

J E L E N T É S

a Papp Ferenc Barlangkutató Csoport

1 9 7 9

évi tevékenységéről.

J e l e n t é s

a Pap Ferenc Barlangkutató Csoport 1979 évi tevékenységéről.

A Csoport Kutatási Helyei: az OTVH engedélye alapján az 1979 évi kutatási helyek megegyeztek az 1978 éviéekkel, azaz:

Jósvafő határában : Vass Imre barlang
Musztáng barlang
Kossuth barlang
Kuriszlánfői zomboly
Kuriszlánvölgyi beszakadás
Sehova zomboly
Aggtelek határában : Szarvasól barlang
Szögliget határában: Sárkerti forrásbarlang
1, 2, 3 és 4 sz. viznyelő bg.

A Csoport létszáma: 1979 év végén 35 fő.

A Csoport pénzügyi ellátottsága: az év folyamán nem volt kielégítő. Bevétel csak a MEDOSZ-tól 6000 Ft és a nyári táborra összeadott készpénzből /2000 Ft/ állt.

A Csoport tevékenységét az alábbiakban foglaljuk össze:
1. Társulati tevékenység: A Társulat elnökségében Maucha László vett részt. Az 1979 VI. 28.- VII 1. között szervezett Barlangnap szervezésében a Csoport tagjai közül Gádoros Miklós, Maucha László, Rónaki Olivér és Kérdő Péter vettek komolyabb mértékben részt.

A Társulat kiadványinak szerkesztésében Dr. Cser Ferenc, Csekő Árpád, Gádoros Miklós és Maucha László vett részt. Elvégezték a Karszt és Barlangkutató c. évkönyv IX. kötetének nyomda alá szerkesztését. Müller Pál és Maucha László a Karszt és Barlang c. középlap lektori munkáiban vett részt.

Az MKBT előadói tevékenységében részben a a Karszt és Barlangkutatói tanfolyam előadójaként / Január 8: Maucha L.: Hidrogeológiai vizsgálatok a karszton és a barlangban; Február 5: Gádoros Miklós: Fizikai vizsgálatok a barlangokban; Február 19: Dr. Cser F.: Kémiai vizsgálata-

tok barlangokban;/ részben a Karszthidrológiai Szakosztály keretében /Maucha L.: Az Alsóhegyi zombolyok nyomjelzése és a kísérletek módszertani és hidrológiai eredményei/ tartottunk előadásokat.

2. A Csoport rendszeres szervezett összejöveteleket nem tartott, mert erre a VITUKIN- belül lehetőség nincs. A szükséges megbeszéléseket ad hoc és különböző helyeken /magánlakás, kirándulás, vendéglők, stb./ tartottuk.

3. A Csoport egy csapattal résztvett a Kinizsi Kupa barlangi gyorsasági, ügyességi és elméleti versenyen, ahol 6. helyezést ért el. A versenyt elméleti és gyakorlati felkészülés előzte meg.

4. A Csoport az év folyamán az alábbi barlangokba vezetett bemutató turát:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Vass Imre bg. | 6. Leány barlang |
| 2. Musztáng barlang | 7. Legény barlang |
| 3. Mátyáshegyi barlang | 8. Hajnóczy barlang |
| 4. Ferenchegyi barlang | 9. Tapolca, kórház alatti bg. |
| 5. Szelőhegyi barlang | 10. Cerszegtomaji kutbarlang |
| 11. Sojmári Ördöglyuk | 12. Várbarlang, Budapest. |

A bemutató turák vezetését Gádoros Miklós, Sohát István Radó Tamás és Szabó Géza vezették.

5. 1978 évtől kezdődően a Csoport patronálja a Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet barlangkutató csoportját, amely tevékenység a kezdeti időszakokban a bemutató turák szervezésével és bonyolításával valósult meg.

6. A Csoport egyik tagja /Dr. Cser Ferenc/ képviselte a hazai barlangkutatókat a Lédék Zdrój-ban megtartott UIS Karszthidrológiai és Kémiai Bizottság ülésén, ahol angol nyelven előadást is tartott /Mathematical Model of Carstic Springs/.

A Csoport feltáró kutatásai.

1979 augusztus 4-12. Musztáng Tábor.

A Tábor célja a megelőző Tábor végén megtalált bontási lehetőség megvizsgálása és a további feltárás irányá-

nak eldöntése volt.

