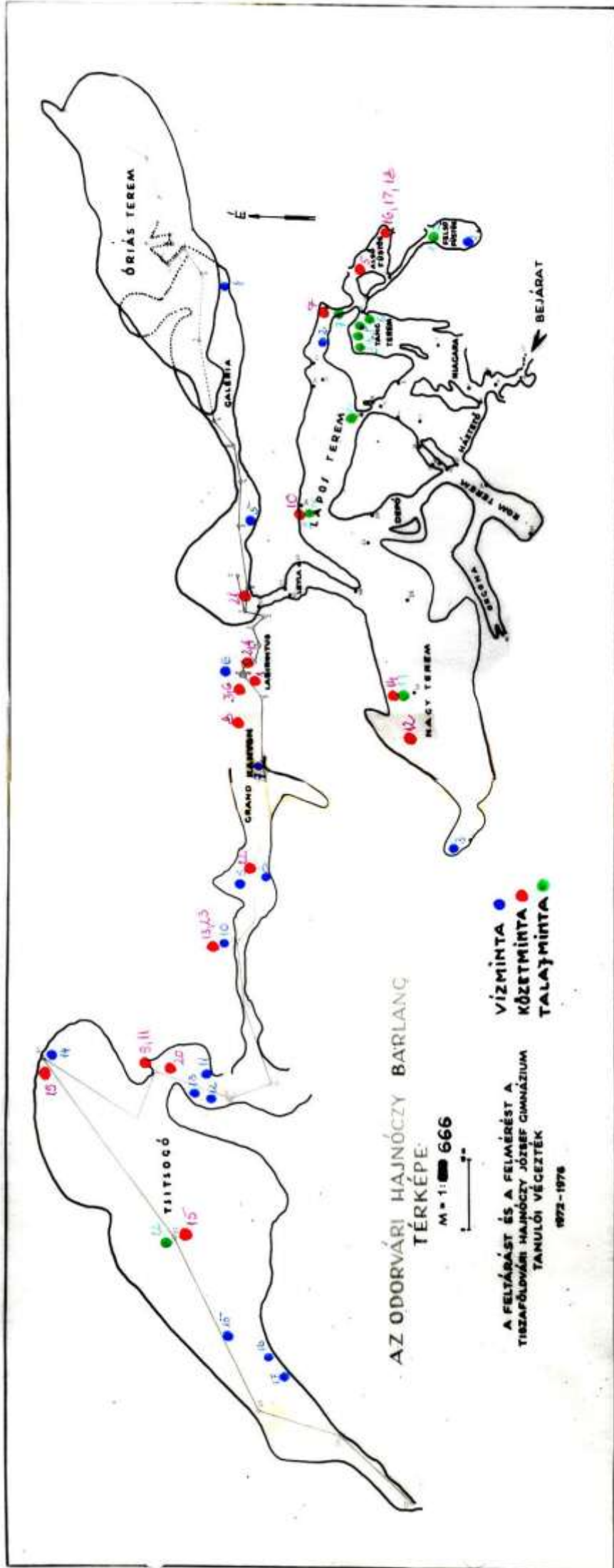
Az I.sz-u munkahely /:lásd a mellékelt térképen:/ mellett az szólt, hogy itt egy olyan betömődött kürtő van, amely egybeesik a tőle É-ra lévő, mintegy 38 m mély, két tagból álló kürtővel, s ugyanakkor annak a nagyméretű beszakadásnak az alján képződött, mely tőle D-re látható. Feltételezhető, hogy e kürtősorozat képezi a barlang konvergálási övezetét.

A legészakabbra lévő kürtőegyüttes fenékszintjére már eljutottunk, s bár menet közben bentatlanul hagyunk egy álfenéknek tűnő szintet, pillanatnyi technikai felkészültségünkkel ott nem tervezük a továbbhaladást.

A D-i beszakadás - kb. 17 m mély - járható, így tehát a középén lévő kürtő kibentása mindenképpen indokolt.

A II.sz-u munkahely /:lásd a térképen:/ kiválasztásában döntő tényező volt, hogy egy inaktív patakmeder szakasz egyik végpontját képezte. A feltárása választ adhat arra, hogy valóban e patakmeder morfológiai jegyei jelentkeznek-e az I.sz-u munkahelytől K-re. Ugyanakkor ki kell deríteni azt is, hogy ellenkező irányban meddig terjed e patakmeder.





AZ ODORVÁRI HAJNÓCZY BARLANG
TÉRKÉPE

M = 1:666



- VÍZMINTA
- KŐZETMINTA
- TALAJMINTA

A FELTÁRÁST ÉS A FELMÉRÉST A
TIRZAFÖLDVÁRI HAJNÓCZY JÓZSEF GIMNÁZIUM
TANULÓI VÉGEZTÉK

1972-1978

I.sz-u munkahely

Hat-nyolc fő kezdte meg a Lenini Komszomolról elnevezett rész É-i fala alján lévő kürtő kibontását. A munkálatokat Domján János kut.vez. h. irányította. A munka kezdetekor a kürtő mélysége 1,5 - 2 m között volt. Keresztmetszeti jellemzők: É-D irányu tengelye 1,8 - 2,2 m, Ny-K irányu tengelye 2,5 m. A kürtő D-i falának hajlásszöge 80° volt, míg az É-i visszahajló falé kb. 100° volt.

A munkát kettes csoportokban végezték, ún. 2 fő a fenéken vödrökbe termelte a törmeléket, 2 fő, kezdetben csak kötéllel, később csigán átvetett kötéllel kihuzta a vödröt, míg kettő elvitte a kitermelt anyagot. A legtöbb problémát a kitermelt anyag elhelyezése okozta, mivel igen gyéren állt rendelkezésre "tárolóhely".

