

PLÓZER 2001

JELENTÉS A  
*PLÓZER ISTVÁN VÍZ ALATTI*  
BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLY

2001. ÉVI MUNKÁJÁRÓL

A JELENTÉS SZÖVEGÉT ÍRTA:  
Dianovszki Tibor, Szabó Zoltán

A FÉNYKÉPEKET KÉSZÍTETTÉK:  
Dianovszki Tibor, Sallai József, Szabó Zoltán, Zsoldos Péter

Budapest 2002. február 28.

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK .....	3
ÖSSZEFOGLALÁS .....	4
FELTÁRÓ KUTATÁS .....	5
KUTATÁSOK A TAVASBARLANGBAN.....	6
A KÓRHÁZ-BARLANG KUTATÁSA .....	7
A HOSSZÚ ALSÓ BARLANG KUTATÁSA .....	8
A RÁKÓCZI 1. SZ. BARLANG KUTATÁSA.....	9
A REMÉNYTELEN SZIFON BONTÁSA.....	10
A SURRANTÓS-BARLANG ÁTVIZSGÁLÁSA .....	11
A TOKODALTÁRÓ BARLANGJAINAK FELKERESÉSE .....	12
A TOKODFALUI VÍZAKNA-BARLANG.....	13
AZ ODK-S BARLANG KUTATÁSA.....	14
AZ ODK-S BARLANG PATTINTOTT KŐESZKÖZE .....	15
A BIKA- BARLANG KUTATÁSA .....	15
TUDOMÁNYOS KUTATÁS.....	21
A MÁTYÁS-HEGYI-BARLANG AGYAGOS TAVÁNAK MEGFIGYELÉSE .....	22
A TAVASBARLANG AGYAGOS NYOMJELZÉSE.....	30
A TAPOLCAI MALOM-TÓ ALGÁSODÁSÁNAK MODELLEZÉSE.....	31
DOKUMENTÁCIÓS MUNKÁK .....	32
A TAVAS- ÉS KÓRHÁZ-BARLANG GEODÉZIAI FELMÉRÉSE .....	33
CSOPRTÉLET .....	36
TDI CROSS OVER TANFOLYAM TAPOLCÁN .....	36
FRANCIAORSZÁGI BARLANGI BÚVÁREXPEDÍCIÓ .....	37



## ÖSSZEFOGLALÁS

Szaksztályunk ebben az évben idejének nagy részét első komolyabb bűváxpedíciójának megszervezésére, és a felkészülésre szentelte.

A maradék időben egy-egy alkalommal felkerestük a kutatási területünk barlangjait. Így jutottunk el az Aggteleki-karszton a Rákóczi-barlangba, ahol az Ördög Sörözőjét vizsgáltuk át. A Hosszú-alsó-barlangban bontással próbálkoztunk. A Surrantós-barlangban a Nagy-tavat jártuk be. A Kossuth-barlangban a szifon feltöltődött 1-es szűkületét bontottuk. Új terület hozzánk csatolását tervezzük a Dorog-Tokodi területen. Trepbejárásokat itt is végeztünk. A bakonybéli barlangunkban jelentős mennyiségű kitöltést távolítottunk el ekkor került elő egy pattintott kőeszköz maradványa. Folytattuk kutatásainkat a tapolcai területen is. Jelentős energiát vett igénybe a Francia expedíció megszervezése, amely sikerrel zárult.



## KUTATÁSOK A TAVASBARLANGBAN

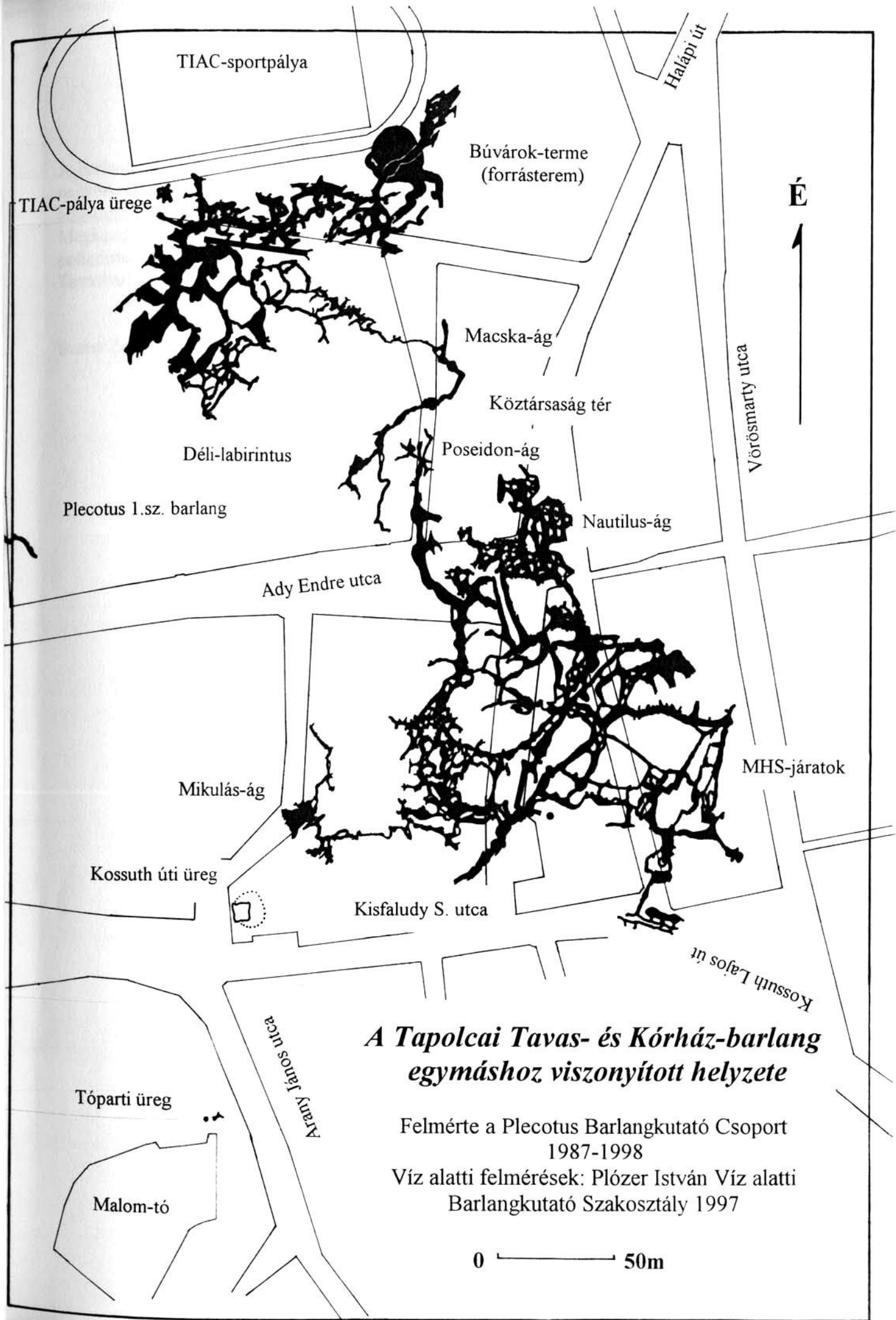
Folytattuk a bekötelezetlen szakaszok bejárását. Megerősítettük a vezetőkötelet a fő útvonalakon, és az elágazásoknál. E feladatokat az MHS körjáratban, a Déli körjáratban, valamint a Meteor-ág fő gerincében végeztük. Biztonságosabb elhúzásokat alakítottunk ki a Poseidon-ág környékén, ahol korábban szakadást észleltünk.

Alapos bejárások sorozatát hajtottuk végre a Poseidon-ág végponti zónájában, ahol a víz megjelenésének eredetét keressük. A járat végén egy törésvonal húzódik, amely elmozdulást is eredményezett. A törésnél nagyobb omlások is keletkeztek, amelyek helyenként teljesen kitöltik az üregeket. Itt három irányba lehet továbbvezető járatot keresni. A keleti teremben még nem sikerült továbbjutást találni, mivel a látótávolság gyorsan lecsökken. Remélhetőleg itt a kilégzett levegő buborékjai elvégzik a tisztogatást. A nyugatra eső teremben az omladék jelent akadályt, melynek bontása nyithat utat. A középső, egyenesen húzódó járat egy teljesen zárt fülke.

A dél felé húzódó szakaszokban a víz elfolyásának nyomozása során a Szenvedések-termében bontásokat végeztünk a terem oldalágában. Ez a szakasz száraz állapotában sem lett teljesen bejárva, így itt új eredményeket érhetünk el.

A Déli körjáratban a Déli felső ág bontását is terveztük. A szárazon húzódó szakaszhoz eljutva levettük a felszerelést, és búvárruhában próbáltunk behatolni. A bejárat azonban túl alacsonynak bizonyult.

Szabó Zoltán



***A Tapolcai Tavas- és Kórház-barlang egymáshoz viszonyított helyzete***

Felmérte a Plecotus Barlangkutató Csoport  
1987-1998

Víz alatti felmérések: Plózer István Víz alatti  
Barlangkutató Szakosztály 1997

0 ————— 50m

## A KÓRHÁZ-BARLANG KUTATÁSA

A barlang víz alatti szakaszaiban folytattuk az oldalágak vizsgálatát, és bontását. Ezzel csak nagyon lassan haladunk előre, hiszen egy-egy bontó műszak után csak legközelebbi alkalommal tudunk meggyőződni annak eredményességéről.

Megkezdjük a Tavas-Kórház barlangok összemérését. A Tavas-ág felmérése után a poligonnal feljöttünk a felszínre, majd a felszint a Malom-tó felé teodolittal mértük. A Tavasbarlang csatolását jövőre végezzük el.

Szabó Zoltán

## A HOSSZÚ ALSÓ BARLANG KUTATÁSA

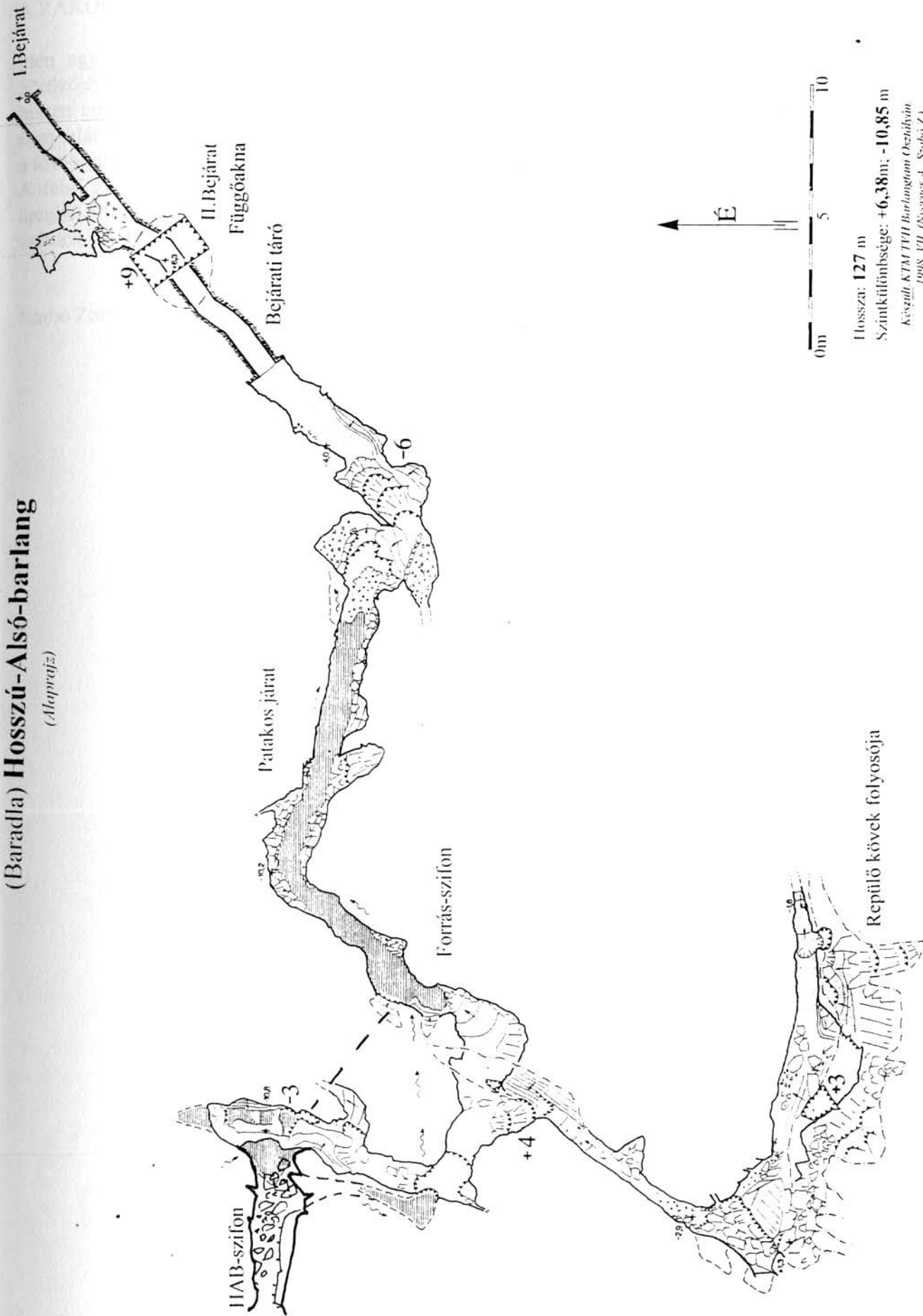
A jósmafői barlangok víz alatti barlangvilágát kutatni nehézkes. Az utóbbi időben a kiszállásainkat rendszeresen nehezítik, ill. lehetetlenítik az árvizek. Így történt ez február 17-18-án is, amikor a Forrás-szifon bontását terveztük. A Forrás-szifonról azt az információt kaptuk, hogy érdemes kibontani. Ez alkalommal sajnos egy méter magas víz fedte a törmeléket.

Szabó Zoltán



# (Baradla) Hosszú-Alsó-barlang

(Alaprajz)



Hossza: 127 m

Szintkülönbsége: +6,38m; -10,85 m

Készült: KTM TTTI Barlangtani Osztályán  
1998. III. (Nagyics A., Szabó Z.)

## A RÁKÓCZI 1. SZ. BARLANG KUTATÁSA

Idén egy alkalommal sikerült eljutnunk a barlangba. Ekkor tovább kerestük az Ördög Sörözőjének felszínre vezető szakaszait. A keresést elsősorban a belső részekben végeztük el, hiszen erről a szakasról már voltak adataink. A belső iker kürtő szakaszában a déli kürtőt nem találtuk meg, az északi kürtőben a falakról lehulló nagy mennyiségű üledék akadályozta a továbbjutást.

A felső zónákban a magas vízállást kihasználva beereszkedtünk az Aranykalitka előtti kis üregbe. Itt egy 1,5 négyzetméteres vízfelszín található. A gyors felkavarodás miatt itt sem tudtunk komolyabb eredményt elérni.

Szabó Zoltán

## A REMÉNYTELEN SZIFON BONTÁSA

Idén folytattuk a Reménytelen szifon bontását, ami az utóbbi időben lassan ismét rászolgál a nevére.

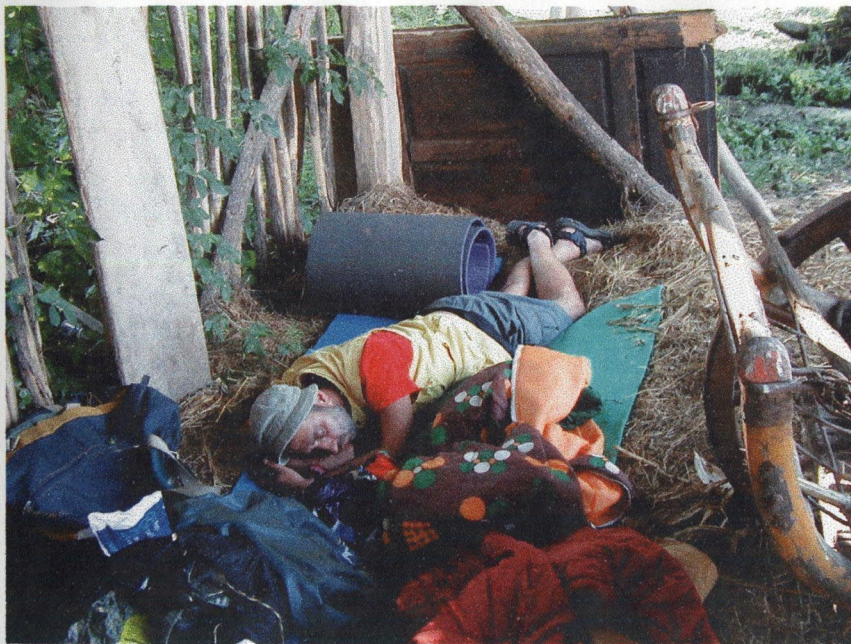
Célunk a szifon belső részeinek bontása, ill. a továbbvezető járat felderítése.

Az első merülésnél kiderült, hogy már az első szifon el van tömődve. A táborunk során ebben a szükületben végeztünk bontásokat. A kitermelt kőtörmeléket a felszínre emeltük, ahol az agyagos felső járat bejáratához töltöttük.