Az utolsó tábor a Leslie-terem vége alatt összecementált cseppkőkéreg darabok átbontásával egy, az eddigi járat keresztmetszettel arányban álló, törmelékkel teljesen feltöltött járatra bukkant. Ennek iránya közelítőleg megegyezik a Rahát folyosó - Leslie-terem, azaz a barlangi főhasadék irányával. A járatot a terem aljától vékony a szállkővel egybefüggő cseppkőkéreg zárta el. Feltételezéseink szerint ez alatt a barlang 2-4 m² járatkeresztmetszettel folytatódik a főirányban előre. Az elmlt tábor eredményei alapján nem volt eldönthető a további bontás műszaki, technikai módja, az ehhez szükséges eszközök minősége és mennyisége. Tekintve, hogy a barlangban tárolt felszerelés egy részét ellopták, a megmaradt rész alaposan elhasználódott állapotban volt, a Tábor kis létszámmal, minimális technikai apparátussal szerveztük meg, úgy, hogy a kitermelt törmelék a barlangban csupán áthelyeztük, nem szállítottuk ki.

A Tábor kezdetben 5, tovább átlagosan 4 fős csapatokkal üzemelt. Az új járatrészt mintegy 1.8 m mélységben, hét méter hosszúságban bontottuk ki, miközben 15-20 m³ különböző tömörségű anyagot halmoztunk át.

A bontás a lapján megállapítottuk, hogy a járat a feltételezett irányban, előre és lefelé halad, a várt keresztmetszetben /a Csága-kürtő alatt/. A további fejtást a régi csillepálya és emelő szakasz mellett egy újabb csillepálya beiktatásával lehet és érdemes folytatni. Erre csak egy nagyobb létszámú, technikailag komolyan megalapozott tábor szervezésével van csak lehetőség, amit csak akkor tudunk megvalósítani, ha a csoport anyagi helyzete kedvezőbbre változik.

1979. augusztus 4-12. Kuriszlán-völgyi tábor.

A tábor célja a Kuriszlán-völgyi beszakadás bejáratának újra kibontása, a bejárat kifizetése, biztosítása és a vágponton a továbbjutás bontása volt. A tábor első részén eltávolítottuk a bejárat fölé települt mintegy 10 m³ agyagos törmelékét és a bejáratot mintegy 300 kg cement és 1 m³ sóder felhasználásával kiépítettük. Az építéssel párhuzamosan kitisztítottuk, fertőtlenítettük a völgybeli kutat /4 kutgyűrűnyi bedobált fahulladékot, követ távolítottunk el/ a víz

állandó szivátása mellett. A kitisztított kut vizét a KÖJÁL egészségesnek minősítette.

A barlang végén szűk járatot véstünk, tágitottunk több műszakban meglehetősen rossz körülmények között. A szűk hasadéokban mintegy 3 m-t haladtunk előre egy elágazás irányába. A végponton a levegő friss, huzat észlelhető.

A két táborban a csoport részéről Gádoros M., Kérdő P., Hlavács L., Sohár I., Prokopp I., Radó T., vettek részt. Hoszabb ideig, rövidebb ideig dr. Sárváry I., Maucha L., dr. Cser F., Berhiday T., Kérdő A. tartozkodtak ott. Vendégkutatóként a BSE csoport három tagja végzett a Kuriszlán-völgyi táborban munkát. Kölcsönös látogatás keretében az FTSK 10 kutatója járt a táborban, a Kuriszlán-völgyi tábor tagjai a Szabadság bg. melletti táborot látogatták meg.

1979. IV. 28.-V.1. és 1979. VI. 14-18. Ocsisnya-tetői táborok.

A kutatás célja az volt, hogy eldöntsük az Ocsisnya-tetői beszakadás minőségét. Két koncentrált tábort szerveztünk a helyszínen, amelyek során a beszakadás környékét megtisztítottuk, a kis dolinát letakarítottuk, a régi ácsolatot újra cseréltük, a beszakadás alját megbontottuk. A bontás eredményeként megállapítottuk, hogy a "beszakadás" nem barlang, hanem egy felszínre kiszellőző kőzet vetőzóna. A benne található törmelék a helyszínen kéletkezett kioldási maradékkal kevert mosott kövekből áll. A bontás helyén eltömődött részekről a huzat áttevődött valamely más törmelék részre. A huzatot egyébként hődrótos elektromos műszerrel is jól mérni lehetett.

A táborokban Kérdő P., Gádoros M., Szabatyiel Á., Berhiday T., Kérdő A., Józsa Gy, Mészáros I. és egy BSE kutató vett részt. Az Ocsisnya-tetői szellőző repedés további kutatásra nem érdemes.