Kezdetben a "bányászok" kötéllel biztosítva dolgoztak, védekezve egy esetleges beszakadás ellen, de a későbbiek során ez szükségtelenné vált. A kürtő alján sem huzat, sem egyéb jel nem utalt arra, hogy tartani kellene egy beszakadástól. Morfológiai megfontolások alapján a kürtő fenékszintjét 18-22 m vagy 32-36 m-es mélységben kell elérnünk.

A tábor során 9-10 m mélységig sikerült kibontani a kürtőt. Az megnyugtató, hogy szálkőben haladunk lefele, s a kürtő lejtési adatai, valamint keresztmetszeti mutatói lényegesen nem változtak. Az 1978. évi nyári táborunk során egy nehézséggel kell megküzdenünk, a már korábban említett "tárolóhely" szűkösségével.

A kürtő falán - hasonlóan a tőle É-ra lévő kürtősorozat falához - kipreparálódott szarukő gumókat találtunk. A barlangban mindössze ezen a két helyen talákoztunk ilyen jelenséggel.

II.sz-u munkahely

A csoport másik munkahelye a Grand Kanyon É-i oldalán a 14-es pontnál nyíló Hufi kürtő volt. E kürtő levezet egy, a víz által elhagyott, patakmederbe. E járat pontosító térképezését 1977-ben elvégeztük, így már határozottabb elképzelésünk van erről a járatról.

A nyíllal jelzett kürtő alján sikerült É-i irányban tovább jutni egy agyagszifon kibontása után. A szifonból kitermelt kövek között igen finomszemcsés szürke homokot találtunk, amit vizsgálatra a MÁFI-ba küldtünk. A sikeres bontás után egy kb. 2x3x2 m-es üregbe jutottunk, melynek az alját vörös agyag borította. Egy szűk hasadékon ismét egy, de már az előzőnél kisebb, üregbe jutottunk, ahol a falon erőteljes éóziós nyomokat találtunk. Ez a rész feltehetően folytatása a korábban említett patakmedernek. Az összeköttetés felderítése az 1978. évi tábor feladata.

A bevezetőben említett feltevésünk is igazolódni látszik, ugyanis az agyagszifonon áthaladva K-i irányba tudtunk bontás nélkül továbbhaladni, de Ny-i irányban lehetőség van - némi bontás árán - a továbbjutásra. Így lehetőség van arra - feltevésünknek megfelelően - , hogy közvetlen összeköttetés létesüljön az I.-es és a II.-es munkahelyek között.

Különböző mérések, vizsgálatok a Hajnóczy barlangban

Régi terveinket sikerült részben valóra váltani 1977-ben, ugyanis több helyről ígéretet kaptunk, hogy bizonyos minták elemzését elvégzik számunkra. Ezek az elemzések többségükben olyanok, amelyeket mi "házi" körülmények között nem tudunk megoldani. Így sort keríthettünk kőzet-, viz-, üledék-ill. talajminták vételére, valamint a bg.-i levegő mikrobiológiai vizsgálatához szükséges mintavételre is. Sajnos az ismertetésre kerülő anyag jelentős része még nem, vagy csak részben került elemzésre, ezért a beszámoló e tekintetben kissé hiányos.

A mintavételekkel az volt a célunk, hogy előbbre lépjünk a Hajnóczy barlang komplex megismerésében és feltárásában.

K ő z e t n i n t á k

Tekintettel arra, hogy a Hajnóczy bg. egy karsztosodó /:ladini tűzköves szürke mészkő:/ és egy nem karsztosodó /:alsó-ladini agyagpala:/ kőzet egymástartolódási zónájában keletkezett, ezért alapvetően a kétféle kőzetből, de a bg. különböző helyeiről vettünk mintákat. A minták zöme szálkóból való, de vettünk törvelékkupokból és omlásból is. Az utóbbi két helyről azért, mert bár a barlang evidens, hogy a mészkőben képződött, de a fedőt alkotó agyagpala több helyen bekerült a bg.-ba.

A 23 mintavételi hely a mellékelt térképen látható. A minták elemzését a MÁFI-ban végzik, részletes jelentést csak az eredmények kézhez vétele után tudunk adni.

T a l a j - i l l . ü l e d é k m i n t á k

A barlang bejáratí szakaszának környékéből vettünk olyan talajmintákat, melyek a közvetlen felszínről, bemeródás útján kerültek oda. Üledékmintákat a bg. távolabbi részeiből szereztünk. A két mintacsoport elemzésénél vizsgálni akarjuk az áthalmazódásból eredő eltéréseket.

A biológus csoport pikkelypáfrány vizsgálatának teljesebbé tételéért talajmintákat vettünk azokból a felszíni repedések-ből, ahol a pikkelypáfrány terem.

Ezeknek a mintáknak az elemzését a Mátravidéki Erdő- és Fafeldolgozó Vállalat laboratóriumában végzik majd. Összesen 16 minta elemzésére kerül sor, ebből a 12 barlangi minta helye a mellékelt térképen látható.

V i z m i n t á k

Ugyancsak a mellékelt térképen látható az a 17 hely, ahonnan csepegő vizekből vettünk mintákat. Két felszíni mintavétel is történt, és pedig a tábor vizellátását biztosító Zsilibes ferrásból is.

A csepegő vizek elemzésénél az volt a célunk, hogy megállapítsuk milyen úton és milyen közetrétegeken keresztül jutnak le a csepegő vizek a barlangba. Tekintettel arra, hogy a kiválasztott helyeken - egy-két kivételtől eltekintve - a csepegés intenzitás igen alacsony volt, ezért a vizsgált vízmennyiség is csak átlagosan 250 ml.