Szabó Zoltán



## A Kossuth-tábor



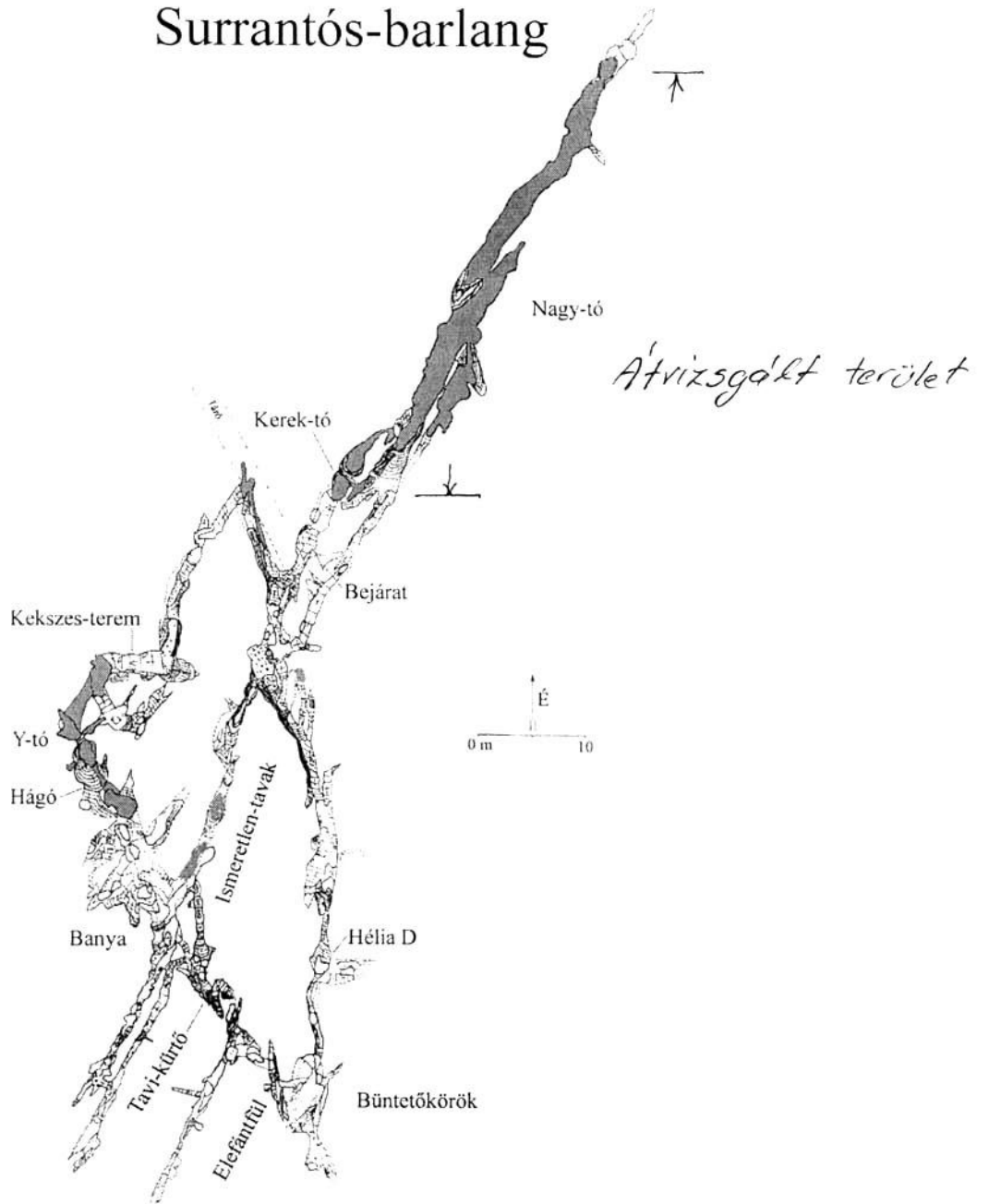
## A SURRANTÓS-BARLANG ÁTVIZSGÁLÁSA

Célunk elsőként a hosszú tó átvizsgálása volt annak tisztázására, hogy van e továbbvezető járat. Mivel jóval több idő eltöltésére vagyunk alkalmasak mint elődeink, igyekszünk minden érdekesnek látszó vízfelszínt átvizsgálni. Miközben mi a felszereléseket eljuttattuk a barlangig, az eközben bent dolgozó csapat kiment a felszínre. Kareszék a Lada Niva ablakát betörve találták., és visszajöttek minket értesíteni. Mire kiértünk a határország már a helyszínen volt. Kiderült hogy az őr zavarta meg őket, és menekülőre fogták a dolgot. Az őr azonban a barlang elől, remek távcsövével könnyűszerrel nyomon követte a kis csapatot, akik a magas aljnövényzetben próbáltak szilas felé menekülni. A rendőröket egyenesen arra a pontra irányította, ahol az előbukkanás valószínűnek tűnt. Visszamentünk a barlangba, és a programot végrehajtottuk. Oldalágot itt nem találtunk, mindössze egy kerülőjáratot, ami a kerek tóba vezet vissza.

Szabó Zoltán



# Surrantós-barlang



BEAC





A merülésből visszaérkező búvár



A bejáratnál hasadék

A Kerek-tó vezető bejárata





A felszerelés építése a Kerek-tó partján



A Kerek-tóra vezető lejáró

## A TOKODALTÁRÓ BARLANGJAINAK FELKERESÉSE

A barlangok megkeresésére Kocsis Ákos hívta fel figyelmünket. Elmondása szerint hatalmas víz alatti barlangok vannak ott még nagyrészt feltáratlanul. Juhász Márton ezt csak megerősíteni tudta. Végül a bánya jelenlegi legjobb ismerőjével Mráz László úrral vettük fel a kapcsolatot, aki felvilágosított minket a jelenlegi állapotról. Néhány nap múlva a helyszínen voltunk. A megbeszélésnél Mráz Laci kicsit titokzatosnak tűnt, mintha valami lenne bent, de nem akarja megmutatni. Mi Venkovitstól napjainkig minden összegyűjtött adatot felvonultattunk, de Laci bá szerint itt olyan nagy víz sehhol nincsen. Van víz, kétség kívül, akad, meg már voltak is benne, de.... jobb lesz mindezt bemutatni.

A nemrég merült szakasz valójában nem barlang, hanem egy elárasztott bányatáró. A két barlangot is megkerestük. Az altárónak jelenleg két barlangja ismert. A 4/c ereszkében nyílik a már régen ismert nagy hasadék. A benne lévő kevés levegő miatt csak nagyon óvatosan haladtunk előre.

Arról, hogy vezetők bármit is el akarna titkolni, szó sem volt.

Laci bá legutóbb itt éppen hogy csak vissza tudott kapaszkodni az ereszkéből. Ennek ellenére most velünk együtt újra leereszkedett a komor hangulatú düledező, halálra ítélt bányatáróba. A korhadt pódiumról óvaosan a mélybe ereszkedtünk. A portól eltekintve nem volt különösebb nehézség a lejutásban. A vízszintet is elértük. Azonban a felszín alatt omladékban folytatódott a hasadék. A 30 éves korhadt hágsó penészesen tekeredett a kövek között.

A szintén rég ismert Kősikló-barlang egy hatalmas hasadék, melyet a dorogi barlangászok jól ismernek. Falait mindenhol borsókő borítja. Vezetők, ha időközben nem leszünk szimpatikusak neki, valószínűleg messze elkerüli velünk a barlangot, melyet már régóta védelmez a bányaturizmus elől.

Kiszállásunk során megbizonyosodhattunk arról, hogy a Tokodaltáróból jelenleg nem lehet merülhető vizes barlangba bejutni. A tóra után láthattuk a bánya összes térképét, szelvényekkel, és behatároltunk minden most ismert üreget. Megkerestük az elnevezések alapján azokat az objektumokat is, amelyeket korábbi térképek nagy vízzel kitöltött csarnokként ábrázolnak. Ekkor derült ki, hogy ezek a mezők régóta lezártak, elfalazottak. A falak mögött pedig ott vannak a bányászok lábnyomai a fekete szénporban, a vágatok nagy része beomolhatott, a levegő oxigén tartalma gyakorlatilag nulla, és a járat oldalában ott tátognak a hatalmas vízzel kitöltött aknák.

Szabó Zoltán



( víznyelő feletti búvófülkébe )

PLC  
CU05 25+3 SD320

PLC  
CU 05 25+SDA

4 GYD

+137,05

A'GNESI VIZERESZKE 6 GYD

rafó kamra

III. +137,27  
La

IV. La

+136,52

IV/C VIZERESZKE

+101,60

+103,61

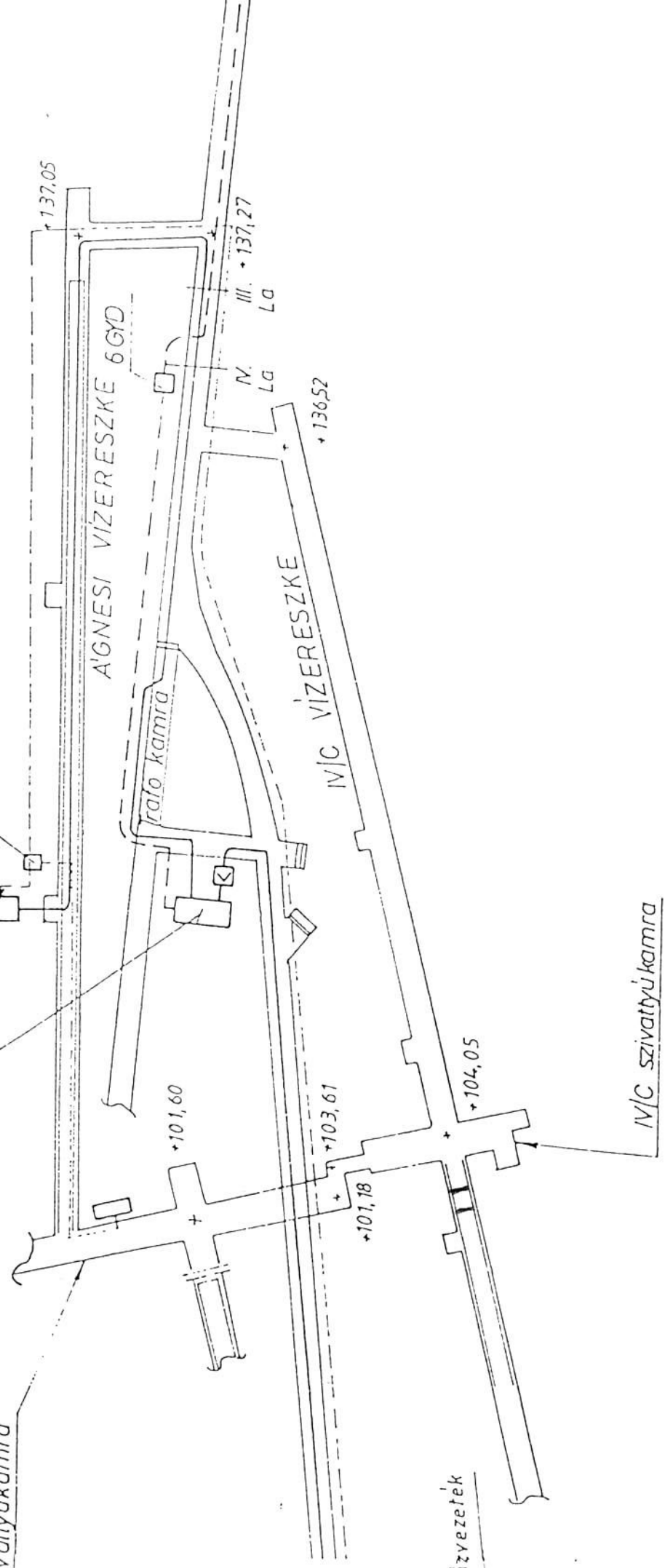
+101,18

+104,05

szivattyúkamra

IV/C szivattyúkamra

Vízvezeték





## A TOKODFALUI VÍZAKNA-BARLANG

A Tokod környékének bejárása során jutottunk el Tokodfalura, ahol helyi barlangászok hívtak minket vizes barlangjuk megtekintésére. Vezetőnk Papp Tamás volt.

A vízakna függőleges, omladékos, düledező aknáján leereszkedve beértünk az ereszkébe. Ennek végén nyílt a barlang bejárata. Hasadékbarlang volt, és formakincse szinte teljesen megegyezett a az altáróban látottakéval. A víz felé vezető járatot felfelé egy keskeny hasadékon át lehetett megközelíteni. Innen egy kis nyíláson át lehet továbbmenni. Testméreteink azonban ezt nem tették lehetővé. Egyikünk még be tudott volna préselődni, de egy esetleges baleset esetén (pl. gáz),senki nem tudta volna felszínre emelni. Így megbeszéltük, hogy a Tokodi barlangászok kitágítják nekünk ezt a szűkületet. Az elmondások alapján itt merülhető vízfelszín van, mely lefelé táguló, borsóköves falú hasadék.

Szabó Zoltán



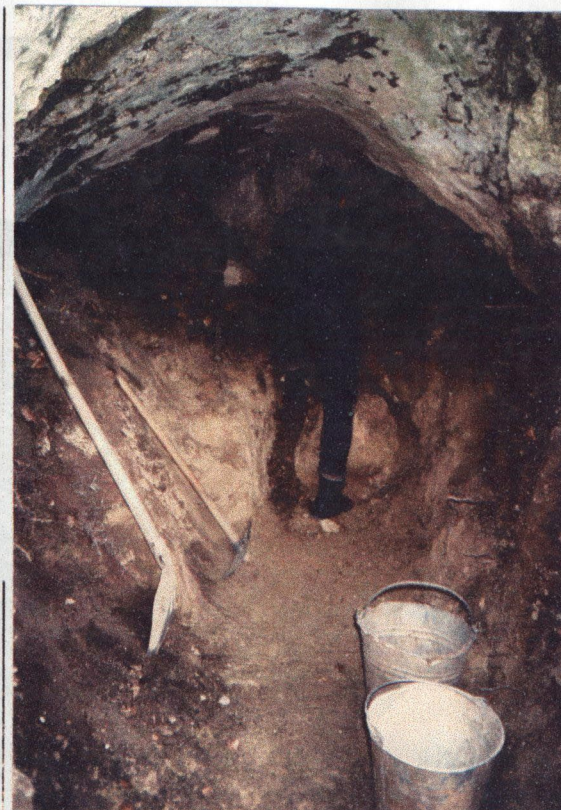
## AZ ODK-S BARLANG KUTATÁSA

Vendégünk, az „öreg” bükki barlangkutató, Szása, kinek indítványozására indultunk el március 11-én Bakonybélbe. A cél mintagyűjtés a csontos végpontról. A felszakadásból elsőként 1700 liter falevelet távolítottunk el. A forrásból kb. fele ennyit. A felszakadásban a szakember előbb átnézte az üledékfeltárásokat. Ekkor került elő a pattintott eszközdarab is. Az üledéket fosszilisnek határozta meg, amely mint mondotta, közvetlenül a recens alatt kezdődik. Közben fix pontokat helyeztünk el a barlangban és környezetében, valamint felmértük a barlangot.

Április 13-16 között ismét a területen voltunk. Fő célunk a forrás felőli tárohajtás folytatása volt. E közben a felszakadásban régészünk a feltárásban leltek után kutatott.

A tárot a forrasszáj és a felszakadást elválasztó köig hajtottuk.

Szabó Zoltán

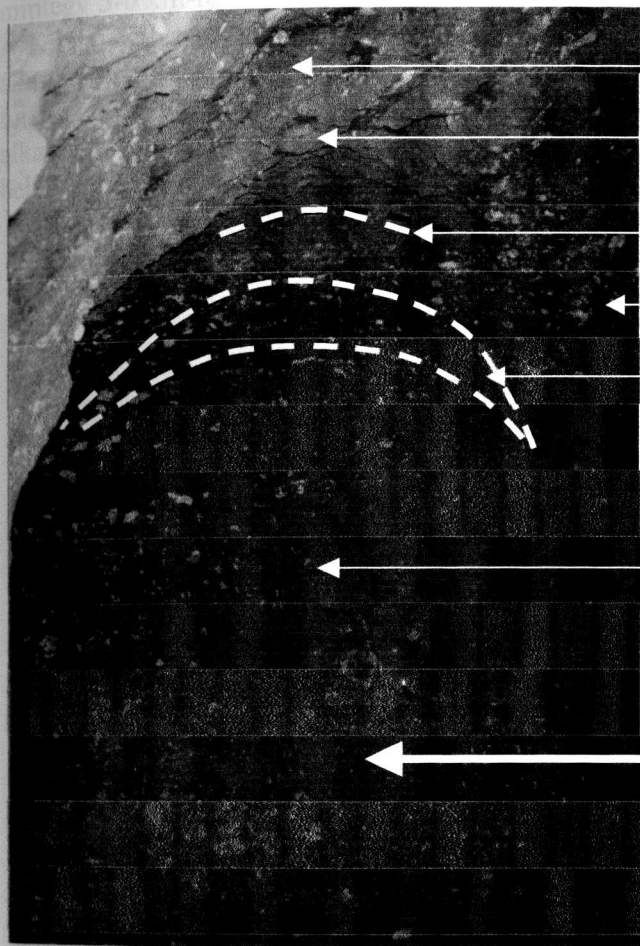


A forrásszáj bontása





## AZ ODK-S BARLANG PATTINTOTT KŐESZKÖZE



A képen a felszakadt barlangterem kitöltésének feltárása látható.

A nyilazások a következő rétegeket jelölik:

A felső nyíl a humuszos, agyagos, gyökerekkel átjárt réteget mutatja. E rétegből nem kerültek elő maradványok.

A második nyíl sötétbarna réteget jelöl, amiből szintén nem került elő lelet

A harmadik nyíl azt a helyet mutatja, ahol egy 1 cm vastagságú koromréteg vált láthatóvá

A negyedik nyíl a hegyoldal felőli egységes oldalfalkitöltést mutatja. A kitöltésből kisebb holocén fauna került elő.

A sarló alakú szelvény jól elkülöníthető, őslénytani szempontból közepesen gazdag réteg.

Az ez alatt lévő kitöltés rejtje a legtöbb leletet. Ennek felső felében apróra tört csontok, koptatott darabok kerültek elő. Az alsóbb rétegekből nagyobb csontok, köztük a barlangi medve állkapcsa kerültek felszínre.

A legalsó nyíl azt a területet jelöli, ahonnan a szerszámdarab került elő.