Vizkémiai munkák.

Az UIS Karszthidrológiai és Kémiai Bizottságának határozata alapján rendszeres vizkémiai méréseket kezdtünk a jósvafői Kistohonya forrás vizrendszerében. 1979 április 11 és 15 között párhuzamos méréseket végeztünk a tavaszi árvíz levonuló szakaszában a foglalt, a foglaltlan forráson, továbbá a barlang /Vass I./ több pontján gyűjtött folyóvizen. Célunk az volt, hogy megállapítsuk, vajjon a két forrás azonos vizet szállít-e és hogy mi a kapcsolatuk a barlangi vizekkel.

A mért adatsort az I. táblázatban foglaltuk össze. Hagyományos mérési módokat /komplexometriát/ alkalmaztunk a keménység meghatározásához. A Wartha f. lugosságot 0.1 n HCl-el határoztuk meg. A pH-t biológiai pH-mérővel mértük, a műszert p H 7.01-es pufferrel minden mérés sorozat előtt kalibráltuk.

Az I. táblázat adatai alapján kijelenthetjük, hogy a két forrás vize kémiailag azonos.

Ezzel szemben meglepőek a barlangi folyó vizek adatai. Valamennyi barlangi víz melegebb, mint a források vize. Eddigi elgondolásainknak ellentmondóan, a barlangi vizek a forrás oknál szegényebbek Mg^{++} -ban. Meglepő, hogy a Lagunás szifon vize lágyabb, mint a külső vizek, a barlangban kifelé haladva a vizek keménysége nő. A legkisebb a víz Mg^{++} tartalma a dolomitos területen /Lagunás szifon/, kifelé haladva a Mg^{++} tartalom szintén nő. Narancs "nyelől" feláramló víz töményebb, mint a Cidri-folyosóból hozzáfolyó víz. A keveredés - a vezetőképesség mérések alapján - a patak további folyása mentén a vizek lágyulásával jár. Ez jól egyezik a barlang talaján található számos tetrata gát folyamatos épülésével. / A fajlagos ellenállások: Cidri: 771, Törülköző: 780, Narancs-nyelő: 650, Keveredés helye: 740, Narancs szifon: 720/!/ , Diliméter: 740, Rokokó-kapu: 820 ohm.cm/.

A vizek pH-ja viszonylag rövid idő alatt erősen változott. A pH, a Ca^{++} és HCO_3^- koncentráció alapján a Karra-ri márvány oldhatósági szorzatának felhasználásával számított telítettségi hányados kisebb volt, mint 1, (azaz valamennyi víz agresszív volt. / $pK_{calcit} = 8.1339$,

$pK_{H_2CO_3} = 6.4646$, $pK_{HCO_3^-} = 10.4850$, $pK_{CO_2} = 1.2753$ /)

A számítá[sokból az lá[tszik, hogy a vizek telítettségét a pH nagyon nagy mértékben határozza meg. A pH mérés pontosságát feltétlenül biztosítani kell! /pH papir nem elegendő, 0.01 egységek mérése szükséges./

Az adatsor - a forrás á[rvizi vízhozamának lecsengő szakaszán - nagyon nagy kémiai változásra utal. A méréseket az á[rviz levonulá[sa után naponta, később hezenze vett minták elemzésével folytattuk. Ekkor a változások már elenyészőek voltak /l. II. Táblázat/. Az ápr. 27 - május 10 között lefutó á[rviz kezdeti szakaszán tapasztaltunk újra nagy ingadozásokat. Az egyébként állandónak tekinthető 14-15 NK^o ~~úg~~ tartalom ekkor leesik.

A vizsgálatok eredménye újlag felhívja a figyelmet arra, hogy veszélyes a ritkán vett mérések alapján messzemenő következtetéseket levonni. Feltétlenül napi és lehetőleg helyszini elemzéseket kell végezni.

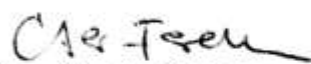
I. Táblázat.

A Kistohonya forrás és a Vass I. bg. folyóvizeinek kémiai elemzése.