Ilyen kismennyiségű mintákból végezték el a mellékleten látható mennyiségi és minőségi elemzéseket a szolnoki Közép - tiszavidéki Vizügyi Igazgatóság laboratóriumában.

Mivel az így nyert adatok csak iránymutatóul szolgálhatnak, ezért az 1978. évi táborunkban olyan helyeket kell keresnünk, ahol összegyűjthető az alapos és részletesebb vizsgálatokhoz

szükséges 1 liternyi víz.

Az eddigi eredményekből fel kell figyelni a kiugró adatokra pl. az 1. és 3. minták magasabb keménységi mutatóira, vagy az 1., 3. és 5. minták feltűnően magas Ca^{2+} mg/l értékeire. További vizsgálatot igényel az is, hogy mindössze a 15. minta értéke /pH/ jelez savas kémhatást, míg a többi - bár közel a határhoz -, de lúgos kémhatású.

Az 1978. évi munkánk lesz az is, hogy kiderítsük ismételt mintavételekkel, hogy az összességében alacsony pH és keménységi fok értékeknek mi az okozója. Feltételezhető, hogy az előző jelenséggel kapcsolatban szabad CO_2 tartalom vagy a felszín viszonylagos közelsége, vagy a jól fejlett litoklázis rendszerre vezethető vissza.

A vizminták elemzéséért e helyen is köszönetet mondunk a Középtiszavidéki Vízügyi Igazgatóság laboratóriumi dolgozóinak és Nádasdy Gábor oszt. vez. h.-nek.

Ugyancsak e "vizes" témához kapcsolódik az a vizsgálat, melyet Németh Gyula irányításával ifj. Németh Gyula és Szlankó Tibor ált. isk.-i tanulók végeztek.

A táborlakók számára vizet biztosító Zeilibes forrás vízhozamváltását mérték. Naponta, rendszeresen három ízben regisztrálták a forrás vízhozamát.

A tábor első napján - karbantartás előtt - a forrás vízhozama 1,4 l/perc volt. A forrás és környékének tisztítása után a hozam 6 l/perc-re nőtt s ezt a két hét folyamán tartotta is.

A vízhozamváltás a lehullott csapadékmennyiség függvényében került kiértékelésre. A csapadék mérése - szabványos csapadékmérővel - a tábor előtti tisztáson történt, ami a

A Zsilibes forrás vízhozamváltozása a csapadék függvényében
 1977. július 3.-15.

csapadék

mm

40

30

20

10

0

1977. július 3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

vízhozam
l/perc

9

8

7

6

5

4

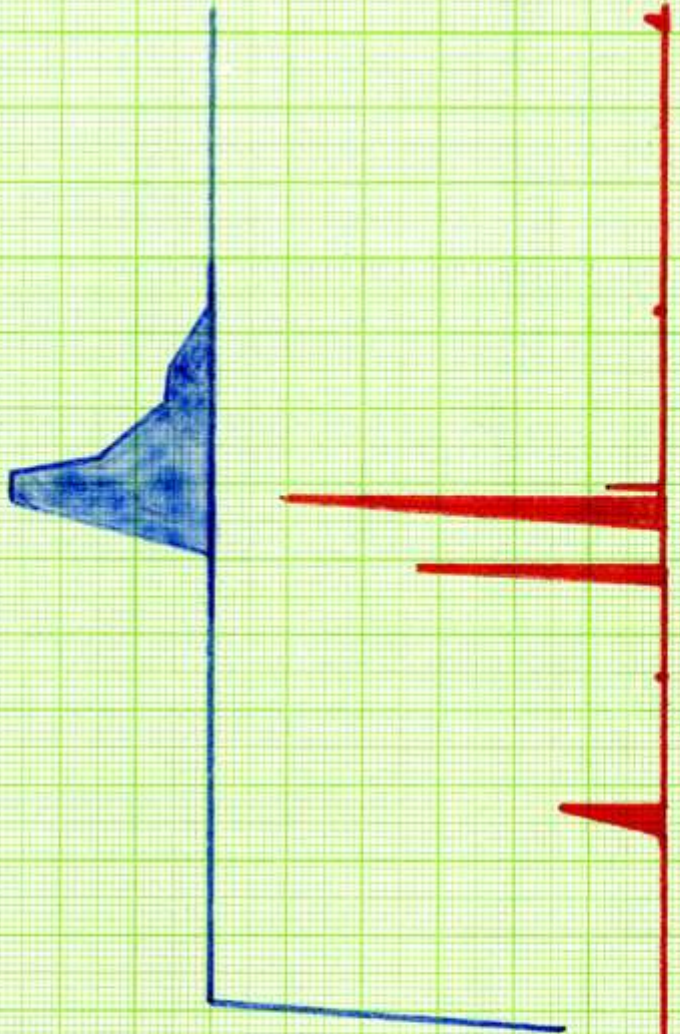
3

2

1

0

DÁTUM



ferrástól kb. 400 m-re van. Miként az a mellékelt grafikonból is kitűnik a 10 mm feletti csapadék mintegy 20 órán belül vízhozam növekedést okoz.

Az 1978. évi tábor feladata a méréssorozat megismétlése, hogy kiderüljön valóban a közvetlenül előtte leesett csapadék hatására nőtt-e meg a vízhozam, nem pedig egy, még a mérések előtt leesett nagyobb mennyiségű csapadék hatására.

B a k t e r i o l ó g i a i v i z s g á l a t

Hegedüs Gyula - jelenleg orvostanhallgató - csoporttársunk javaslatára bakteriológiai vizsgálatokat végeztünk a bg.-ban. Dr. Durst János a szolnoki KÖJÁL bakteriológiai laboratóriumának vezetője vállalta, hogy részt vesz ebben a munkában. Biztosította a vizsgálatokhoz szükséges technikai eszközöket, s ugyanakkor a kiértékelést is ő csinálja.