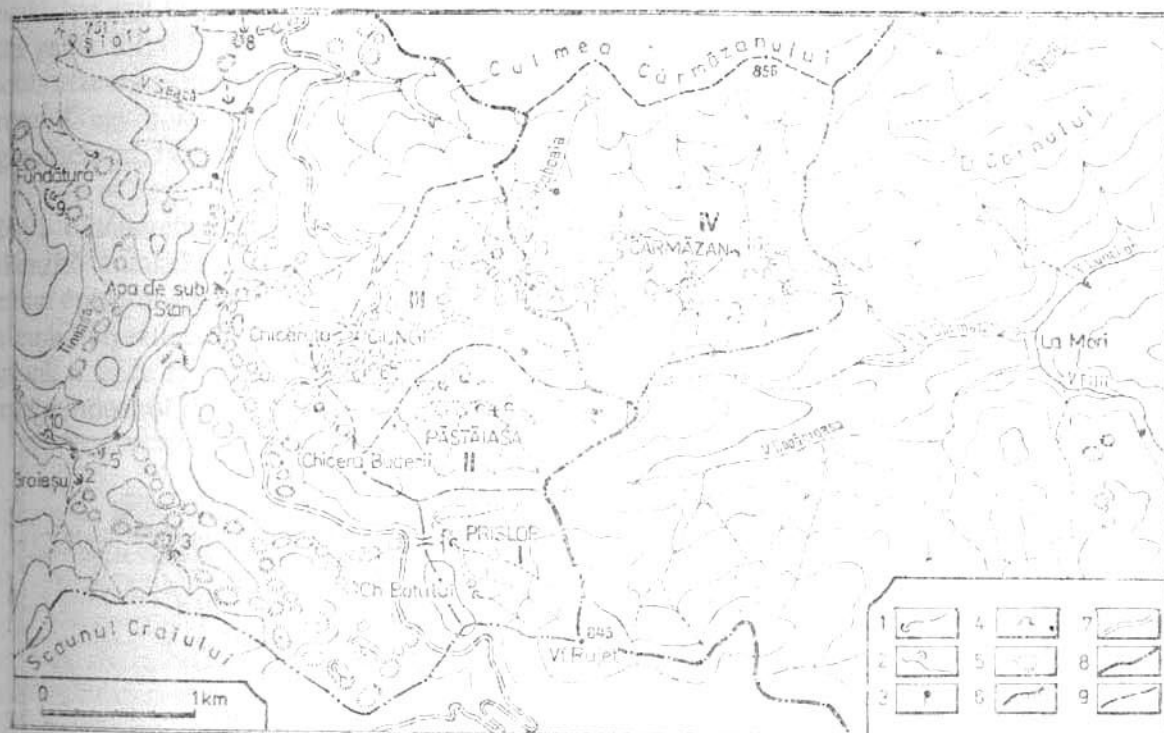
A tavaszi kiszálláskor e réteget fejtettük, amikor egy vöröses színű kőszilánk bukkant a felszínre. A múzeumban ezt is megvizsgáltattuk. Annyi bizonyos, hogy eszközszilánk. Az anyaga alapján valószínű, hogy messzebből vándorolt a barlangunkba. További feltárást jövőre folytatjuk. *Szabó Zoltán*

## A BIKA- BARLANG KUTATÁSA

A Bika barlangra, mint potenciális merülőhelyre, romániai barátaink, „Z” csoport tagjai hívták fel a figyelmünket. A hozzá tartozó, még eddig feltáratlan rendszer hossza mintegy 5-6 km-re becsülhető, és a térség egyik legigéretesebb célpontja.

A Király-erdőben található Cărmăzan nevű területen lévő Prislop-nyelőkben több kisebb, de állandó vízfolyás tűnik el, mely vizek innét nyugatra, a Vida völgyben található Groieșu-forrásban látnak újra napvilágot. (1. ábra). Ezt a forrást amúgy az egyik tavalyi túránk alkalmából már megvizsgáltuk de sajnos a több száz kilós tömbök között nem lehetett behatolni.

A Bika barlang a nyelvök és a forrás között lévő több tucat töbr egyikében található mészkő-



1. ábra

homokkő határon és egy kisebb időszakos vízfolyás vezet bele. A barlangot a nagyváradi CSA barlangkutató csoport tárta fel a 80- as évek elején. A néhány feltáró és térképező túrán kívül azonban azóta szinte senki sem látogatta.

Addig, míg végül sor került a merülésre, három kisebb túrát kellett tennünk:

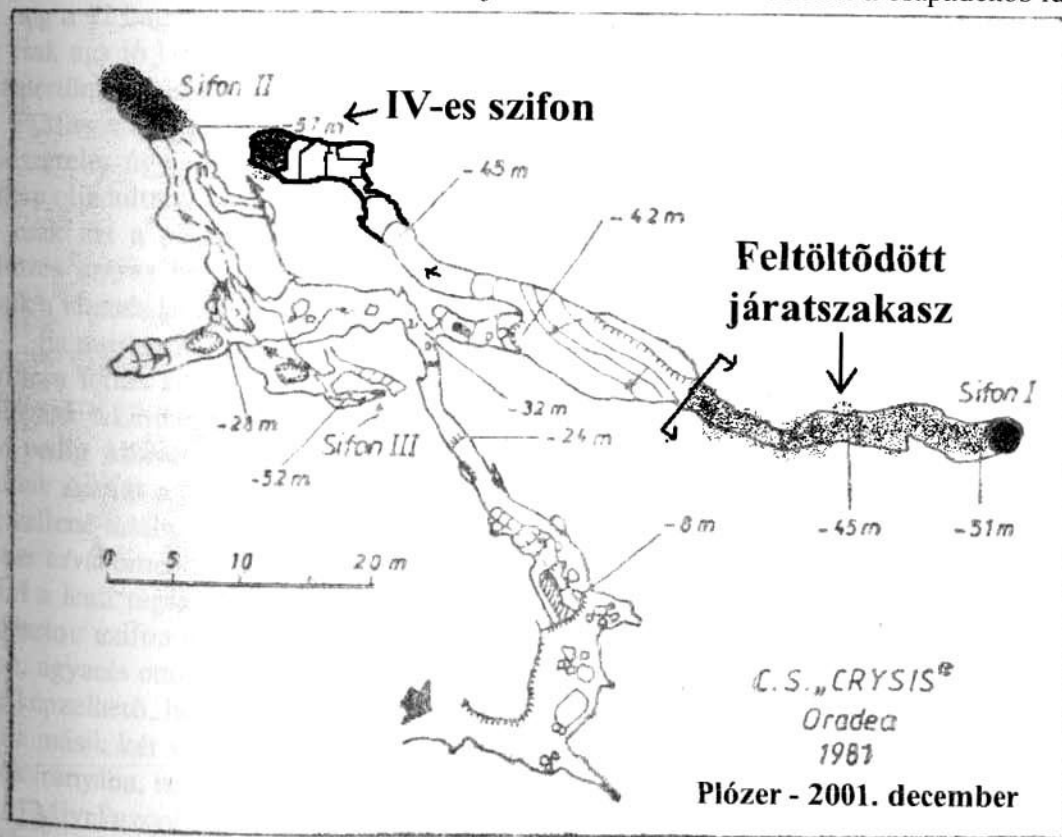
- 2001 áprilisában egy „Z” csoport által szervezett bontótábor folyamán terepbejárást végeztem a környéken. Mivel a barlang helyéről csak szóbeli tájékoztatást kaptam, jó időbe telt míg megtaláltam az amúgy elég eldugott helyen lévő objektumot. Mivel egyedül nem szándékoztam leszállni a barlangba, megelégedtem azzal, hogy felderítettem a terepet és legegyszerűbb útvonalat.

A Élesdről Belényesre vezető makadámút 112-es kilométerkövénel egy erdészeti úton betérve, majd a hegyoldalban lemenve számos impozáns töbrrel tarkított erdőrészebe jutunk. Egymást érik a kisebb-nagyobb töbrök, némelyik mélysége a 20 métert is eléri, és némelyik 100 méteres átmérővel rendelkezik. A töbrök közt kanyargó felhagyott erdészeti úton 1 km után egy elhagyatott tisztásra érünk, melynek a K-i végében található a barlangunkat rejtő víznyelő. A hely már első ránézésre is csodálatos táborozóhelynek tűnt.

- 2001 júniusában ismét Romániában jártunk egy kutatótáborban a kolozsvári barlangászok meghívására. Innét elszakadva néhány napot ismét a Cărmăzan- térségben töltöttünk, és

elhatároztuk felderítjük a barlangot. Már első leszállásunk alkalmával konstatáltuk a bejárati teremben lévő rendkívül veszélyes omladékot, amely a hegyoldalból besuvadt talajból és kisebb-nagyobb begörgött sziklatömbökből állt. E agyagon ülő tömbök között lehetett bejutni a terem végébe. Itt egy szűk nyíláson kisebb aknába lehetett lelátni. Ezen kötéllel leereszkedve egy lejtős hasadékba értünk, mely kb. 20 m után látszólag bezáródott. Feltűnt viszont, hogy a falakat 4-5 méteres magasságig hordaléknyomok borítják. Tehát itt tó szokott felgyülni. Ekkor vettük észre, hogy az aljzat amin álltunk álfenék. Rövidebb szemlélődés után feltűnt egy kisebb ablak kb. 6 méteres magasságban. Ide felmászva egy tágasabb terembe lehetett belátni. Ebből a teremből egy hasadékban 15 métert ereszkedve gyakorlatilag az előző álfenék alá jutottunk. (megjegyzendő, hogy ez az álfenék az 1980-ban készült térképen még nem szerepel.) Itt még szintén a bejárati hasadékban voltunk. Ezután ismét álfenéken haladtunk egy terembe. Itt erős vízcso bogás hallatszott egy szűkebb aknából. Ezen 25 métert ereszkedve egy tágas, 5-6 méter széles és 15-20 méter magas hasadékba jutottunk, melynek alján patak folyt. E patak felső végéig egy tavat találtunk. Lefelé haladva a mederben egy kisebb vízesés után csodálatos látvány tárult a szemünk elé. A víz egy 4m magas vízesésen keresztül egy jókora szifonba zuhogott, majd zubogva elnyelődött. Ekkor határoztuk el véglegesen azt, hogy itt merülni fogunk.

- 2001 októberében már népesebb csapattal (4 fő) érkeztünk a helyszínre. A következő előkészítő munkákat végeztük el: stabilizáltunk néhány sziklatömböt a bejárati teremben és létrákat építettünk a csúszósabb részekre; a szűkületnél lévő 4 m-es letörésbe otthonról hozott vaslétrát helyeztünk el; az álfeneket kerülő felmászásnál kitágítottuk az ablakot és lépéseket vágtunk a ferde falba; kiépítettük a két kisebb aknát (-15 m, -24m) valamint eltávolítottuk a szinte mindenhol jelen lévő omladékokat. Sajnos a munkánkat nehezítette a csapadékos időjárás.



A barlanghoz vezető kis völgyben ( amely általában teljesen száraz) már egy néhány órás intenzívebb eső után is akkora vízfolyás indul meg, ami a bejárati szűkületen át a barlangba ömölve lehetetlenné teszi a barlangból való kijutást. Az eső ellenére azonban sikerült a

barlangot úgy előkészítünk a merüléshez, hogy abban nagyobb létszámú felszerelés-szállító személyzet is biztonságosan közlekedhetett.

2001 decemberében végre teljes felszerelésünkkel megérkeztünk a helyszínre. A terv az volt, hogy a tetemes felszerelést megpróbáljuk autóval a kis rétre juttatni. Ehhez nagy segítségünkre volt Mitsubishi típusú terepjárónk. Azonban néhány száz méter után kiderült, hogy ha le is jutunk, egy esetleges kisebb eső után már képtelenség visszajönni a néhol igen meredek csapáson. Ezért miután kipakoltuk a tisztáson a felszerelést, úgy döntöttünk, hogy a kocsit inkább felvisszük. Ezt nagyon jól tettük, ugyanis másnap reggel el is kezdett szakadni az eső.

Az említett másnap reggeli eső valóságos hidegzuhanyként érintett minket. Eleinte még ugyan bizakodtunk abban, hogy belátható időn belül eláll, azonban délután 4 óra felé már ebben nem hittünk. Állandóan vizsgáltuk a kis völgyben a patak „állapotát”, szerencsére azonban a folyamatosan szemerkélő eső ellenére sem indult meg jelentősebb vízfolyás. Elhatároztuk, hogy lesz, ami lesz, megpróbáljuk leszállítani a felszerelést. Előtte viszont a barlang bejárata előtt egy kisebb gátat építettünk és kidolgoztunk egy menekülési tervet. A terv a következő volt: amíg mi lenn vagyunk a barlangban a felszíni ügyelet folyamatosan figyeli a vízfolyást. Ezen idő alatt ha van víz, az szabadon folyhat a gát alatt az üregbe. Az előre megbeszélt időpontokban (óránként), azonban elzárja a gátat, így annak felteltéig van ideje a barlangi csapatnak feljönni a szűkületen. Ha a kérdéses időpontban nem jönnénk ki, leereszti a gátat és a következő órában ismét elzárja. A fix időpont kijelölése a beöltözési- és merülési idő bizonytalansága miatt nem volt lehetséges. Azonban mint említettem, erre a gátóri szerepre szerencsére nem volt szükség, szárazon megúsztuk a le és felszállásokat.

Megkezdtük tehát a felszerelés leszállítását. A négy főnek mintegy két és fél órájába telt, míg a 12 bag a szifonjáratba került. Mivel a délutáni indulás és az egész napos ázás után már csak egy jó Ursusra vágytunk, úgy döntöttünk, hogy a merülést másnapra halasztjuk, így visszatértünk a felszínre.

Másnap reggelre az eső még mindig nem hagyott alább, de azzal a jelmonddal, hogy -a felszerelés úgyis lenn van, azt mindenképpen fel kell hozni - , minden kedvetlenségünk ellenére elindultunk a barlangba. A leszállás alatt újra felrázódott a csapat, a szifonnál pedig már csak azt a pillanatot vártuk, mikor az első lámpafény belehasít a sötétlő vízbe. A beöltözés száraz hely hiányában elég nehézkes volt, de 10:30-kor már merülésre készen álltunk a vízesés lábánál.

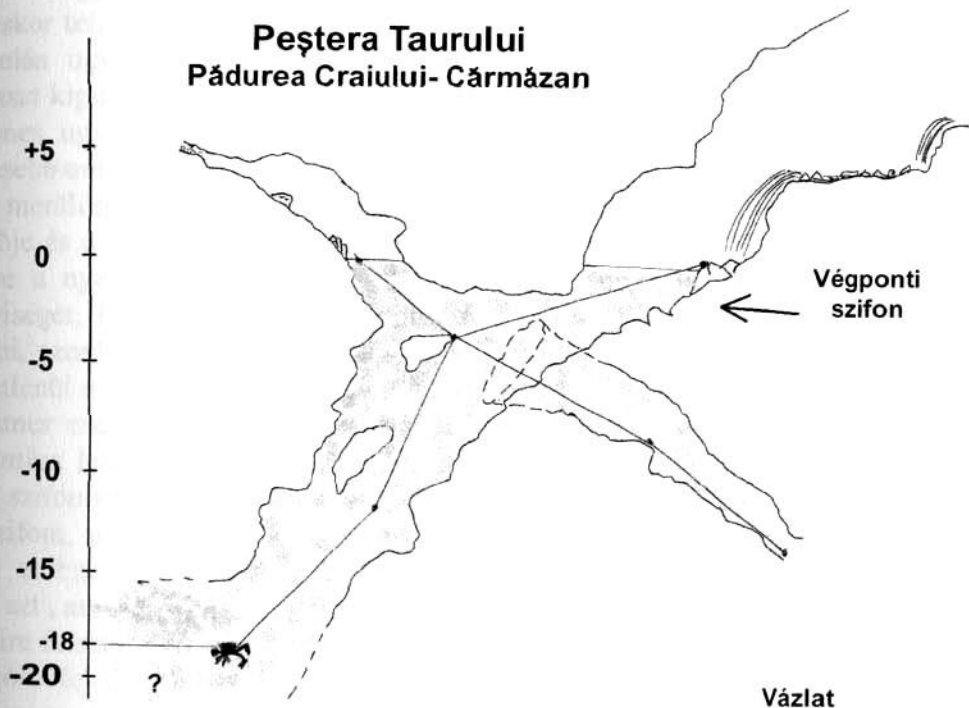
És most néhány szót a lehetőségekről. Mint mondtuk a rendszer a Prislop nyelők és a Groieșu forrás között húzódhat, a Bika barlang körülbelül a kettő között, félúton található oldalágnak tekinthető. Arról, hogy a barlangban lévő vízfolyás vajon csak az oldalág vize-e vagy pedig közvetlenül a nyelőktől jövő víz, megoszlanak a vélemények. Paul Damm barátunk szerint a kis patak csak egy oldalág vize, a szifonon átjutva ( vagy annak mélyén) meg kellene találnunk a főágot, amely mentén balra a forrás felé, jobbra pedig a nyelők felé lehetne továbbmenni. A másik ( általunk képviselt, a merülések után kibontakozó) elmélet szerint a lenti tágas hasadék maga a főág, a barlang pedig csak egy rányelő. Így az általunk kiválasztott szifon a forrás felé visz. Ebből a megközelítésből nézve nem is olyan érdekes a szifon, ugyanis ettől a forrás „csak” 400 m távolságra van és a járat esése sem lehet túl nagy. Így elképzelhető, hogy a kettő közötti járatrész szinte teljesen ki is tölti a víz. Fontos lehetne tehát a másik két szifon ( I-es és III-as) vizsgálata is, ugyanis ebben az esetben ezek esnek a nyelők irányába, tehát erre várható a nagyobb járatrendszer.

Mivel azonban a II-es szifon volt az impozánsabb elsőként ezt vizsgáltuk meg. Sajnos a két napos eső meghozta gyümölcsét, a vízben a látótávolság 1-2 méteresre szűkült. Ez azért itteni viszonylatban nem olyan rossz, rosszabbakhoz vagyunk szokva. A vezetőkötelet a vízesés csipkézett szikláihoz rögzítve elindultunk a nagy ismeretlen felé. Mivel kis



szifonmélységre és tágas szelvényre számítottunk, 2x7 literes hátkészüléket használtunk, azonban a bagekben lapultak a szűkebb járatokban jobban alkalmazható, oldalkészülékes módszerhez készült hevederjeink is. 4 méteres mélységben rögzítve a kötelet három irány bontakozott ki: tovább lefelé a sötétségbe vesző hasadékon, egyenesen egy meanderben vagy egy másik visszafelé vezető járatban. Először a visszafelé induló hasadékot vizsgáltunk át, ez azonban 13-14 méteren járhatatlanná szűkült. A merülő búvárnak a szűk járatban a mindenhová befeszülő kötéllel és az ennek kiszabadítása során felkeveredő híg iszappal kellett megküzdenie. Az iszapos aljzat jelezte, hogy nem jó helyen járunk, áramlásnak nyoma sincsen.

A következő merüléskor a 4 méteres kikötési ponttól vízszintesen továbbhaladva egy meanderező hasadékba értünk, mely néhány méter után légteres járatba csatlakozott. Láthatóan ez az irány sem volt igazi, a járatfalakat mindenütt vastag iszaplerakódás borította. Egy meredek agyagos csúszda vezetett felfelé de egy kisebb kanyar gátolta a továbblátást. A szűk hely ellenére sikerült lehámozni magunkról a felszerelést és felkapaszkodva a csúszós lejtőn kb. 15 m után elértük a hasadék végét, amelyben a fentről becsúszott törmelék zárta el a



továbbjutást. Ennek átbontása nem igazán vonzott, ugyanis egyértelmű volt, hogy egy felszíni nyelőtől jön a járat, tehát számunkra nem túl érdekes. Visszavéve a felszerelést az ezidő alatt dagonyává minősült vízben visszatértünk a vízeséshez.