Hely	időpont hó/nap	Ca NK ^o	Összes NK ^o	Lug. NK ^o	Höm. C ^o	pH	vezetőkép. ohmcm ⁻¹ 10 ⁴
foglalt	4/11	16.8	21.6	20.4	9.8	7.22	-
árvizi	4/11	15.3	21.3	20.4	9.5	7.12	-
foglalt	4/12	16.0	21.6	19.8	9.2	7.1	-
árvizi	4/12	15.3	21.4	19.8	9.2	7.14	-
foglalt	4/13	15.8	20.1	19.7	9.25	6.63!	4.57
árvizi	4/13	15.3	20.6	19.7	9.4	6.60	4.55
foglalt	4/14	17.7	22.7	19.4	9.35	6.63	4.60
árvizi	4/14	17.4	22.8	19.6	9.55	6.66	4.56
Lagunás	4/14	21.0	22.7	19.7	9.9	6.80	5.00
Cidri f.	4/14	22.5	24.9	22.2	9.9	6.80	5.35
Narancs ny	4/14	24.6	30.0	25.5	9.9	6.50!	6.15
foglalt	4/15	-	-	-	9.3	6.70	4.51
árvizi	4/15	14.8	18.8	19.5	9.4	6.52	4.80
Lagunás	4/15	19.0	19.4	19.8	9.9	7.02	5.16
Cidri f.	4/15	21.6	23.5	23.3	9.9	6.80	6.00
Narancs	4/15	21.7	27.1	25.2	9.9	6.48	6.58

II. Táblázat. A foglalat Kistohonya forrás vizkémiái
adatai

hó/nap	Hőm. C°	Ca kem. NK°	Össz. kem. NK°	Változó K. NK°	Ellenállás ohm.cm
4/16	9.4	11.6	18.1	19.3	1597
4/17	9.4	10.9	17.3	19.6	1414
4/18	9.4	11.6	17.3	19.6	1612
4/23	9.6	15.5	21.1	19.6	1483
4/24	9.6	16.7	19.9	19.3	1505
4/25	9.6	14.0	21.3	19.6	1509
4/26	9.6	14.4	20.6	19.6	1574
4/27	9.5	13.6	19.1	19.6	1655
4/28	9.5	16.8	21.1	19.6	1758
4/29	9.3	16.4	20.1	18.2	1643
4/30	9.3	16.2	20.1	18.2	1633
5/01	9.2	15.6	20.2	18.5	1618
5/02	9.3	15.6	20.2	18.5	1631
5/03	9.3	15.6	20.2	19.3	1636
5/05	9.3	15.6	20.5	19.0	1637
5/06	9.4	15.6	19.9	19.0	1624
5/07	9.4	15.6	20.5	19.0	1732
5/08	9.4	15.8	20.2	19.6	1621
5/10	9.4	15.6	20.6	19.3	1717
5/15	9.6	15.4	20.6	19.6	1699
5/20	9.6	14.2	20.6	19.3	1655
5/27	9.6	15.4	20.6	19.3	1655
6/22	9.7	11.2	15.5	20.2	1633
6/23	9.7	11.2	15.5	20.2	1628
8/13	9.8	14.1	20.6	21.2	1628
8/21	9.9	13.8	20.5	21.0	1518
8/27	10.0	-	19.9	20.7	-
9/03	10.0	12.1	19.5	19.9	1566


Dr. Csere Ferenc
csop. vez. helyettes

A Papp Ferenc Kutatócsoport munkaterve. 1980 évre.

A Csoport a Társulat rendezvényeit támogató 1980 év folyamán három előadást kíván tartani /Maucha L., Gádoros M. és Cser F./.

Részt veszünk a Társulat vándorgyűlésén. Két előadást jelentettünk be az európai Regionális Barlangkutató Konferenciára /1980 szeptember, Szófia/.

A Csoport, tagjai tevékenységén keresztül résztvesz a Társulat Szakosztályaiban és szakcsoportjai tevékenységében. /Karszthidrológiai Szakosztály/.

A Csoport - hivatalos helység hiányában - ad hoc összejöveteleket szervez, ahol önképzéssel, technikai felkészüléssel képezi magát a további feladatok elvégzésére.

A Csoport a Jósvalói Kutatóállomás mellett működve rendszeres vízkémiai elemzést végez. A vizsgálatok magukban foglalják a Ca, Mg, a HCO_3 tartalom meghatározást, a víz pH és vezetőképességének mérését. Összefüggést keresünk a vízhozam-változások és a forrásvíz kémiai összetétele között.

A Csoport tagjai továbbra is résztvesznek a Társulat kiadványainak szerkesztői munkájában.

A Csoport az év során a Musztáng és a Kuriszlánvölgyi bg.-hoz tervezi kutatótábor felállítását. Részt veszünk a Kossuth bg. részletes térképének elkészítésében.

Budapest 1980. február 10

Cser Ferenc
/Maucha László/ h
csop. vezető