A barlangban 10 különböző helyre 250 cm^3 térfogatú Erlenmeyer lombikokban folyékony táptalajt helyeztünk el. Ezek egy részét az első leszállás alkalmával, míg a többit az utolsó munkanapon hagytuk nyitva 24 óra időtartamra. Lezárás után az edényeket barlangi hőmérsékleten tartottuk, majd hűszigetelt dobozban 8 órán belül leadtuk a szolnoki KÖJÁL-nál.

Dr. Durst János előzetes vizsgálatai alapján közölte, hogy a táptalajokban igen sok élőlényt talált, melyek jelentős része az emberi környezetre jellemző baktérium, de előkerültek kevésbé ismert, részletesebb vizsgálatot igénylő példányok is. Véleménye szerint feltétlenül folytatni kell a vizsgálatokat, rövidebb expozíciós idővel és célzott táptalajok felhasználásával. Következő táborunkban, tehát ezt a vizsgálatot is folytatjuk.

JELENTÉS A HAJNÓCZY BARLANGKUTATÓ CSOPORT
MIKROKLIMA CSOPORTJÁNAK 1977. JULIUS 01 ÉS 18 KÖZÖTTI
MUNKÁJÁRÓL

1977-re előzetes munkatervünk két feladatcsoportot jelöl meg:

1. 24 órás mérések
2. szórvány klíma adatok

A mérések mindkét feladatcsoportban a Hajnóczy barlangban ill. annak felszíni környezetében végeztük.

A tábor műszerezettsége igen gyengének mondható. Ennek ellenére a tábor ideje alatt a különböző intézmények támogatásával elegendő műszer állt a rendelkezésünkre.

A műszerek a következők voltak: termohigrograf, termograf, normál hőmérő, Beckmann-féle hőmérő, aspirált pszichrométer, elektromos távhőmérő, kanalas anemométer, lapátos szélmérő, hőszálas anemométer, barógraf.

A klímamérő csoport feladatait a következő időrendben végezte:

1977. július 01. A felszíni méréseket két személy pár táborverés előtt egy nappal megkezdte. Az Odorvár csucsán egy automata műszert helyeztünk el, mely hőmérsékletet és relatív páratartalmat mért. Az automata az "I. felszíni mérőhely" jelzést kapta. /I.f./

július 02. II. felszíni mérőhely kihelyezése. /Hőmérséklet, r. páratartalom - automata mérés. /Helye az Odorvár csucsától DNY-i irányban, légvonalban 1 000 méter távolságban volt.

A Hajnóczy barlang nyitása után bekapcsoltuk a távhőmérőt. A mérőfejet a barlang Leyla járatában helyeztük el, egy másikat az Odorvár csucsán. A műszer leolvasható része a táborban volt.

július 03. Reggel 8.30 - kor szélességmérést kezdtünk az Odorvár csucsán, melyt másnap 8.30 - kor fejeztünk be.

Beállítottuk a III. felszíni automata klímaállomást. /Hőmérséklet-r. páratartalom./ Helye az Odorvár csucsától D-re légvonalban 1 000 méterre volt.

19.00-kor kezdődött a leszállás a Hajnóczy barlangba. Nyolc fő négy mérési helyen hőmérsékletet és légáramsebességet mért. A méréseket 10 percenként végeztük. Mérési helyeink a következők voltak:

Háromszög-járat, Leyla járat, Hufnäger-, Kun Béla-járat.

/A Kun Béla járatban folyamatos légárammérést nem tudtunk végezni, mert előző évi tapasztalatunkkal szemben nem volt légáramlás./

július 04. Reggel 6.40-kor folyamatos barlangi méréseinket befejeztük. A II.f. és III. f. klímaállomást felszámoltuk.

Beindul a folyamatos, napi három felszíni klímamérés aspiált pszichrométerrel. A tábor területén a IV.f. automata klímaállomás kezdi meg a hőmérséklet és statikus légnyomásmérést. Az automata helye Odorvár csucsától Ny-ra légvonalban 20 méter. A felszíni szélességmérés napi 1-3 méréssel folytatódik.

A mérési adatok gyors rendszerezése után a következő két napon számítógépes adatfeldolgozást végeztünk Szegedn./Csusztatásos korreláció -- MKBT klímaankét anyagában./

július 05. I.f. és II.f. automaták a tábor ideje alatt folyamatosan működnek.

július 07. A Hajnóczy barlang kijáratí szakaszában termografot helyeztünk el.

július 08. Felszíni bejárás.

július 09. A számítógépes eredményeket felhasználva füst vizsgálatokat végeztünk a "Grand Canyonban". Kerestük azt a területet, ahol a Hajnóczy barlang ismeretlen részeinek levegője az ismert részekbe jut.

A barlangrész felépítése miatt nem jutottunk eredményre, nem tudtuk lokalizálni a beáramlási helyet.

július 11. A Galéria teremben légáramszerkezet metszeti képének térképezését és légáramerősségének számítását végeztük / $I=V/t$ - az időegység alatt a keresztmetszeten átáramló levegő mennyisége/.

július 12. Leyla-járat légáramszerkezeti metszetének felvétele, légáramerősség mérése. A Galériában hőmérsékleti méréseket végeztünk.

július 13. 12.00 -tól félórás időközönként hőmérsékleti méréseket és légáramsebességméréseket végeztünk a Hajnóczy barlang bejáratí szakaszában. A távhőmérő 8 mérési hellyel működött.

július 14. 11.30-kor befejeződött a 24 órás mérés.

A felszínen és barlangban még különböző hőmérséklet méréseket végeztünk, de a felsorolásban ezeket nem említettem.