A harmadik merülésnél a lefelé vezető hasadékban indultunk el. Mint említettem a látótávolság nem volt túl nagy, de ezt még tetézte az is, hogy minden egyes kilélegzett légbuborék finom agyagot sodort le a mennyezetről. Így ha látni akartunk valamit igyekezni kellett lefelé. A járat eleinte 1- 1,5 m szélességű lehetett, és a hasadék tetején haladtunk lefelé. Kb. 10 méteres mélységtől a látótávolság kb. 5 méteresre nőtt, azonban a falakat itt is mindenütt iszap borította. 15 méternél a hasadék hirtelen kiszélesedett, átmérője itt már mintegy 5-6 m volt. 18 m -en végre feltűnt a hasadék alja, de még itt is rohamosan lejtett. A mélységmérőre pillantva azonban úgy döntöttünk, hogy visszatérünk, ugyanis a kis készülékek és az eltelt idő ebben a mélységben már nem tették lehetővé a továbbhaladást.

A 7 literes készülékek helyett itt már 10 litereseket kell alkalmazni, hogy megfelelő levegőtartalékkal is rendelkezünk a váratlan helyzetek megoldásához.

A feluccolás közben még megvizsgáltuk a patak felső végénél lévő III-as szifont is. Innét jött ugyanis a víz. Egy hasadékon beúszva egy darabig nyílt vízfelszín volt felettünk. 15 m után a főte lehajlott, és egy szűk kis cső jelentette a további irányt. Ebben a csőben előretolt készülékkel (mivel sem háton, sem oldalt nem fért el) mintegy 4 métert lehetett bemenni, de egy kis kanyar után felülről begörgött 50-60 kg-os kőtömbök zárták el a teljes járatot. Ezek annyira be voltak ékelődve, hogy lehetetlen volt akár csak megmozdítani is bármelyiket. Így ezt a lehetőséget kizárhattuk.

A -32-es szintről egy szűk kuszodán és egy nagyon csúnya, omlásos termen keresztül egy másik ágba is le lehetett jutni. Ennek jobb oldali végpontján lett volna az I-es szifon, azonban az előző áradáskor lerakódott kavics miatt ehhez nem lehetett lejutni. Viszont ugyanitt balra egy „új” járatrészbe tudtunk behatolni. Ez a járatrész ugyanis a feltáráskor és a térképezéskor teljesen fel volt töltődve kavicssal, így ide akkor még nem juthattak le. Most viszont talán ugyanaz az árvíz a mi az I-es szifonhoz vezető járatrészt eltömte, ezt a járatszakaszt kipucolta. Ezen lecsúsztatva egy újabb szifont találtunk. Merülni itt azonban nem volt érdemes, ugyanis ez az ág közvetlenül a II-es szifonhoz vezet. Akkor pedig már mindig kényelmesebb onnét indulni.

A merülések után a következőket vonhatjuk le: szerintünk a barlang a rendszer egyik oldalnyelője és a lenn folyó víz magának a főrendszernek a vize. Ezt az is bizonyítja, hogy összevetve a nyelőkbe befolyó, a barlangon átfolyó és a forráson át a felszínre távozó vízmennyiséget, látszólag nincsen különbség közöttük. Bár ezt vízhozam méréssel lehetne pontosítani, azonban mi mégis megelégszünk ennyivel. Mivel tehát a II-es szifonban elfolyó víz közvetlenül a forrás felé megy, a várhatóan nem túl hosszú, vizes járatszakasz érdekében nem érdemes energiát fektetni e rész kutatására. Legalábbis mi lemondunk róla. A III-as szifon bontása lehetetlen, bár maga a járat viszonylag járható lenne. Az általunk IV-esnek keresztelt szifonban a II-ehez hasonlóan nem érdemes merülni. Érdemes lenne még megnézni az I-es szifont, ugyanis ez -bár ugyanúgy állóvíz mint a IV-es- várhatóan rávezet a III-as szifonban előbukkanó vízre. Ehhez azonban ki kellene bontani ezen járatszakaszt, vagy megvárni azt, amíg egy nagyobb áradás ismét ki nem tisztítja. Mi ez utóbbit választjuk.

Mire felszínre értünk persze az eső elállt, kiderült az ég és elkezdett sütni a Nap. Ez végül is jó befejezése lett volna akciónknak, viszont hátra volt még a tömérdek felszerelés felszállítása az autóhoz. Ugyanis a felázott talajon nem láttuk jónak lecsúszdázni a kocsival. Így az elkövetkezendő néhány órában folyamatosan ingáztunk a táborhely és az autó között, és este 10 óra lett mire minden felkerült. Már csak egy 5 órás autót hazáig és néhány óras alvás után kezdődhetett az újabb túrára való készülés első állomása, a munka. De azt hiszem az ilyen túrákért érdemes dolgozni...

*A túrákon résztvevők: Dianovszki Tibor, Egri Zsuzsi, Földi Veronika, Góczán Márk (Góczi), Madár Mariann (Macás), Papp Viktor, Zsoldos Péter*

Dianovszki Tibor  
Dínó



## A MÁTYÁS-HEGYI-BARLANG AGYAGOS TAVÁNAK MEGFIGYELÉSE

Idén harmadik éve vizsgáljuk a Mátyás-hegyi barlang agyagos szifonjának vízszintingadozását.

Szerencsére idén nagyobb mennyiségű adat gyűlt össze. Ez nagyrészt annak is köszönhető, hogy az év elején megkeresett Klein Marianna végzős diák, kinek szakdolgozata a tó természete, és annak lehetséges okaival kapcsolatos. Így a kiolvasások is jóval rendszeresebbek.

A 2001. év jegyzőkönyve:

január			
január			
január			
január			
január 5.	148,00	tanoncok	
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január			
január 21.	146,00	Szabó Z. Plózer	csendes -2,-5 fok, száraz párás idő, csepegés gyér, patakmeder nem aktív
január			
január			
január			
január			
január 26.	170,00	Samu L.	csendes eső ill. ködszitalás,0-1 fok, olvad, 23-án leesett 3 cm hó
január 27.	180,00	Tinn József Plecotus	hőmérséklet kevéssel fagypony felett, csapadék nincs, patakmeder inaktív
január			
január			
január			
január			
február			
február			
február			
február			
február 5.	180,00	Mzotis-Meander M. Dikran	patakmeder inaktív, 6 fok, jó idő
február			
február			
február			
február			
február 10.	160,00	Vass Imre	10 fok jó idő
február 11.	158,00	Szabó Z. Plózer	száraz, a patakmederben a csapadék intenzív
február 12.	157,00	Barla Roland Micimackó	kiresi time, csepegés van
február			
február			
február 15.	158,00	szeretünk téged Dikran	A Levente nem biztos ebben az állításában, napos idő 2 napja
február			



április			
április			
április			
április 17.	160,00	Triász	Csendes borult
április			
április			
április			
április			
április 22.	165,00	Szabó Z. Plózer	előző naokban espadékos, patakmeder csorog
április 23.	166,00	Myotis-Meander	változékony,10-15fok,néha esővel,a patakmeder vizes de nem csorog
április 24.	160,00	Jámbor Tímea OSE	száraz-szeles, 10-15 fok
április 25.	160,00	Macsó Gubaacs	változékony, de nem esett
április			
április			
április			
április			
április			
május			
május			
május			
május 4.	160,00	BEAC Szabó	
május 5.	160,00	TBC	
május 6.	160,00	Jura Speleo Club	kb. 25 fok, néha záporosó esik, patakmeder erősen vizes
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május 15.	152,00	Myotis-Meander	szársz meleg 25 fok,eső nem volt,patakmeder vizes,de nem aktiv
május			
május			
május 18.	152,00	TBC	szeles, záporok
május			
május			
május			
május 22.	150,00	Myotis-Meander	Anubisz, szép napsütéses idő,a patakmeder az átlagosnál vizesebb
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május			
május			
június			
június			
június			
június			
június			
június 6.	145,00	TBC	patakmeder vizes,napsütéses,szél eddig napokig esett
június			
június			
június			



június			
június 11.	143,00	TBC	borult de még nem esik
június			
június			
június 14.	140,00	Adrenalin	3-4 órája szakadó eső
június 14.1.	144,00	ismeretlen	3mm esős
június 15.	140,00	Vass Imre	napos meleg idő
június			
június			
június			
június			
június 20.	142,00	TBC	3 napja esik
június			
június 22.	142,00	Tinn József Plecotus	meleg napos idő, patakmeder folyik
június			
június			
június			
június			
június			
június 28.	138,00	TBC	meleg napos idő, patakmeder vizes
június 29.	138,00	Vörös Péter	borús
június			
július			
július			
július 3.	137,00	Myotis-Meander	Anubisz, tegnap borult esős idő, száraz patakmeder
július			
július 5.	134,00	Csontos Katalin TBC	napfény, hőség, nedves patakmeder
július			
július			
július			
július			
július			
július 11.	136,00	Vörös Péter	napos fülledt
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július			
július 25.	149,00	Zentai Rudolf	meleg páras változékony
július			
július			
július			
július			
július			
július			
augusztus 1.	132,00	Tinn József Plecotus	száraz napos
augusztus			
augusztus			
augusztus			

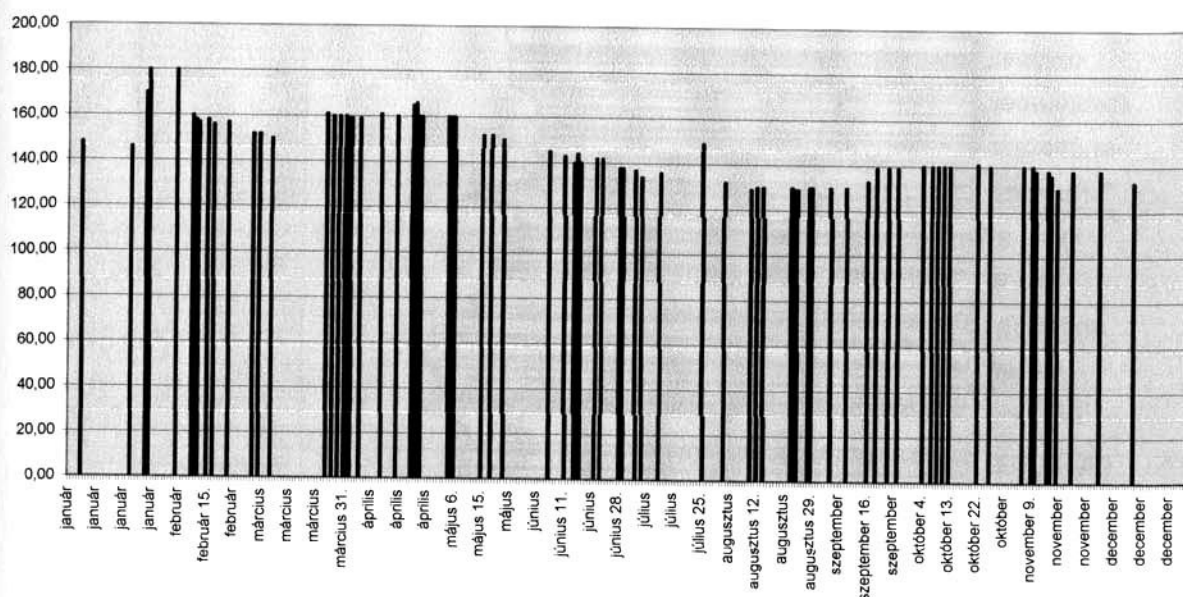
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus 23. I.	129,00	Klein Mariann TBC	kánikula, patakmeder elég nedves
augusztus			
augusztus 12.	130,00	Kömlei Károly MEBK	
augusztus			
augusztus 14.	130,00	Myotis-Meander	száraz napos, tegnap egész nap esett
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus 23.	130,00	Ferike	záporok
augusztus 23. I.	129,00	Klein Mariann TBC	záporok
augusztus 24.	129,00	Klein Mariann TBC	száraz borult
augusztus			
augusztus			
augusztus			
augusztus 28.	130,00	Klein Mariann TBC	patakmeder nagyon nedves
augusztus 29.	130,00	mi vagyunk	száraz napos, enyhén meleg
augusztus			
augusztus			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember 4.	130,00	Klein Mariann TBC	borult felhős
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember 9.	130,00	Karesz és a többiek	eső az elmúlt napokban
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember 16.	133,00	Klein Mariann TBC	eső az elmúlt napokban
szeptember			
szeptember			
szeptember 19.	139,00	Klein Mariann TBC	patakmeder vizes
szeptember			
szeptember			
szeptember			
szeptember 23.	139,00	Triász	borult esős idő
szeptember			
szeptember			
szeptember 26.	139,00	Klein Mariann TBC	patakmeder folyik
szeptember			
szeptember			
szeptember			



szeptember			
október			
október			
október			
október 4.	140,00	MAFC-KRISTÁLY	napos, meleg, patakmeder csorog
október			
október			
október 7.	140,00	TBC	fűledt meleg idő
október			
október 9.	140,00	Triász	napos meleg idő
október			
október 11.	140,00	MAFC.	anticiklon
október			
október 13.	140,00	Szabó József csoport	napos
október			
október			
október			
október			
október			
október			
október			
október 22.	141,00	Klein Mariann TBC	napos
október			
október			
október			
október 26.	140,00	Szabó József csoport	
október			
október			
október			
október			
október			
október			
november			
november			
november			
november			
november			
november 6.	140,00	TBC	
november			
november			
november 9.	140,00	Rudi, Szabó József csoport	icipicit szemerkélt az eső délelőtt
november 10.	138,00	Tinn József Plecotus	napos langyos időjárás, a patakmeder vízszivárgás
november			
november			
november			
november 14.	138,00	BEAC Vándor, Szemi	előző napokban esős idő
november 15.	136,00	GUBACS.	egész nap napos idő
november			
november 17.	130,00	Vass Imre Jamie	napos hideg
november			
november			
november			
november			
november 22.	138,00	TBC	felhős hideg
november			
november			
november			



## Agyagos-tó 2001



A 2001. év diagrammján már összefüggő felszín alakul ki, melyen jól látszik az éves ingadozás. Az adatok külön értékelését a csapadékadatokkal történt összeegyeztetéssel lehetne felhasználni. Az év eleji hóolvadás, és esőzés jól láthatóan megteszi a hatását. Mint eddig minden évben, itt is magasabb értékek jelentkeznek. Szintén szokványos jelenség, hogy az áprilisi időszak ismét kiemelkedő.

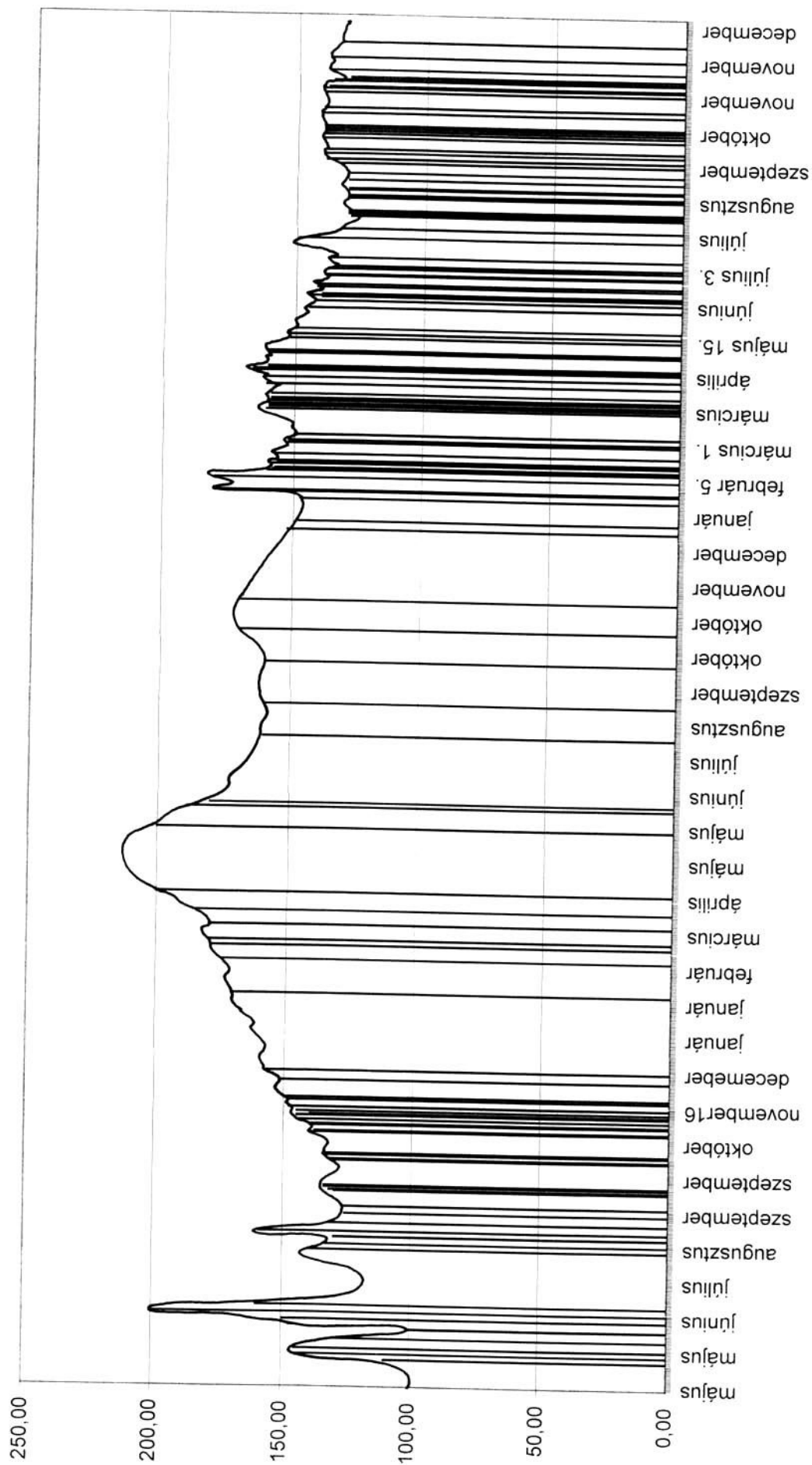
A következő oldalon látható ábrán jól tanulmányozható az elmúlt 3 év diagrammja.

Az első évben a mérés indokaként is felfogható heves, és hosszantartó esőzések nyomai láthatóak. A következő év áprilisáig a csapadék, és a téli egymást érő olvadások, valamint az ennek okaként szolgáló rendkívül enyhe tél a legmagasabb értéket produkálta. Itt több napig folyamatosan víz alatt volt a mérőléc. Nyár után az őszi csapadék görbítette a diagrammot. A hóolvadások a következő, azaz az idei év februárjára hirtelen emelkedést okoztak. Az addigi száraz időszak itt telítődést okozott. A tavaszi csapadék áprilisra ismét emel.

A korábbi vizsgálatokat a jövőben ugyanazon szempontok szerint értékeljük ki. Így valamennyi adatunkhoz hozzávetjük a Duna vízállását, a hullott csapadék mennyiségét, a geofizikai diszlokációs gradienseket. Az eddigi méréseink alapján is megállapítható, hogy a tófelszín nem egy karsztvízszint felett (vagy alatt) függő szifon, hanem maga a karsztvízszint. A tóba épített állandó megfigyelőrendszer a Budai-hegység egyetlen karsztvíz megfigyelő bázisa lehetne.

Szabó Zoltán

**Az Agyagos-tó víztükreinek mozgása 1999 májusától 2002. január 1-ig**





## A TAVASBARLANG AGYAGOS NYOMJELZÉSE

A Cross Over tanfolyam idején a barlangban merülőket megkértük arra, hogy a Déliben, a legdélebbi területeken uszonnal merüljenek, és az agyagkitöltést a leghatározottabb módon keverjék fel. Mindez este történt. Még aznap este, vattával megtöltött zacskókat helyeztünk el a Malom-tó 1-es, és 9-es boltívénél. Reggelre a 9-est elvitte az áramlás, de az egyes boltív vattája agyagos volt. A két forrás fizikai és kémiai jellemzői egyformák, ezért kerültek a vizsgálat célpontjába.

Szabó Zoltán

## A TAPOLCAI MALOM-TÓ ALGÁSODÁSÁNAK MODELLEZÉSE

Március első napjaiban Tapolcán járva a Malom-tó partjára is lesétáltunk, hogy felmérjük, mennyi moszatot kell az idén majd eltávolítani. Meglepve tapasztaltuk, hogy a tó teljesen tiszta. Egy „part menti” lakos elmondása szerint a tél folyamán csónakból, gereblyével húzták ki a Fonalas Zöldmoszat telepeket. Búvárfelszereléssel közelebbről is megvizsgáltuk a tavat. A moszatot teljes egészében kiirtották. A nagy telepeket kiemelhették, ezután a kisebb darabokat a vízáramlás már elsodorhatta. Maradt azonban néhány apró darabka a tó fenekén. Ebből a néhány darabból szedtem össze, majd öt liter vízzel kiegészítve a mintát tértem haza. Befőttes üvegbe töltöttem 7 órás tárolás után. A fejlődést nyomon követve a tapasztalatok a következők. Április 4-én a víz betöltéssel kevés agyagot is töltöttem, ennek a felszínén, 2-3 db 1 cm hosszú darabka feküdt.

- Április 5. az algák a kevés üledék felszínén vannak, színük egészséges zöld.  
Április 6. a kolónia 2-2,5 cm magas, hőmérséklet 21 fok, levegőztetés 2 óra  
Április 7. a kolónia 2,5 cm, levegőztetés délelőtt, hőmérséklet 17,6  
Április 8. borult idő, víz 23 fok, levegőztetés délelőtt  
Április 9. levegőztetés reggel, este, számottevő változás nincs, napos-borús, a kolónia egy 5-6 cm –es köteggé álltak össze  
Április 10. a kolónia 5-6 cm-re magasodik, de a hossza ezt meghaladja, szűrt fény  
Április 11. az algaegyüttes kezd egy stabil teleppé válni, napos idő  
Április 12. a méret nem sokat változott  
Április 13. a telep, az előző napi fény mennyiség miatt valószínű, szinte az egész aljzatot 5-6 cm vastagon borítja, a telep laza szerkezetű  
Április 14. a telep mérete alig változott  
Április 15. a telep hosszú szálakkal gyakorlatilag az egész üvegben kiterjeszkedett  
Április 19. a levegőztető használata után a telep az üveg aljára süllyed, ekkor a fél üveget kitölti. Tapolcán a tó fenekét vékony réteg borítja.  
Április 20. nagyobb változás nem érezhető  
Április 29. még mindig fényszegény napok, az algatelep összefüggő szőnyeget képez a talajon, az üveg falán az algásodás nem szaporodott el nagy mértékben, néhány vízibolha látható, mely az üvegen időz, vagy úszik.  
A következő hetekben a telep rohamos fejlődésnek indult, párhuzamosan a Malom-tavi állapottal. Júliusra fejnyi csomóvá állt össze, s a benne megrekedt gázok a felszínre emelték, ahol a benne lévő üledékkel együtt lebegett.

Szabó Zoltán

**DOKUMENTÁCIÓS MUNKÁK**

## A TAVAS- ÉS KÓRHÁZ-BARLANG GEODÉZIAI FELMÉRÉSE

A téli időszakban megkezdtük a két barlang összemérését. A felmérést a Búvárok-termének 0. pontjából indítottuk. A Tavasz-ágot geológus kompasszal mértük fel, majd a felszínt a Malom-tóig teodolittal. Közben rögzítettük a Tavaszbarlang bejárati pontját is, ahonnan mérésünket jövőre a barlangban folytatjuk. A felmért hossz 1030 méter.

A felmérési jegyzőkönyv a következő:

0	0.A	5,8	30	0	0 0 0 0 2,9	5,023	0
0.A	0.B	5,5	0	-90	0 0 0 0 2,9	5,023	-5,5
0.B	0.B.100	8,4	170	0	0 0 0 0 4,359	-3,249	-5,5
0.B	0.B.101	13,8	100	0	0 0 0 0 16,49	2,627	-5,5
0.B	0.B.102	12,9	10	0	0 0 0 0 5,14	17,727	-5,5
0.B	0.B.103	5,2	340	0	0 0 0 0 1,121	9,909	-5,5
0.B	0.C	5	0	-90	0 0 0 0 2,9	5,023	-10,5
0.C	0.C.100	9,3	90	0	0 0 0 0 12,2	5,023	-10,5
0.C	0.C.101	12,4	360	0	0 0 0 0 2,9	17,423	-10,5
0.C	0.C.102	8,3	270	0	0 0 0 0 -5,4	5,023	-10,5
0.C	0.C.103	9,2	180	0	0 0 0 0 2,9	-4,177	-10,5
0.C	0.C.104	10,8	70	0	0 0 0 0 13,049	8,717	-10,5
0.C	0.D	7,2	0	-90	0 0 0 0 2,9	5,023	-17,7
0	0.1	3,5	100	-59	0 0 0 0 1,775	-0,313	-3
0.1	0.2	10,2	100	1	0 0 0 0 11,819	-2,084	-2,822
0.2	0.3	3,3	170	-23	0 0 0 0 12,346	-5,075	-4,111
0.3	0.4	8,1	220	0,5	0 0 0 0 7,14	-11,28	-4,041
0.4	0.5	3,7	240	-14	0 0 0 0 4,031	-13,075	-4,936
0.5	0.6	3,2	200	1	0 0 0 0 2,936	-16,082	-4,88
0.6	0.7	10	210	0	0 0 0 0 -2,064	-24,742	-4,88
0	100	2,85	0	90	0 0 0 0 0	0	2,85
100	100.a	0,66	0	-90	vízszint 0 0 0 0 0	0	2,19
100	200	4,08	201	34	0 0 0 0 -1,212	-3,158	5,132
200	300	4,63	209	6	0 0 0 0 -3,445	-7,185	5,615
300	400	5,45	176	-1	0 0 0 0 -3,064	-12,621	5,52
400	500	2,73	284	14	0 0 0 0 -5,635	-11,98	6,181
500	600	5,02	242	-3	0 0 0 0 -10,061	-14,334	5,918
600	700	3,48	300	2	0 0 0 0 -13,073	-12,595	6,04
700	800	5	286	2	0 0 0 0 -17,876	-11,217	6,214
800	900	2,1	19	24	0 0 0 0 -17,252	-9,403	7,068
900	1000	5,27	255	3	0 0 0 0 -22,335	-10,766	7,344
1000	1100	3,7	261	10,5	0 0 0 0 -25,928	-11,335	8,018
1100	1200	4,77	211	1	0 0 0 0 -28,385	-15,423	8,102
1200	1300	3,52	140	8	0 0 0 0 -26,144	-18,093	8,591
1300	1400	3,43	251	2	0 0 0 0 -29,385	-19,209	8,711
1400	1500	4,83	234	10	0 0 0 0 -33,234	-22,005	9,55
1500	1600	3,85	285	4	0 0 0 0 -36,943	-21,011	9,818
1600	1700	5,9	207	6	0 0 0 0 -39,607	-26,239	10,435
1700	1800	4,05	245	-8	0 0 0 0 -43,242	-27,934	9,871
1800	1900	2,5	3	4	0 0 0 0 -43,111	-25,443	10,046
1900	2000	5,25	262	-5	0 0 0 0 -48,291	-26,171	9,588
2000	2100	5,5	234	-1	0 0 0 0 -52,739	-29,404	9,492
2100	2200	5,64	295	2	0 0 0 0 -57,848	-27,022	9,689
2200	2300	3,1	287	3	0 0 0 0 -60,808	-26,116	9,851



2300	2400	3,45	292	-4	0 0 0 0	-63,999	-24,827	9,611
2400	2500	5,12	244	5	0 0 0 0	-68,584	-27,063	10,057
2500	2600	5,97	285	2	0 0 0 0	-74,347	-25,519	10,265
2600	2700	5,9	254	13	0 0 0 0	-79,873	-27,103	11,592
2700	2800	5,67	248	-11	0 0 0 0	-85,033	-29,188	10,511
2800	2900	6,01	177	-14,5	0 0 0 0	-84,729	-34,999	9,006
2900	3000	3,67	146,5	10	0 0 0 0	-82,734	-38,013	9,643
3000	3000.a	1,12	0	-90	0 0 0 0	-82,734	-38,013	8,523
3000	3100	8,66	87	0	0 0 0 0	-74,086	-37,56	9,643
3100	3100.a	1,19	0	-90	0 0 0 0	-74,086	-37,56	8,453
3100	3200	4,59	6	0	0 0 0 0	-73,606	-32,995	9,643
3200	3200.a	1,15	0	-90	0 0 0 0	-73,606	-32,995	8,493
3200	3300	0,06	0	-90	0 0 0 0	-73,606	-32,995	9,583
3300	3400	47,5	91,5	25,5	0 0 0 0	-30,748	-34,117	30,032
3400	3400.a	1,09	0	-90	0 0 0 0	-30,748	-34,117	28,942
3400	3500	0,54	0	90	0 0 0 0	-30,748	-34,117	30,572
3500	3600	13,2	8	0	0 0 0 0	-28,911	-21,046	30,572
3600	3600.a	1,75	0	-90	0 0 0 0	-28,911	-21,046	28,822
3600	3700	0,12	0	-90	0 0 0 0	-28,911	-21,046	30,452
3700	3800	29,6	103,5	0	0 0 0 0	-0,129	-27,956	30,452
3800	3800.a	1,68	0	-90	0 0 0 0	-0,129	-27,956	28,772
3800	3900	0,07	0	-90	0 0 0 0	-0,129	-27,956	30,382
3900	4000	25,6	162,5	0	0 0 0 0	7,569	-52,371	30,382
4000	4000.a	2,575	0	-90	0 0 0 0	7,569	-52,371	27,807
4000	4100	0,925	0	-90	0 0 0 0	7,569	-52,371	29,457
4100	4200	51	161	0	0 0 0 0	24,173	-100,592	29,457
4200	4200.a	2,615	0	-90	0 0 0 0	24,173	-100,592	26,842
4200	4300	1,015	0	-90	0 0 0 0	24,173	-100,592	28,442
4300	4400	61	177	-2,2	0 0 0 0	27,363	-161,464	26,101
4400	4400.a	1,6	0	-90	0 0 0 0	27,363	-161,464	24,501
4400	4500	0,09	0	90	0 0 0 0	27,363	-161,464	26,191
4500	4600	35,9	158	0	0 0 0 0	40,812	-194,75	26,191
4600	4600.a	1,07	0	-90	0 0 0 0	40,812	-194,75	25,121
4600	4700	0,59	0	90	0 0 0 0	40,812	-194,75	26,781
4700	4700.a	42,2	229	0	0 0 0 0	8,963	-222,435	26,781
4700	4800	61	158	0	0 0 0 0	63,663	-251,308	26,781
4800	4800.a	1,71	0	-90	0 0 0 0	63,663	-251,308	25,071
4800	4900	0,01	0	-90	0 0 0 0	63,663	-251,308	26,771
4900	4910	38,2	148,5	0	0 0 0 0	83,622	-283,879	26,771
4900	4910.a	1,65	0	-90	0 0 0 0	63,663	-251,308	25,121
4900	5000	51,7	259,5	0	0 0 0 0	12,828	-260,729	26,771
5000	5000.a	2	0	-90	0 0 0 0	12,828	-260,729	24,771
5000	5100	0,39	0	-90	0 0 0 0	12,828	-260,729	26,381
5100	5200	33,75	221	0	0 0 0 0	-9,314	-286,201	26,381
5200	5200.a	2,89	0	-90	0 0 0 0	-9,314	-286,201	23,491
5200	5300	1,17	0	-90	0 0 0 0	-9,314	-286,201	25,211
5300	5400	44,3	231	-6,5	0 0 0 0	-43,52	-313,901	20,196
5400	5400.a	1,72	0	-90	0 0 0 0	-43,52	-313,901	18,476
5400	5500	0,04	0	-90	0 0 0 0	-43,52	-313,901	20,156
5500	5600	23,2	216,5	-5,5	0 0 0 0	-57,256	-332,464	17,932
5600	5600.a	1,68	0	-90	0 0 0 0	-57,256	-332,464	16,252

5600	5700	0,06	0	90	0 0 0 0	-57,256	-332,464	17,992
5700	5800	39,3	178,5	0	0 0 0 0	-56,227	-371,751	17,992
5800	5800.a	1,31	0	-90	0 0 0 0	-56,227	-371,751	16,682
5800	5900	0,33	0	90	0 0 0 0	-56,227	-371,751	18,322
5900	6000	54,2	153	0	0 0 0 0	-31,621	-420,043	18,322
6000	6000.a	1,33	0	-90	0 0 0 0	-31,621	-420,043	16,992
6000	6100	0,29	0	90	0 0 0 0	-31,621	-420,043	18,612
6100	6200	21	245	-30,7	0 0 0 0	-47,986	-427,674	7,891
6200	6200.a	1,62	0	-90	0 0 0 0	-47,986	-427,674	6,271
6200	6300	0,1	0	90	0 0 0 0	-47,986	-427,674	7,991
6300	6300.a	6,75	44,5	0	0 0 0 0	-43,255	-422,86	7,991
6300.a	6300.B	2,5	0	-90	0 0 0 0	-43,255	-422,86	5,491
6300	6400	5,6	88,5	0	0 0 0 0	-42,388	-427,528	7,991
6400	6400.a	2,65	0	-90	0 0 0 0	-42,388	-427,528	5,341

Szabó Zoltán

## CSOPRTÉLET

Nagy izgalommal köszöntöttük az újévet, hiszen megkezdhetjük végre az év legnagyobb eseményének szervezését, a francia utat. Emellett ha ráértünk, kutattunk is, bár erre idén alig volt alkalom. Mint eddig is, elméleti és gyakorlati felkészültségünket csiszoltuk, technikai átképzésben részesültünk, melyet Tapolcán szerveztünk meg. A gyakorlati részét a Morvakszt barlangjaiban teljesítettük. A francia túrára hazai barlangokban, ill. a nagy távolságú beúszásokat bányatavakban gyakoroltuk. Szokásos csütörtöki megbeszéléseinket este 9 után a Pál-völgyben intézzük.

## TDI CROSS OVER TANFOLYAM TAPOLCÁN

Szakosztályunk március 16-18 között barlangi bűvár továbbképzésen vett részt. Meghívott előadónk Michal Piskula volt. Michal a korábbi tanfolyam vizsgáit segítségünkkel a Tavasbarlangban tartotta. Szombaton reggel 10-től este 18-ig elméleti felkészülést tartottunk. Másnap délelőtt a résztvevők sikeres vizsgát tettek.

A tanfolyam lényege, a barlangi bűvár ismeretek legmagasabb fokú elsajátítása, ill. az egyéb minősítési rendszerek egyesítése volt.

Résztvevők:

Bodony Szilárd  
Dóra Gyula  
Gyurka Zsolt  
Kalinovits Sándor  
Kovács Balázs  
Rikker Károly  
Sallai József  
Szabó Zoltán  
Zelenák József

Szabó Zoltán

## FRANCIAORSZÁGI BARLANGI BÚVÁREXPEDÍCIÓ

A Francia-középhegység, mely az ország déli részét jelentős területen fedi, kelet felé haladva fokozatosan 2-300 méteres platóvá szelídül. Az alacsony erdőkkel, bozótossal fedett fennsíkon haladva a táj egyhangúságát hirtelen mélyülő szurdokok szakítják meg. Számos kisebb patak vizét egyesíti a Dordogne, és a tőle délebbre kanyargó Lot folyó. A száz méternél is mélyebb völgyekbe leereszkedve vad karsztos formák, barlangbejáratok árulják el a hegyek titkait. A folyómeder mellett számtalan, jelentéktelennek tűnő kerek tavacska sorakozik. Források ezek, s egyik-másik alatt több kilométer hosszú barlangrendszer húzódik. A folyó fölé hajló ágakra kikötött, a vízbe fúródó vezetőkötél látványa megállásra kényszerít. Talán a legszebb, leghosszabb merülőhelyek ezek, melyeknél jobb Floridában vagy Mexikóban van. A hegységből levonuló olvadékvizek májusig zavaros, hideg körülményeket okoznak. A szifonok kondíciója nyáron kedvező. A látótávolság gyakorlatilag korlátlan, a víz hőmérséklet 14 fok, ami ezekben az áramló vízzel kitöltött alagutakban ideális feltételeket jelent. Olyan területe ez Franciaországnak, ahol a múlt század elején az első komolyabb barlangfeltárások történtek Martel, de Joly valamint Casteret részéről. Szintén e terület adott otthont az első nagy barlangi beúszásoknak. Megemlítendő a Padirac, valamint a Fontaine de la St George, ahol az első lépéseket Guy de Lavour tette meg. Claude Touloumdjiam, Bertrand Leger valamint Eric és Francis Le Guen úttörőknek számítanak nem csak a Dordogne, az egész ország barlangjainak feltárásában. Később, 1978-ban Pierre Laureau 1180 métert úszott be a Buarmesles-Messieurs-ba, ami abban az időben rekordnak számított. A következő év augusztusában öt bűvár, Francis Le Guen vezetésével 2455 méterre hatolt be a Trou Madame barlangba. A leszállás hat és fél órát vett igénybe. Ezzel kezdetét vették a rekordbeúszások. 1980-tól Jochen Hasenmayer, Olivier Isler rendszeresen hajtottak végre több ezer méteres beúszásokat, e célra kialakított speciális újralégzőkkel.