Az eredményeket a nagyszámu adathalmaz lejegyzése nélkül foglalom össze, mert ezeket majd a Karszt és Barlang-ban megjelenő cikk tartalmazza.

Az eredmények a nyári légáramlási helyzet mellett, a címben említett időtartamra vonatkoznak.

A barlangi 24 órás mérés /juli.3-4/ a "barlangok elméleti feltárása klímaadatok segítségével" önálló kutatási program része. A számítógépes adatfeldolgozás után megállapítottuk, hogy a Grand Canyon és a Galéria környezetében ismeretlen barlangtérből levegő áramlik a Hajnóczy barlangba. A Grand Canyon szerkezetéből adódóan a beáramlási helyet nem tudtuk lokalizálni. Lehetséges, hogy a Galéria további vizsgálata ad majd magyarázatot.

Több, mint 400 barlangi hőmérsékletmérés alapján a barlang átlaghőmérséklete $9,1^{\circ}\text{C}$. A mérések alapján a termek közötti átjárókban a légáramsebesség 17-20 cm/sec. A kijáratban 20-40 cm/sec.

A barlang magasabban fekvő termeiben nagyobb a hőmérséklet. Az így meghatározható hőmérsékleti grádiens 20-23 méter.

A Galéria és a Leyla légáramerőssége

$$I_G = 0,34 \text{ m}^3/\text{sec} \quad /28 \text{ mérés alapján/}$$

$$I_L = 0,20 \text{ m}^3/\text{sec} \quad /26 \text{ mérés alapján/}$$

A Hajnóczy barlang bejárati szakasza nyáron akna barlang jellegű, a külső hőmérséklet ugyanis csak 2-4 méterig fejti ki hatását. /A levegő kifelé áramlik a barlangból./

A kijáratí légáramsebesség nagysága követi a felszíni hőmérséklet változást. Csusztatásos korrelációval kimutattuk, hogy a felszíni hőmérsékletváltozás után 30 perccel változik a barlangi légáramsebesség.

Végül megjegyzem, hogy a légáramsebesség értékek kicsik az elmúlt évihez képest. Ennek oka, hogy a felszíni hőmérséklet déli átlaga csak 17° volt a tábor ideje alatt.

Szeged, 1978. január 07.

Miklós Gábor
főisk.hallgató

Hajnóczy Barlangkutató Csoport

Jelentés a mérőcsoport 1977. évi munkájáról

A csoport tagjai: Németh Gyula	tanár	vezető
Kulik László	3.oszt.	
Gómes Katalin	2. "	
Gyófi Gabriella	1. "	
Kocsis Ildikó	1. "	
Németh Enikő	1. osztályos gimnáziumi tanulók	

Juliusi táborunkban elkezdtek egy új alapsokszög felvételét a Hajnóczy barlangban. A pontosság növelésére minden sokszögpontot a falba vésett lyukba, műanyag tiplibe hajtott facsavarral rögzítettünk. A csavarokra alumínium lapocskákat akasztottunk, amibe beütöttük a mérési pont számát. A méréseket 20' beosztású függőkompasszal, függőívvel és 20 m-es acél mérőszalaggal végeztük. Összesen 47 mérési pontot helyeztünk el, 298 m hosszban. Ezzel levittük a sokszöget a Romos terem /11/, a Nagy terem /16-5/ végébe, a Galéria felső végének közelébe /27/ és a Grand Kanyonba /II-16/. A nyert adatokkal helyesbítettük a térképünket.

A barlangi mérésekkel párhuzamosan a barlang feletti terepen is lefektettünk egy sokszögvonalat. Ennek pontjait egyrészt levett karókra, másrészt fatörzsek, vagy sziklák oldalára olajfestékkel felírt jelekkel rögzítettük. A felszíni méréseket Wild T0 teodolittal végeztük.

A két mérés összevetéséből most már el tudjuk képzelni a barlang helyét a felszín alatt.

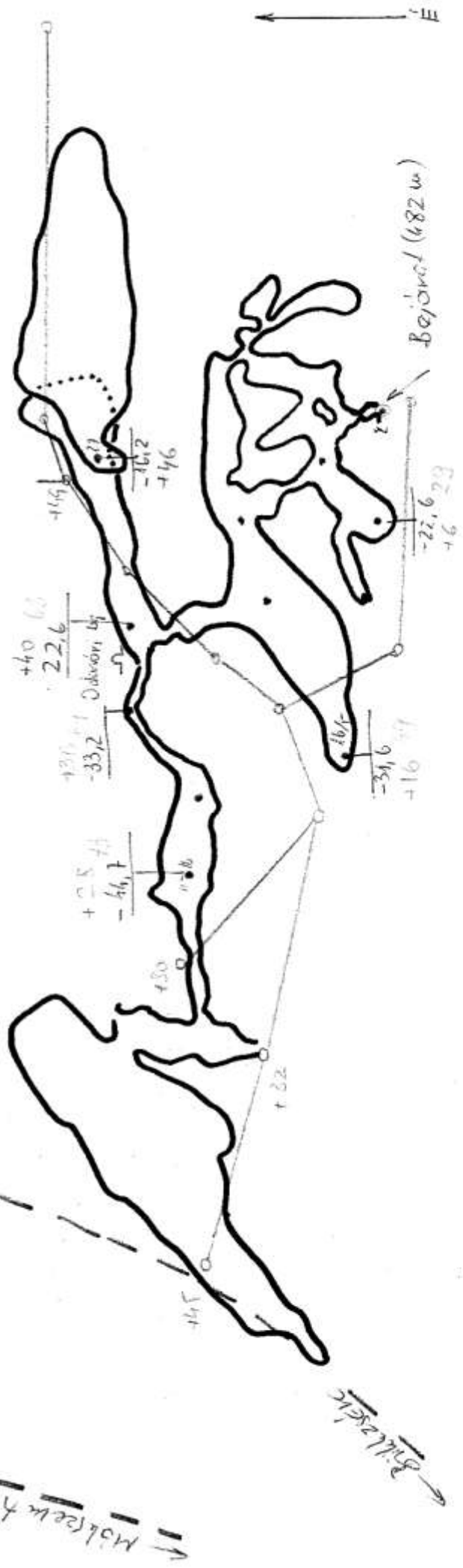
A mérések hibáját kettős leolvasással és gondos munkával igyekeztünk csökkenteni, de a pontosságot még nem ellenőriztük, így jelen adatainkat - elsősorban a barlangiakat - csak tájékoztató értékűnek szabad tekinteni.