Szakosztályunk június 21-én indult 10 napos expedícióra a területre, német barátaink meghívására. Hat bűvár, 500 kg felszerelés, egy rövid tranzitban 30 óra alatt érte el a festői Rocamadourt. A kemping barátságos, rajtunk kívül szinte senki nem lakja. A hőség szokatlan, árnyat adó fa nincs. A sátrakat cserjés alá szorítjuk. A töltést egy közeli pajtában három B. Junior biztosítja. Úgyszólván ideálisak a körülmények, sőt a barlangok is csak néhány kilométeres körzetben vannak. Délelőtt érkezünk, így a nap hátralevő részében szétterítettük a felszereléseket, előkerültek a szerszámosládák, és magunk köré gyűjtöttünk néhány sörös dobozt.

Első utunk a Fontaine de Truff-ba vezetett, ami a legalkalmasabb check-merüléshez. A völgytalpon az út mellett apró tavacska zöldellik. Pocsolyának tűnik. Benne néhány méter mélyen 1,2 m széles, 0,8 magas nyíláson át tágas folyosóba jutunk. Megállunk egy kavicsos lejtőn. Kevés a világítás, a lumeneket lekapcsoljuk, jöhetnek a 35-50 wattos spot-ok. A látvány megdöbbenítő és szokatlan. Szabályos, 3-4 m átmérőjű cső nyeli el a fénykévéket. Százhatvan méter után 10 méteres légtérrel átkelés következik, majd keskenyebb járat vezet tovább. A következő levegős üreget 130 méter megtétele után érjük el. Innen gyötrelmesebb száraz szakasz indul, majd a barlang ismét víz alatt folytatódik. Visszafordulunk. A víz ugyanolyan tiszta. Üledék nincs, a járat talpa szállkő. Délután itt még egyet merültünk.

Másnap célunk az Emergence du Ressel. E barlang, mely a Ceté-folyó alatt nyílik, klasszikus példája a területnek. A bejárat után 10 m mélyen 6-8 m magas, 12 m széles folyosó folytatódik. 170 m-re a főkötélről balra felfelé elágazó kötél egy 12 m-en húzódó galériába vezet. E járat a bejáratától 300 m-re 22 m-en csatlakozik vissza. Befelé haladva 450 m-re érjük el a 46-os aknát. Ez a szifon 81 m mély és 1875 méter hosszú.



Innen tovább 3 rövidebb szifon vezet, omladékos termeken-folyosókon át. Az ötödik feltárás alatt áll, pillanatnyilag nem járható J.L. Fantoli és Claude Touloumdjian 1978-ban elérték a 46-os akna alját. Jochen Hasenmayer 1981-ben Speleo-Twin Rebreather-rel (STR-80, amely 25 óra üzemidejű a mélységtől függetlenül) majdnem átúszott az első szifonon, itt azonban új járatokat talált. 1990-ben Olivier Isler félzárt újrálégzővel (RI 2000) átjutott a szifonon.

Többünk ezt a merülést várta a legjobban, azonban némileg csalódtunk. A hosszú száraz időszak következtében a folyók vízszintje rendkívül alacsonnyá vált. Ilyenkor a vízszint közelében nyíló barlangokba a folyók vize beáramlik, erősen lecsökkentve a látótávolságot. Két csoportban indultunk. Az első csapat elérte a 46-os kút alját. Itt a víz tiszta volt. A második csoport a felső galéria visszacsatlakozásáig úszott. A víz itt kezdett tiszta lenni. A merülés után ide újabb leszállást terveztünk. Következő nap négy csoportban merültünk. Egy pár a Truffe-be merült, egy csoport az Emergence de Meyraguet-ba indult. Az Unimog a Dordogne partjáiig mászott le. Innen mindent összerakva kell átúszni a folyón. A barlang a vízparton nyílik. 100 m patakos barlangjárat után a barlang 50 m-es szifonnal folytatódik. Itt egy 20 m-es légharang után a járat lassan ereszkedik, 80 m után -25 re, további 30 méter után a mélység 30 méter. 220 méterre a bejárattól a szifon 43 méterre mélyül, majd egy lapos járatban folytatódik. A Combre Negré egy épülő autópálya alatt nyílik, a Dordogne egyik mellékvölgyében. A Gin tiszta vizű barlang, rendkívül változatos szelvényű, vad oldásformákkal tagolt. Alján az üledék helyenként teljesen hiányzik, a sárga kőmedret sötétbarna kőgolyók borítják. Több szifon vezet 350 méteren keresztül. A barlang teljes hossza 2 km.

A Source de St. Sauveur-ba egy pár merült -58 méterre. Napszúrás és egy enyhe dehidratáció miatt meg kellett szakítani a merülést.

A Trou Madame a helybeliek szerint akkor jó, ha víz folyik belőle. Azaz amikor nedves. A trou lyukat jelent. Az 50 méteres bejárat szakaszban vonszolókkal húztuk be a felszerelést. Az első szifon 95 méter. A látótávolság akkora, amekkorát lámpáink nem tudnak bevilágítani. A járat 5-6 m széles, 3-4 m magas kanyargó alagút. A talp csipkézett szálkő. A 2. szifon 265 méter. A 3. 10 méter, amit hosszabb levegős folyosó követ. A 4. 350 méter. Középtájon 10 méterre mélyül, innen egy látványos, szabályos kút vezet felfelé. Az 5. mindössze 8 méter. Utána magas levegős folyosó következik. Innen a barlang jellege megváltozik és változatos, vad formákkal folytatódik. A bejárattól 950 méterre fogy el az egyharmad. A merülés 120 perc.

Eljött az idő, hogy megadjuk a Resselnek is. Mindenki megtervezte a maga merülését. Volt, aki a főágban merült. Egy másik csapat a főágon át a 46-os kútba ment. Egy harmadik verzió szerint voltak, akik a felső galériába mentek. A látótávolság megfelelő. A hatalmas folyosóban nagy leszakadt kőtömbök hevernek. Helyenként beépített acélgyűrűk jelzik az egykori depók és dekosátrak helyét. A felső járat keskenyebb, jobban belátható. A végén ferde hasadék vezet vissza a főágba. A 46-os felé vezető járat fokozatosan mélyül, végül egy teljesen tiszta vizű szédítő aknába torkollik. Célszerű volt a felső galérián keresztül az aknába merülni. Ekkor a dekoidó a galériában visszafelé lenullázódott.

A Fontaine de St George egy elbűvölő kis zöldellő tavacsából nyílik. A forrástőlcsér 29 méterig meredeken lejt, majd lassan emelkedik. A folyosó 10 m magas, 15 m széles. A látótávolság azonban nem járul hozzá, ahhoz hogy mindezt élvezhessük is. Ráadásul hamarabb kifagyunk. A 350 méterre lévő levegős teremben 50 méterre fel lehetett látni. Innen mindenki visszafordult.

Az utolsó előtti napon mindenki a Source de St. Sauveur-ben merült. A méretek elképesztők, a látótávolság 20-30 méter.

A meredeken lefelé vezető folyosóban 70 méterre ereszkedünk. Itt a járat vízszintesen megy tovább, de minket már várnak a dekoidók.

Az utolsó nap kisebb csoportokban, ki-ki abban a barlangban merült, ahol addig még nem. Az expedíció során minden barlangban levegővel merültünk aquazepp nélkül. A 10, 12 literes palackokat hátra szereltük. Esetenként a stage palackot előre, keresztbe.

Az időnk letelt, bár még csak most kezdtünk belejönni. Energánk is kimerült. De mindenki merült. Csak lapozgatjuk a térképeket, még alig láttunk valamit. Legalább 50 barlang van még a környéken. Egy biztos, jövőre újra elmegyünk.

*(a túra résztvevői voltak: Bodony Szilárd, Bogschütz Eszter, Dianovszki Tibor, Nagy Zsolt Szabó Zoltán, Szikszai Tibor, Zsoldos Péter*

Szabó Zoltán



**Carmaux**  
0.4

**Puybrun**  
0.8

**Ginirac**  
0.09

**Floirac**  
0.3

**Belvédère de Copsayra**  
0.3

**Reptiland**  
0.7

**Montvent**  
0.2

**Cryssac**  
0.2

**Souillac**  
0.4

**Beu de Lanza**  
0.2

**Loubressac**  
0.5

**Gouffre de Padirac**  
3.4

**Sec Salmière**  
0.2

**Alvignac**  
0.6

**Rignac**  
0.2

**la Maison des Abelles**  
0.2

**Montvent**  
0.2

**Meysse**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Mairie le Château des Anglais**  
0.1

**Parc zool. Gouffre de Padirac**  
3.4

**Sec Salmière**  
0.2

**Alvignac**  
0.6

**Rignac**  
0.2

**la Maison des Abelles**  
0.2

**Montvent**  
0.2

**Meysse**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**le Château des Anglais**  
0.1

**Parc zool. Gouffre de Padirac**  
3.4

**Sec Salmière**  
0.2

**Alvignac**  
0.6

**Rignac**  
0.2

**la Maison des Abelles**  
0.2

**Montvent**  
0.2

**Meysse**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**le Château des Anglais**  
0.1

**Parc zool. Gouffre de Padirac**  
3.4

**Sec Salmière**  
0.2

**Alvignac**  
0.6

**Rignac**  
0.2

**la Maison des Abelles**  
0.2

**Montvent**  
0.2

**Meysse**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**le Château des Anglais**  
0.1

**Parc zool. Gouffre de Padirac**  
3.4

**Sec Salmière**  
0.2

**Alvignac**  
0.6

**Rignac**  
0.2

**la Maison des Abelles**  
0.2

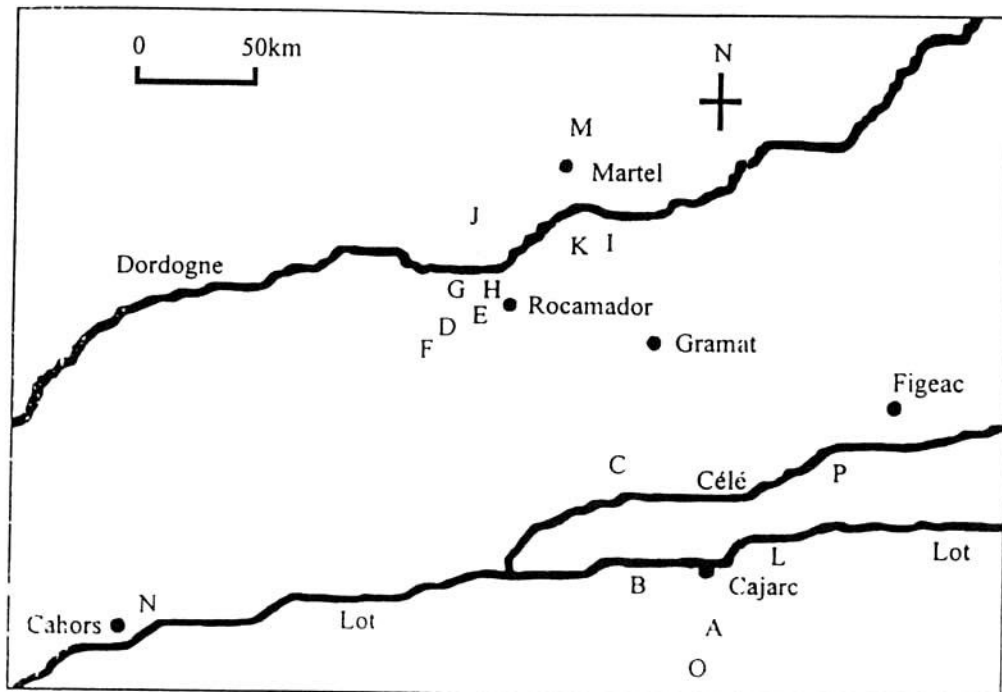
**Montvent**  
0.2

**Meysse**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

**Beu de Lanza**  
0.2

## LOCATION OF DIVING SITES



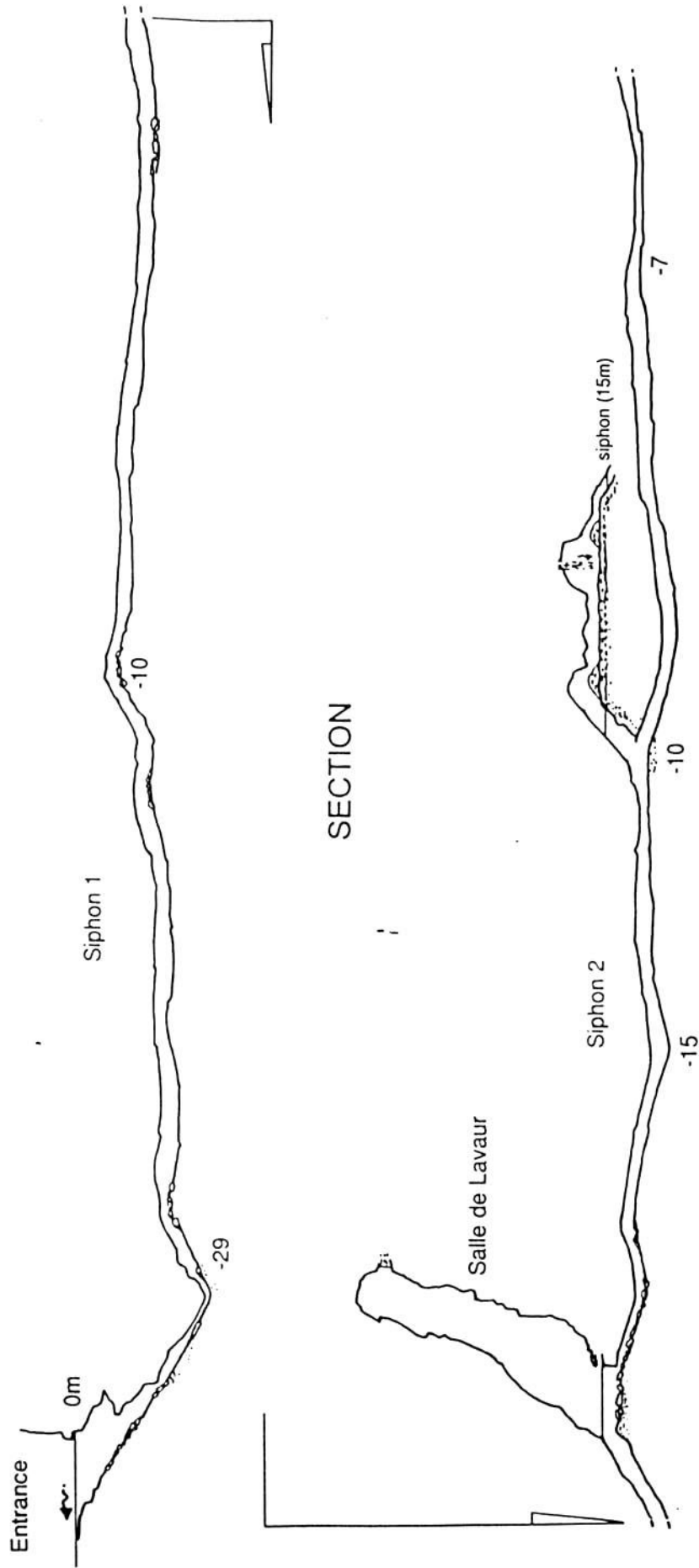
- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| A | Gouffre de Lantouy            |
| B | Trou Madame                   |
| C | Émergence du Ressel           |
| D | Gouffre de Cabouy             |
| E | Gouffre de Poumayssen         |
| F | Gouffre de St Sauveur         |
| G | Soufce de la Finou            |
| H | Fontaine de St George         |
| I | Fontaine du Truffe            |
| J | Source du Moulin de la Cacrey |
| K | Émergence de Meyraguet        |
| L | Source de Landenouse          |
| M | Oeil de la Doue               |
| N | Fontaine des Chartreux        |
| O | Grotte de l'Oule              |
| P | Éxsurgence du Bial            |



# FONTAINE-SAINT-GEORGES

Montvalent, Lot

Co-ordinates : 543,32 - 287,97 - 104m

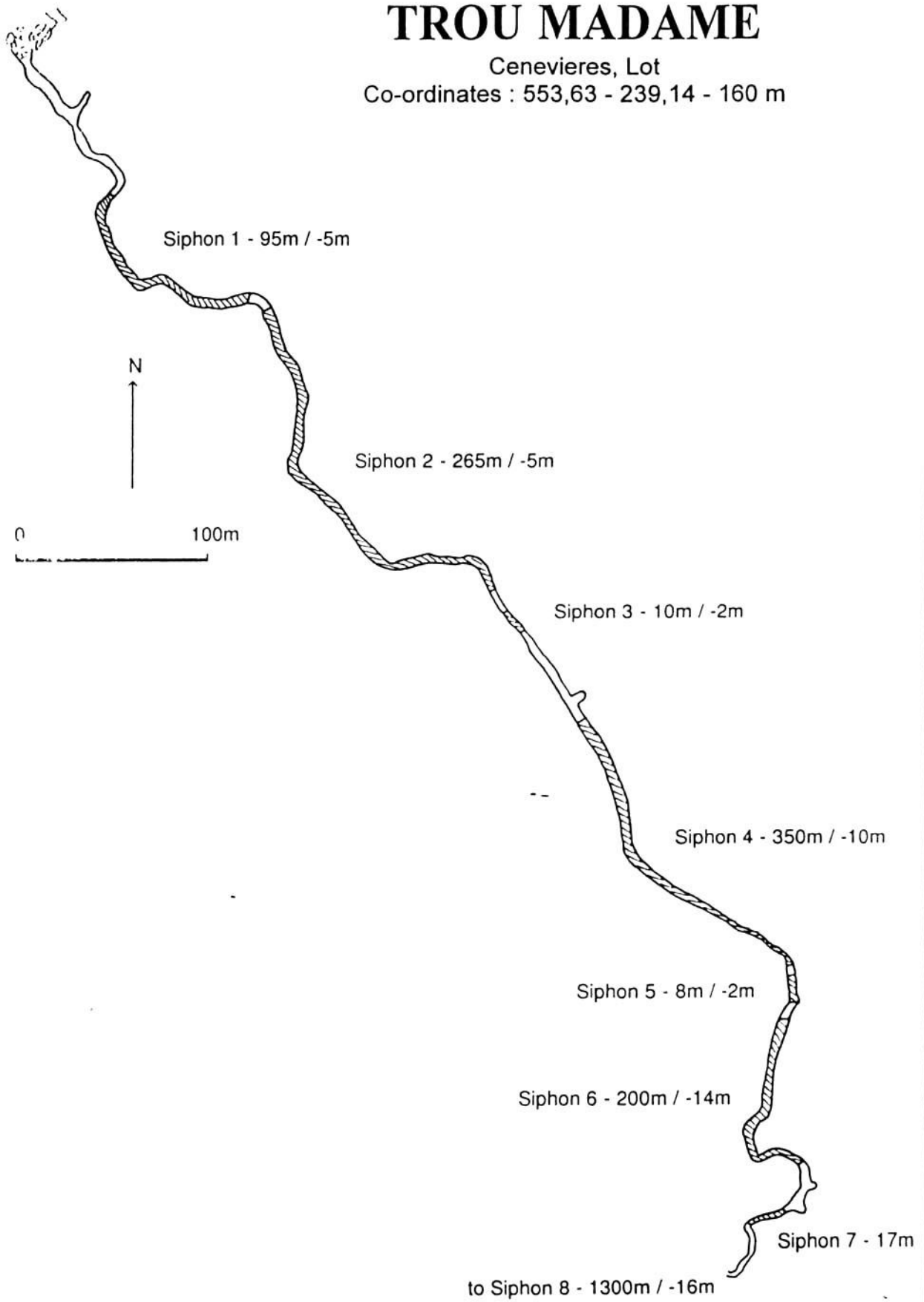


Based on survey by B.Léger (1979), CSARI, SCLR, SCUJL (1995)

# TROU MADAME

Cenevieres, Lot

Co-ordinates : 553,63 - 239,14 - 160 m

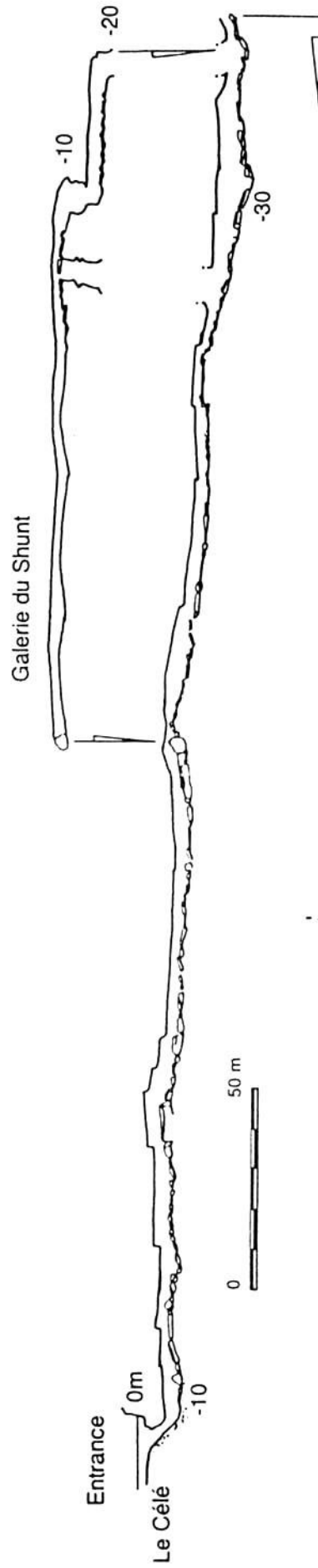


Based on survey by J. Brassey & Y. Durand 1987

# ÉMERGENCE DU RESSEL

Marcilhac-sur-Célé, Lot

Co-ordinates : 555,19 - 251,48 - 145m



## SECTION

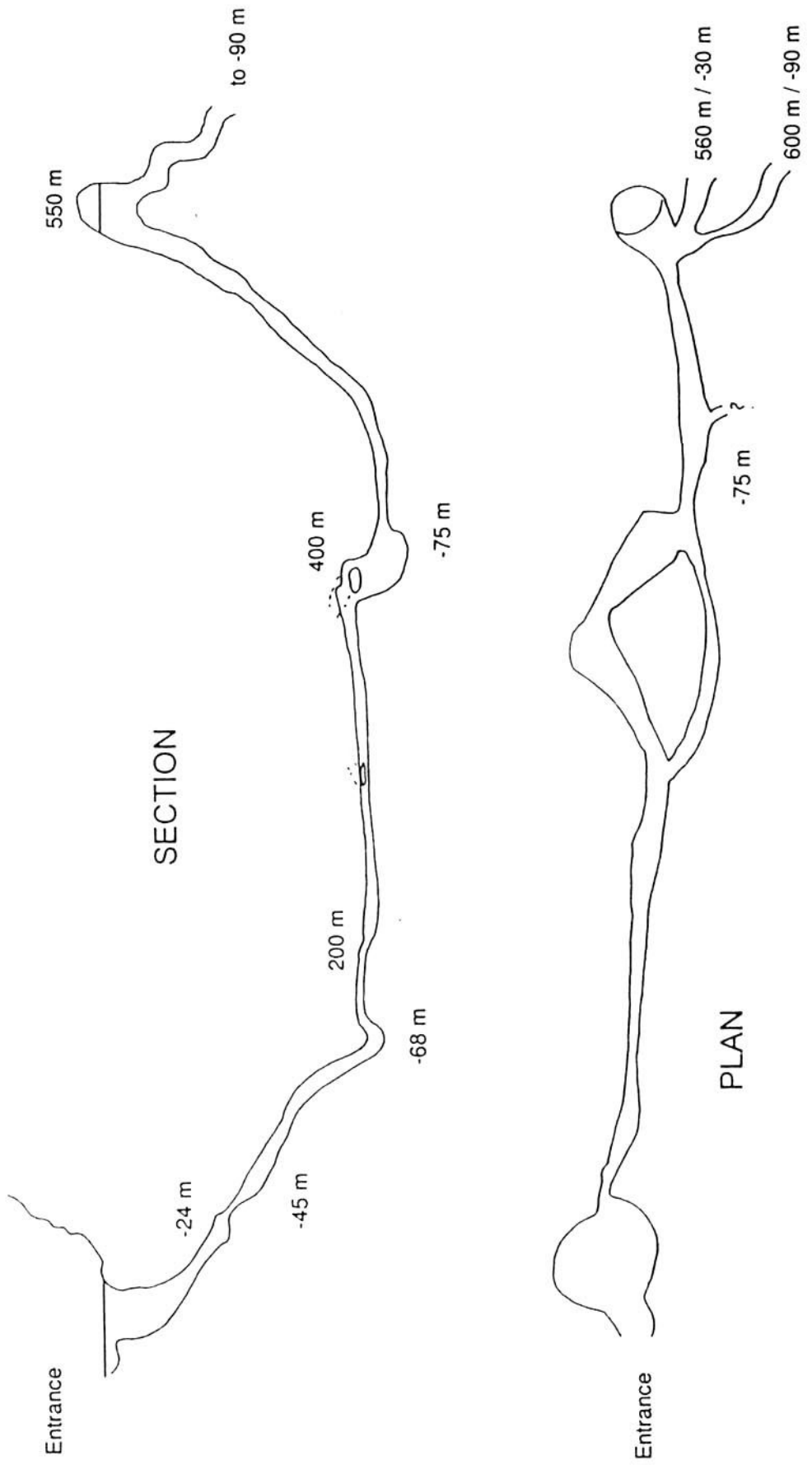


surfaces 1875m from base and is then followed by 3 more sumps to Sump 5 which has not been dived

# SOURCE DE ST-SAUVEUR

Calès, Lot

Co-ordinates : 539,25 - 276,99 - 112 m



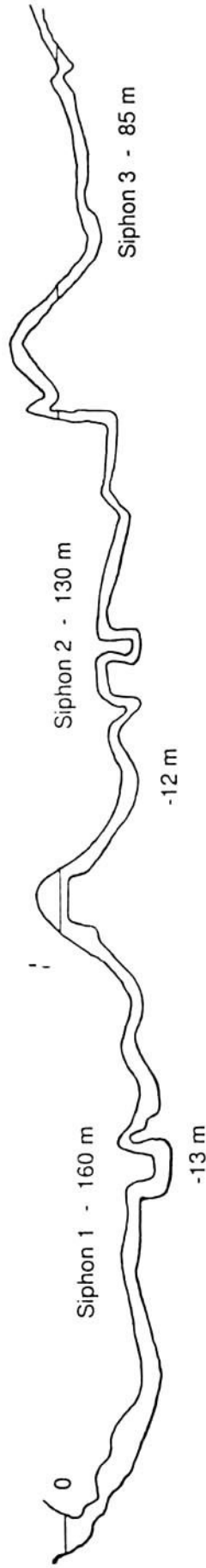


# FONTAINE DU TRUFFE

Lacave, Lot

Co-ordinates : 537,87 - 280,85 - 110 m

## SECTION

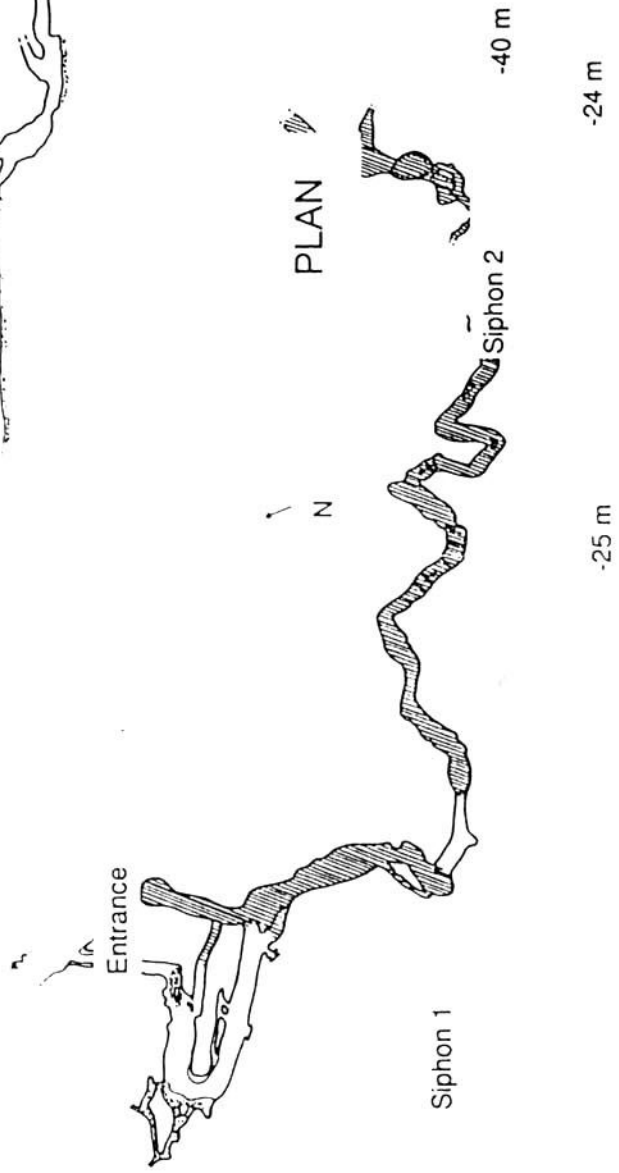
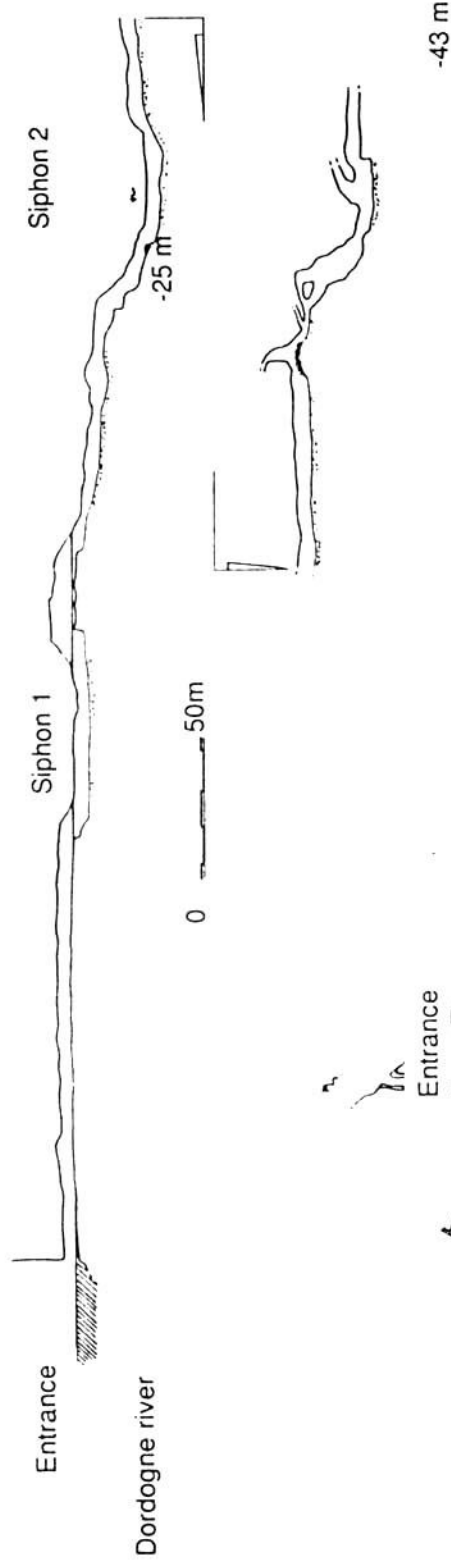


Based on sketch survey by F. Le Guen 1989

# ÉMERGENCE DE MEYRAGUET

Meyraguet, Lacave, Lot  
Co-ordinates : 537,34 - 283,75 - 90 m

SECTION





Megbeszélés a kempingben



Felkészülés a st. George forrásnál





A Truff második szifonja







A st. Sauveur bejárata...



...és főága

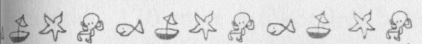


# BÚVÁRINFÓ

01. augusztus

www.buvarinfo.hu

VII. évf. 8. szám



**HORVÁT  
MERÜLÉSI ENGEDÉLY!**



**SOPRAS  
S U B**

**Búvártanfolyamok**

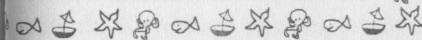
**Nyári nyitvatartás:**

hétköznap 10.00 – 18.00  
szombat 9.00 – 13.00

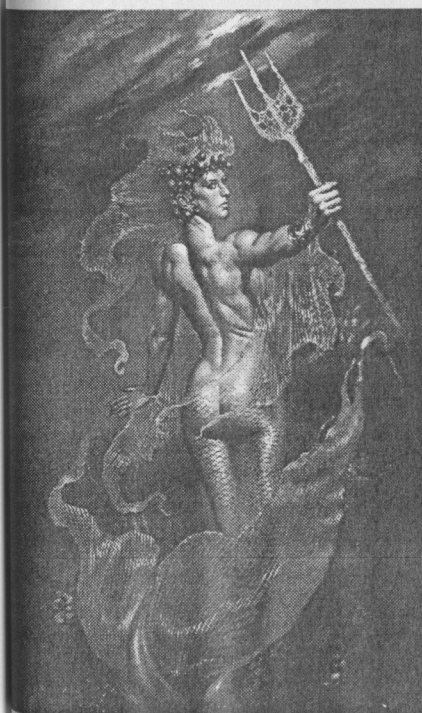
✉ 1066 Budapest,  
Jókai u. 28.

☎ 311-6485

www.galatea.hu



**BÚVÁRGALÉRIA**



A TENGER ÚRNŐJE (1998)

Boris Vallejo

## LOT, DORDOGNE, FRANCIAORSZÁG

A Francia-középhegység, mely az ország déli részét jelentős területen fedi, kelet felé haladva fokozatosan 2–300 méteres platóvá szelődül. Az alacsony erdővel, bozótossal fedett fennsíkon haladva a táj egyhangúságát hirtelen mélyülő szurdokok szakítják meg. Számos kisebb patak vizét egyesíti a Dordogne és a tőle délebbre kanyargó Lot folyó. A száz méternél is mélyebb völgyekbe leereszkedve vad karsztos formák, barlangbejáratok árulják el a hegyek titkait. A folyómeder mellett számtalan, jelentéktelennek tűnő kerek tavacska sorakozik. Források ezek, s egyik-másik alatt több kilométer hosszú barlangrendszer húzódik. A folyó fölé hajló ágakra kikötött, a vízbe fúródó vezetőkötél látványa megállásra kényszerít.

Talán a legszebb, leghosszabb merülőhelyek ezek, melyeknél jobb Floridában vagy Mexikóban van. A hegységből levonuló olvadékvizek májusig zavaros, hideg körülményeket okoznak. A szifonok kondíciója nyáron kedvező. A látótávolság gyakorlatilag korlátlan, a vízhőmérséklet 14 fok, ami ezekben az áramló vízzel kitöltött alagutakban ideális feltételeket jelent. Olyan területe ez Franciaországnak, ahol a múlt század elején az első komolyabb barlangfeltárások történtek Martel, de Joly valamint Casteret részéről. Szintén e terület adott otthont az első nagy barlangi beúszásoknak. Megemlítenéd a Padirac, valamint a Fontaine de la St. George, ahol az első lépéseket Guy de Lavour tette meg. Claude Touloumdjiam, Bertrand Leger, valamint Eric és Francis Le Guen úttörőknek számítanak nem csak a Dordogne, az egész ország barlangjainak feltárásában. Később, 1978-ban Pierre Laureau 1180 métert úszott be a Buarmesles-Messieurs-ba, ami abban az időben rekordnak számított. A következő év. augusztusában öt bűvár Francis Le Guen vezetésével 2455 méterre hatolt be a Trou Madame barlangba. A leszállás hat és fél órát vett igénybe. Ezzel kezdetét vették a rekordbeúszások. 1980-tól Jochen Hasenmayer, Olivier Isler rendszeresen hajtottak végre több ezer méteres beúszásokat e célra kialakított speciális újralégzőkkel.