H.P. Ordovíc

A HAJNÓCZYBARLANG HELYZETE A FELSZÍN ALATT

M 1:1000 1977 júliusi mérések alapján

- 1977 ben újramért barlangi pontok felszíni sokszögvonala és sarokpontjai
- a barlangi pontra vonatkozó adatok
- 33 viszonylagos magasság a bejáratától méterben
- +36 afelszíni dőfpont viszonylagos magassága a bejáratától
- 69 függőleges távolság a felszíntől

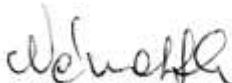


További feladataink:

- 1./ A sokszögvonala végigvezetése a barlangon.
- 2./ A pontosság ellenőrzése és esetleges korrekciók végrehajtása
 - a./ Egy-egy pont felszínről történő bemérésével /mágneses módszer/.
 - b./ A sokszögvonalak visszamérésével
- 3./ Keresztmérések végzése a járatokban
- 4./ A kapott adatok alapján megbízható térkép készítése a Hajnócy barlangról
- 5./ Az Odorvári barlang térképének ellenőrzése és szükség szerinti helyesbítése

Méréseink végrehajtásában műszerek biztosításával, tanácsaival és a felszíni sokszög felvételének vezetésével nagy segítségünkre volt Reményfy László mérnök ur, akinek segítségét itt is megköszönöm.

Tiszaföldvár, 1978. január 9.


Gémeff Gyula
tanár

Jelentés a biológus-csoport 1977. évi munkájáról

A Bükki Nemzeti Park létrejötte változást hozott a biológus-csoport munkájában. A Hór-völgyet, így az Odorvár mészkörögét is szigorúan védett területté nyilvánították, ennek értelmében a gyűjtőmunkát tovább nem folytattuk. Olyan munkát kellett választanunk, amellyel nem avatkozunk be a természet egységébe, nem bontjuk meg a biológiai egyensúlyt. Néhány éves munkatervet állítottunk össze, melynek fő célkitűzése a ritka, védett növények felkutatása az Odorváron és környékén, előfordulási helyeik feltérképezése, életterük vizsgálata.

A Bükk-hegység számos ritka endemikus és reliktum fajnak ad otthont. A sziklai növénytársulásokban és sziklafalakon több értékes növényfaj tenyészik. Szerencsésnek mondhatjuk magunkat, mivel az endemikus magyar pikkelypáfrány /*Ceterach javorkaeaeum*/ néhány hazai előfordulási helye közül egyik az Odorváron és a Hór-völgy néhány, a völgy bejáratához közel eső sziklafalán van.

A magyar pikkelypáfrányt Vida Gábor 1963-ban írta le. A növény rhizómája rövid, termete nagyobb /-22cm/, a levél széles-lándzsás, 1,5-4 cm széles, gerince csak alsó negyedében sötét pelyvaszórós. A spórák hossza 32-40 mikron, szélessége 26-32 mikron.

Elterjedési területei: Bükk - Tarkó, Odorvár

Naszály - Vác

Gerecse - Öregkő

Vértesszentgyörgy - Csatarnavölgy, Várköly

Bakony - Cuhavölgy, Somhegy, Somló

Mecsek - Misina, Dömörkapu

Villányi-hegység - Szárszemlye

Ökológiája: közömbös, xerotherm, mészkő- vagy vulkanikus sziklákön, homokkőön, olykor falakon pionir faj.

Cönológia: mészkő-sziklagyepek, scidofil sziklagyepek, karsztbekorerdők növénytársulásaiban társulásalkotó faj.

Az 1977. évi nyári táborozásunk alkalmával még csak az Odorváron térképeztük fel a pikkelypáfrány előfordulási helyeit, illetve az elterjedési területét. A szélső egyedek térképre vitele után a következőket állapíthatjuk meg:

1./ A növény csak a sziklahasadékokban él.

2./ Nemcsak a karsztbekorerdőben, a sziklagyepen és a nyílt sziklákön találjuk meg, hanem a zárt erdőben is, ahol sziklakibuvások vannak. Mivel az erdő záródásának feltétele a

vastag talajtakaró, így csak néhány helyen, az erdő határától 15-20 m-re /tehát jobbára átmeneti területen / fordul elő.

3./ Az alapkőzet mindenhol mészkő, kivétel a pala és mészkő találkozása, ahol szintén szépen diszlik.

A következőkben mintaterületeket választottunk, ahol a geológiai adottságok, a talajadottságok és a mikroklímátikus viszonyok tükrében vizsgáltuk a pikkelypáfrány élőhelyét. A mintaterületeken összeszámoltuk az egyedeket, megmértük a hasadékok hosszát, ebből kiszámítottuk az egyedsűrűséget az alapterületre illetve a hasadékhosszra vonatkoztatva. Megmértük a hasadékok szélességét, a hasadékokban a talajmélységet. Talajmintát vettünk, melynek értékelését szakember végzi. A mérési eredményeket táblázatban közöljük.

Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy a pikkelypáfrány ott fordul elő nagyobb egyedsűrűséggel, ahol a geológiai adottságok ezt lehetővé teszik, tehát a vékonypados mészkövön és az erősen összetöredezett területeken. Nem válogat a vízszintes és függőleges hasadékok között. A hasadékok szélessége 0,5-4 cm között változik, a kisebb szélességű hasadékokban több egyedet találunk.

A hasadékhosszra vonatkoztatott egyedsűrűség $\frac{N}{H}$ azonban nemcsak a hasadék szélességétől függ, hanem a terület mikroklímátikus viszonyaitól is, ami szintén visszavezethető a geológiára és a morfológiára. Általában elmondható, hogy az árnyas vagy a napszaktól függően árnyékos helyen illetve a mélyebb hasadékokban fordulnak elő nagyobb sűrűséggel.

A mikroklímátikus viszonyok vizsgálata egyelőre Assmann-féle aspirációs psychrométerrel történt. 1,5 m magasságban és a hasadékokban száraz és nedves hőmérsékletet mértünk, majd kiszámítottuk a relatív páratartalmat. Összehasonlítottuk a nyílt területen és a hasadékokban mért hőmérsékleti értékeket és a relatív páratartalmat.

A viszonylag kevés mérésből is megállapítható, hogy a hasadékokban 0,20-3,10 °C-kal alacsonyabb a hőmérséklet, mint a nyílt területen. A nyílt terület hőmérsékletváltozásai mindig mérhetőek a hasadékokban is. Az esetek 60%-ában a nyílt terület és a hasadék hőmérséklete közötti különbség kisebb 1,50 °C-nál, egyetlen esetben 3,10 °C.

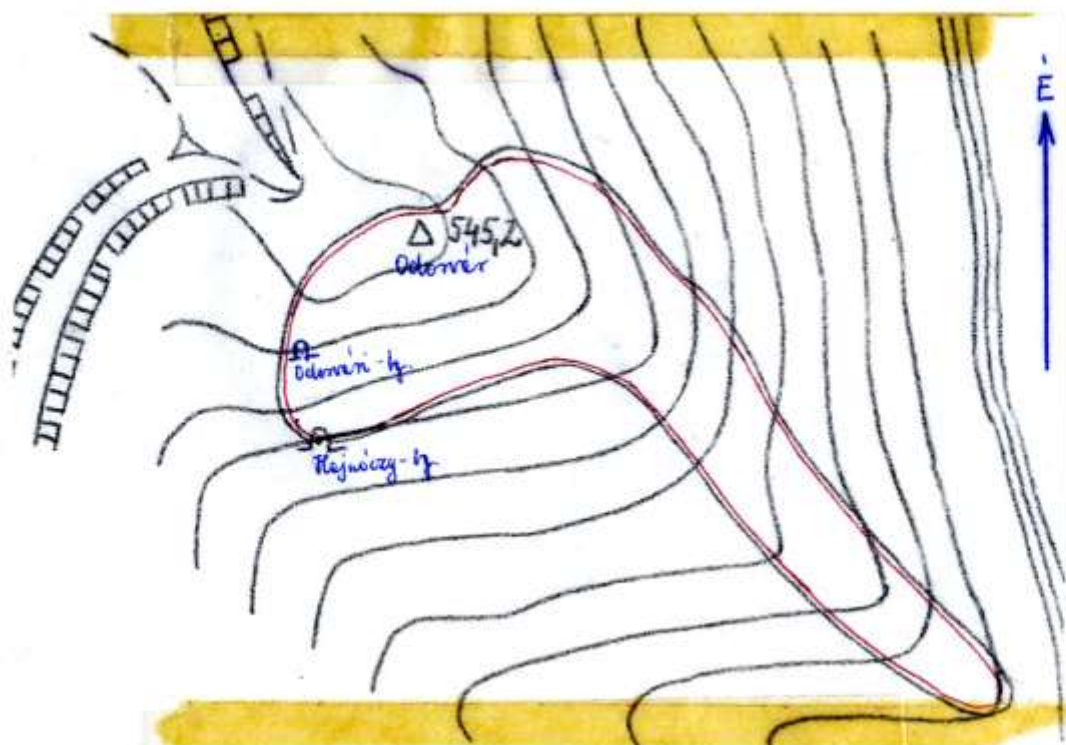
A relatív nedvesség változatosabb képet mutat, measzemenő következtetéseket nem lehet levonni mindaddig, míg több mérést nem végzünk. Az esetek nagyobb részében magasabb a hasadékok relatív páratartalma 1-10 %-kal a nyílt területénél, de ez fordítva is előfordul.

Mintaterület	I.		II.		III.		IV.	
	D	D	NY	ÉK	DK	D	D	D
Lejtő iránya	<p>30°-os lejtő, sziklaidobuások, sztyeppfoltok. Fő-ként vízszintes hasadékokkal.</p> <p>Kopár sziklafal, nagy hasadékokkal. Jöbben összetöre-70°-os sziklafal, vékonypados mészkő, dus növényzet sziklafal, vas- kő, árnycs, mohá- Napszaktól függő- tagpados mészkő, sok függőleges hasadékokkal.</p>							
Terület /T/ m ²	25	12	20	20	4	3,5		
Hasadékhossz /H/ cm	740	138	710	123	368	121		
Egyedszám /E/ db	94	20	59	30	48	33		
$\frac{E}{T}$	3,76	1,66	2,95	1,5	12	9,43		
$\frac{E}{H}$	0,127	0,145	0,082	0,244	0,13	0,27		
Hasadékszélesség /cm/	2-3	1-2,5	3-4	1-2	1-2	0,5-3		
Valajmélység /cm/	3,5-20	3,5-20	3-10	3-5	2-10	3-10		

A magyar pikkelypáfrány /Ceterach javorkaeaeum/
elterjedési területe az Oderváron

A szintvonalak 20 m-enként vannak.

— Az elterjedési terület határa.



M: 1:5000

Pinter Mária
comp. 1982.

Egyéb események a csoport életéből

Az 1977-es év folyamán két alkalommal szerepeltünk a Társulat nyilvánossága előtt. Februárban a klíma-ankétion Miklós Gábor és Városi József beszámoltak a Hajnóczy bg.-ban folyó légáramlás vizsgálatokról. Az előadásukban beszéltek arról a méréssorozatról és kísérletről, mellyel a barlang még feltáratlan részeinek terjedelmét kívánják meghatározni, elméleti úton. Kísérletük kiindulópontja a felszíni klímaváltozások barlangi érzékelése.

Március 21-én Szlankó István és Varga Csaba vetítettképes előadást tartottak az Odorvári Kutatótáborok életéről, valamint a Hajnóczy bg.-ban folyó feltáró és kutató munkáról.

Juniusban tartotta 1977. évi Vándorgyűlését a Magyar Földrajzi Társaság. A Vándorgyűlés színhelye a Jászság és a Tiszazug volt. Tiszaföldváron a Földrajzi Társaság megjelent tagjai - mintegy 400 fő - megtekintették az Odorvári Kutatótáborok munkáját, és a Hajnóczy bg.-ot bemutató kiállítást. A kiállítást a "Tiszazugi Földrajzi Múzeum" rendezte Szlankó István muz.ig. irányításával. A tárlatvezetésben közreműködtek: Kocsis Emilia, Szlankó István és Varga Csaba.

Ugyancsak a "Tiszazugi Földrajzi Múzeum" rendezésében került bemutatásra a fenti anyag, az "Iskola és múzeum" országos kiállításon, melynek színhelye Szolnok volt, 1976. nov. 24-1977. jan. 14-ig.

Még a március 21-i előadásunk alkalmával, Szeremley Szabolcs révén felvettük a kapcsolatot az 1976. decemberében létesült Bükki Nemzeti Park Igazgatóságával. Szeremley Szabolcs tagtársunk júniusban meg is tekintette a fentebb említett kiállítást.

Jász Múzeum, Jászberény

1963-ban készült a Jász Múzeum "Lehel kürtje" című vándorkiállítás, amelyet a jászszági települések iskoláiban és művelődési házaiban vándoroltatnak azóta is. A kiállítást Tóth János igazgató tervei alapján Sándor András festőművész tervezte. E ma is vándorló kiállításnak nagy szerepe volt abban, hogy a jászkürtről alkotott téves képzeteket a jászszágiak tudatában tudományos megalapozottságú képváltotta fel.

II.

Tiszazugi Földrajzi Múzeum Tiszaföldvár

Varga Lajos iskolai gyűjteményéből alakult ki a Tiszazugi Földrajzi Múzeum törzsgyűjteménye. Hazánk egyetlen földrajzi profilú múzeuma nemcsak a Tiszazuggal foglalkozik, hanem más területeken is végez munkát, kutatást. A bükki odorvári barlangot ilyen táborozás közben fedezték fel a terepmunkát végző diákok, s ők tárták fel, mérték fel magát a barlangot is. A táborozások a Tiszazugi Földrajzi Múzeum vezetésével és irányításával folytak.

Azok az iskolai tanulók vehettek benne részt, akik földrajzból megfelelő színvonalú dolgozatot készítettek és földrajzból kiválóak voltak. A kiállítás anyaga bemutatja elért eredményeiket, amely nemcsak földrajzi profilu vizsgálatokban merül ki, hanem az egész táj megismerésében, szociológiai, néprajzi, történeti anyagának kutatásában is fontos eredményeket hozott.

A nyári táborunkat meglátogatta a BNP igazgatója és helyettese, valamint Szeremley Szabolcs a BNP főgeológusa. Elismerően szóltak az ott folyó munkáról, és hasznos tanácsokat adtak a további tevékenységünkhöz. Ezuton mondunk köszönetet a BNP Igazgatóságának a részünkre biztosított erkölcsi és anyagi támogatásért.

Bár nagyon rövid időre, de meglátogatták XV. Odorvári Kutatótáborunkat az MKBT Vezetősége képviselőjében Dr. Láng Sándor és Dr. Dénes György. A rendelkezésünkre álló kevés idő alatt igyekeztünk bemutatni a tábort és festői környékét, valamint fényképekkel, térképekkel illusztrálva a Hajnóczy bg.-ot.

Több napot töltött táborunkban Dr. Kordos László, akinek irányításával ismét vettünk a bg. különböző helyeiről üledék - mintákat, melyek őslénytani elemzését majd Ő végzi. Nagyon tanulmányos volt a tábor minden lakója számára, hogy részt vehettünk a tavalyi /1976-os/ üledékminták kiiszapolt anyagának válogatásában. Külön örömünkre szolgált, hogy - Dr. Kordos László tájékoztatása alapján - a kiválogatott anyagból fontos korjelző maradvány került elő, mely szerint a Hajnóczy bg. kialakulása a középső-pleisztocénbe tehető.

Meglátogatta táborunkat a MTV egyik filmes stábja és mintegy 30'-es filmet készítettek a tábor életéről és a Hajnóczy barlangról. Nagyon örültünk annak, hogy a stáb két tagja a forgatást követő szabad szombaton és vasárnap visszajött a táborba, és most már kevesebb félelemmel végigjárták a barlangot és résztvettek a kürtő bontásában is. /:Azelőtt soha nem voltak barlangban!:/