Szakosztályunk június 21-én indult 10 napos expedícióra a területre, német barátaink meghívására. Hat bűvár, 500 kg felszerelés, egy rövid tranzitban 30 óra alatt érte el a festői Rocamadour. A kemping barátságos, rajtunk kívül szinte senki nem lakja. A hőség szokatlan, árnyat adó fa nincs. A sátrakat cserjés alá szorítjuk. A töltést egy közeli pajtában három B. Junior biztosítja. Úgyiszlóván ideálisak a körülmények, sőt a barlangok is csak néhány kilométeres körzetben vannak. Délelőtt érkezünk, így a nap hátralevő részében szétterítettük a felszereléseket, előkerültek a szerszámosládák, és magunk köré gyűjtöttünk néhány sörösdobozt.

Első utunk a Fontaine de Truff-ba vezetett, ami a legalkalmasabb check-merüléshez. A völgytalpon az út mellett apró tavacska zöldellik. Pocsolyának tűnik. Benne néhány méter mélyen 1,2 m széles, 0,8 magas nyíláson át tágas folyó-sóba jutunk. Megállunk egy kavicsos lejtőn. Kevés a világítás, a lumeneket lekapcsoljuk, jöhetnek a 35–50 wattos spot-ok. A látvány megdöbbentő és szokatlan. Szabályos, 3–4 m átmérőjű cső nyeli el a fénykévéket. 160 méter után 10 méteres légtérrel átkelés következik, majd keskenyebb járat vezet tovább. A következő levegős üreget 130 méter megtétele után érjük el. Innen gyötrelme-sőbb száraz szakasz indul, majd a barlang ismét víz alatt folytatódik. Visszafordulunk. A víz ugyanolyan tiszta. Üledék nincs, a járat talpa szálfő. Délután itt még egyet merültünk.

Folytatás a 3. oldalon

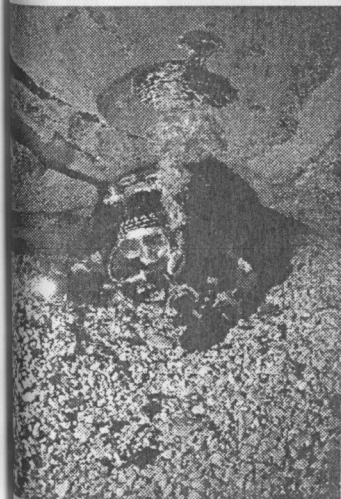
## Lot, Dordogne, Franciaország

1. oldal folytatása

Másnap célunk az Emergence du Ressel. E barlang, mely a Ceté-folyó alatt nyílik, klasszikus példája a területnek. A bejárat után 10 m mélyen 6–8 m magas, 12 m széles folyosó folytatódik. 170 m-re a főkötélről balra felfelé elágazó kötél egy 12 m-en húzódó galériába vezet. E járat a bejáratától 100 m-re 22 m-en csatlakozik vissza. Befelé haladva 450 m-re érjük el a 46-os aknát. Ez a szifon 81 m mély és 1875 méter hosszú. Innen tovább 3 rövidebb szifon vezet, omladékos területeken-folyosókon át. Az ötödik feltárás alatt áll, pillanatnyilag nem járható J.L. Fantoli és Claude Touloumdjian 1978-ban elérték a 46-os akna alját. Jochen Hasenmayer 1981-ben Speleo-Twin Rebreather-rel (STR-80, amely 25 óra زمidejű a mélységtől függetlenül) majdnem átúszott az első szifonon, itt azonban új járatokat talált. 1990-ben Olivier Isler elzárta újralégzővel (RI 2000) átjutott a szifonon.

Többünk ezt a merülést várta a legjobban, azonban némileg csalódtunk. A hosszú száraz időszak következtében a források vízszintje rendkívül alacsonnyá vált. Ilyenkor a vízszint közelében nyíló barlangokba a folyók vize beáramlik, erősen csökkentve a látótávolságot. Két csoportban indultunk. Az első csapat elérte a 46-os kút alját. Itt a víz tiszta volt. A második csoport a felső galéria visszacsatlakozásáig úszott. A víz itt kezdett tiszta lenni. A merülés után ide újabb leszállást tervezünk. Következő nap négy csoportban merültünk. Egy jár a Truffe-be merült, egy csoport az Emergence de Meyraguet-ba indult. Az Unimog a Dordogne partjáiig mártott le. Innen mindent összerakva kell átúszni a folyón. A barlang a vízparton nyílik. 100 m patakos barlangjárat után a barlang 50 m-es szifonnal folytatódik. Itt egy 20 m-es légshang után a járat lassan ereszkedik, 80 m után -25 re, további 10 méter után a mélység 30 méter. 220 méterre a bejáratától a szifon 43 méterre mélyül, majd egy lapos járatban folytatódik.

A Combre Negré egy épülő autópálya alatt nyílik, a Dordogne egyik mellékvölgyében. A Gin tiszta vizű barlang, rendkívül változatos szelvényű, vad oldásformákkal tagolt. Alján az üledék helyenként teljesen hiányzik, a sárga kőmedvet sötétbarna kőgolyók borítják. Több szifon vezet 350 méterre keresztül. A barlang teljes hossza 2 km.



A Source de St. Sauveur-ba egy pár merült -58 méterre. Napszúrás és egy enyhe dehidratáció miatt meg kellett szakítani a merülést.

A Trou Madame a helybeliek szerint akkor jó, ha víz folyik belőle. Azaz amikor nedves. A trou lyukat jelent. Az 50 méteres bejárat szakaszban vonszolókkal húztuk be a felszerelést.

Folytatás a 6. oldalon

# DIVEX

## Búvár Szakáruház

1033 Budapest, Szentendrei út 89-95.

Tel.: 388-2066, 368-0098, Fax: 388-2160

*Nyári nyitvatartás*

(június 1. - augusztus 31.)

Hétfő-Péntek: 10.00 - 18.00, Szombat: 9.00 - 14.00

Csütörtök: 10.00 - 20.00

## NAGY- ÉS KISKERESKEDELEM

AQUA LUNG®  
FIRST TO DIVE

seaQuest

technisub

Aqua Sphere

BEUCHAT  
All over the world

BUDDY

SUUNTO

BARE

Salvas  
we care for you  
SUB

Faber  
INDUSTRIE

## SZOLGÁLTATÁSOK

FELSZERELÉSBÉRLÉS

PALACKTÖLTÉS

SZAKSZERVIZ

Újra kapható áruházunkban  
horvát merülési engedély!  
4.500 Ft

## DIVEX ÜZLETEK

DIVEX Búvárbolt Győr  
9022 Győr, Teleki u. 5  
Tel.: (96)-337-949

Sharky Búvárbolt  
Pólius Center  
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.  
Tel.: 410-7276

www.divex.hu

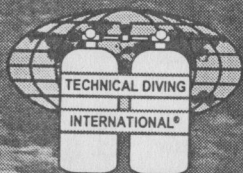
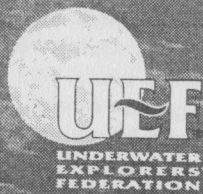


BEUCHAT • AQUALUNG

## UEF OKTATÓI TANFOLYAM

OKTÓBERBEN ÁRA: 180.000 FT

Kedvezményes  
tanfolyamlehetőségek a  
kezdőtől az oktatói szintig,  
háromféle rendszerben is.



Felszerelésvásárlási  
lehetőség • bérlet • az  
idei év legkedvezőbb árai  
Szerződéses  
kedvezmények  
magánemberek és  
oktatók részére egyaránt

KLUBPROGRAMOK  
• TÚRÁK •  
SZAFARIK

Budapest - 1065  
Desseffy u. 13.  
Tel / Fax ::  
(1) 302 - 50 - 88  
E-mail: [akademia@  
buvarakademia.hu](mailto:akademia@buvarakademia.hu)  
[www.buvarakademia.hu](http://www.buvarakademia.hu)

• SEARSEA • AP VALVES • SPIRO • TECHNISUB • SUUNTO • COLTRI SUB

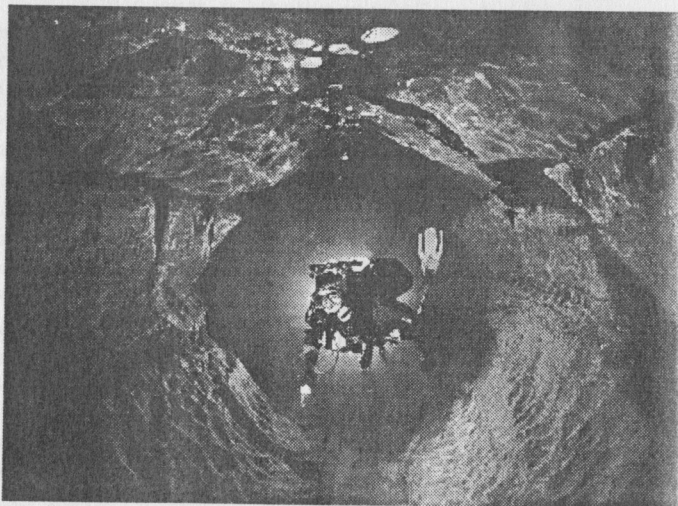
## Lot, Dordogne, Franciaország

Az 3. oldal folytatása

Az első szifon 95 méter. A látótávolság akkora, amekkorát lámpáink nem tudnak bevilágítani. A járat 5-6 m széles, 3-4 m magas kanyargó alagút. A talp csipkézett szálkő. A 2. szifon 265 méter. A 3. 10 méter, amit hosszabb levegős folyosó követ. A 4. 350 méter. Középtályon 10 méterre mélyül, innen egy látványos, szabályos kút vezet felfelé. Az 5. mindössze 8 méter. Utána magas levegős folyosó következik. Innen a barlang jellege megváltozik és változatos, vad formákkal folytatódik. A bejáratától 950 méterre fogy el az egyharmad. A merülés 120 perc.

Eljött az idő, hogy megadjuk a Resselnek is. Mindenki megtervezte a maga merülését. Volt, aki a főágban merült. Egy másik csapat a főágon át a 46-os kútba ment. Egy harmadik verzió szerint voltak, akik a felső galériába mentek. A látótávolság megfelelő. A hatalmas folyosóban nagy leszakadt kőtömbök hevernek. Helyenként beépített acélgyűrűk jelzik az egykori depók és dekosátrak helyét. A felső járat keskenyebb, jobban belátható. A végén ferde hasadék vezet vissza a főágba. A 46-os felé vezető járat fokozatosan mélyül, végül egy teljesen tiszta vízű szédítő aknába torkollik. Célszerű volt a felső galérián keresztül az aknába merülni. Ekkor a dekoidó a galériában visszafelé lenullázódott.

A Fontaine de St. George egy elbűvölő kis zöldellő tavacskból nyílik. A forrástölcsér 29 méterig meredeken lejt, majd lassan emelkedik. A folyosó 10 m magas, 15 m széles. A látótávolság azonban nem járul hozzá ahhoz, hogy mindezt élvezhessük is. Ráadásul hamarabb kifogytunk. A 350 méterre lévő levegős teremben 50 méterre fel lehetett látni. Innen mindenki visszafordult.



Az utolsó előtti napon mindenki a Source de St. Sauveur-ben merült. A méretek elképesztőek, a látótávolság 20-30 méter. A meredeken lefelé vezető folyosóban 70 méterre ereszkedünk. Itt a járat vízszintesen megy tovább, de minket már várnak a dekoidók.

Az utolsó nap kisebb csoportokban, ki-ki abban a barlangban merült, ahol addig még nem. Az expedíció során minden barlangban levegővel merültünk aquazeppek nélkül. A 10, 12 literes palackokat hátra szereltük. Esetenként a stage palackot előre, keresztbe.

Az időnk letelt, bár még csak most kezdtünk belejőnni. Energiánk is kimerült. De mindenki merült. Csak lapozgatjuk a térképeket, még alig láttunk valamit. Legalább 50 barlang van még a környéken. Egy biztos, jövőre újra elmegyünk.

Szabó Zoltán

Plózer István Víz alatti Barlangkutató Szakosztály



# BÚVÁRINFÓ

2001. március

www.buvarinfo.hu

VII. évf. 3. szám

## A KOSSUTH BARLANGSZIFONJA

A jószaftói Nagy Tohonya-forrás vízének szeszélyeire a helybeliek hívták fel a Vízgazdálkodási Kutató Intézet munkatársainak figyelmét. Eleinte kissé hihetetlennek tűnt, hogy a nyáron 10 fokos karsztvíz télen a 15 fokot is eléri, és az időközönként kitörő forrásvíz a legszárazabb időszakban is változatlan mennyiséget mutat. A későbbi rendszeres kutatásoknak köszönhetően ma már tudjuk, hogy a környéken észlelhető forrásvíz kitörések oka, a hold köztete gyakorolt ár-apály jelensége, és a természetes szivornyarendszerek hatása. A Jósva utáni legnagyobb vízhozamú forrás feletti terület kutatásával, az esetleges barlangrendszer létezésének kimutatásával számos kutató foglalkozott. Dr. Kessler Hubert irányításával több felszíni objektum sikertelen bontása után végül 1956. január 9-én sikerült bejutni a Tohonya barlangjába. A felfedezésben részt vett Chambre Attila és Rádai Ödön is, akik közösen az első hazai barlangi merülést végrehajtották ebben a barlangban. A szifonig azonban eljutni sem a legkönnyebb feladat.

De nem is tartozik a legkellemetlenebb leszállások közé. Jelenleg egy biztonságos tárron keresztül érhetjük el a barlang első termeit. A helyenként cseppkövek segítségével változatossá gyúrt sziklákba kapaszkodva juthatunk előre. A legutóbbi árvizek nyomán elsimított agyagon megcsúszva könnyen a hígan folyó iszapba csapódhatunk, ügyelve a felszerelés épségére. A bizonytalan talajt felváltják a komor, tisztára mosott kőzetfelszínek. Itt a beépített kötelekbe kapaszkodva lehet átegyensúlyozni. Hamarosan elérjük az aktív vízfolyást, ahol végre tisztába tehetjük magunkat, felkészülve az átkelésre. A patak vízszintje felett több mint száz méteren keresztül kötelekbe kapaszkodva lehet a szifon bejáratát megközelíteni, végül elérni. A főágból rendkívül árvízveszélyes oldalág, és cseppkövekkel gazdagon díszített felső szint is nyílik.

Kesslerék a bejutás után néhány hónappal a tűzoltóságtól kölcsönkért oxigénes Dräger mentőkészülékkel merültek le a szifon bejáratát képező tóba. Az aláhajló sziklafal alatt azonban csak egy alacsony járatba sikerült bepillantani, így a munkák folytatásaként ez irányba robbantással kísérleteztek. Ekkor egy függőleges hasadék nyílt meg, de a robbantások eredménye csak az lett, hogy több köbméter apró törmelék került a járatba. 1960. október 24-én Marek István próbálkozott a szifon felderítésével. A függőleges hasadékon leereszkedve, a törmelékkel nagyrészt kitöltött járatban, annak helyenkénti átrendezésével kb. öt méteres mélységet ért el, ahol a járat oldalán alacsony nyílást pillantott meg. Ezen azonban többszöri próbálkozás után sem sikerült átjutniuk. 1969. novemberében az Amphora Könnyűbúvár SC folytatta a szifon feltárását. A 6 méteren lévő nyílás bontása 1972-ig tartott. Ez idő alatt a robbantási törmelék nagy részét sikerült „áttúrni” a szifon folytatását jelentő tágasabb üregbe. Nem várt eredményként üdvözölték a búvárok, hogy a szifon 22 méteres mélységig folyamatosan lejt. Itt a továbbjutást kötömbök és a nagy mennyiségű agyagos kitöltés akadályozta. További nehézségeket okozott a még mindig mozgásban lévő robbantási törmelék, ami nemegyszer okozott kellemetlen felszínre emelkedést. 1988-ban a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat központi kutatótáborának keretében a szifon bejárat zónájának kitöltését távolították el, minek eredményeként ma nem a hasadékon át kell az első szűkületig lemerülni.

És vajon merre tovább, merről erre? A víz eredetének felderítését már az 1930-as évek óta többen megkísérelték, ám nem csak a víz alatt. A felszínen lehulló csapadék elnyelődési pontjai és a források közti összefüggések, valamint a geológiai környezet is számos adattal szolgálhatnak. A nagyrészt triász kori mészkőösszletbe közel 23 négyzetkilométeres területen jut be csapadékvíz. A karsztvízszinten áramló vizek hasadékokban koncentrálnak, ahol oldó-koptató hatásukat érvényesítik, majdan a forrásban látnak ismét napvilágot. A forrásfakadást előidéző völgyek mélyülésével a karsztvízszint is mélyebbre süllyed, így a barlangjáratban hömpölygő patak mélyebbre kényszerül. Létréjén az ún. aktív alsó barlang, jelen esetben ez a vízzel teljesen kitöltött szifon. Hordalékát ebben az állapotban visszatartja a felszín felé emelkedő járatjelleg.

Folytatás a 3. oldalon

**GALATHEA**  
BÚVÁRKÖZPONT KFT.

SOPRAS CAMARO



CMAS és



PADI

búvártanfolyamok

Nyitva: hétköznap 10.00 – 18.00

1066 Budapest,  
Jókai u. 28.

311-6485

269-0606

www.extra.hu/galathea  
galathea@matavnet.hu

## TENGERI SÓ!

ELTE TTK Trefort kert  
F épület magassföldszint,  
Búzágh terem

Bejárat a Múzeum körútról

2001. április 04.  
szerda 18.00 óra

**Cukás László:** Álmaim folyója (Erzsébet-  
folyó – Szlovákia) – videó 20'

**Gyimesi Ferenc:** Hét tenger kincsei – dia 40'

**Kenez György:** Aquaromantic – diaporáma 5'

2001. május 2.

**Násfay Béla:** Az Adria titokzatos élővilága  
– dia 45'

**Dr. Rádai Ödön:** Az első magyar béka-  
ember – dia, film, előadás 60'

**Galathea Búvárközpont:** Irány Kaprijel  
– (rendező-operatőr: Molnár Attila Dávid) videó 15'

Rendezői:

az ELTE Beluga Búvárklub és a Galathea Búvárközpont

Ötleteidet, kérdéseidet, véleményed küldd el a  
tengeriso@freemail.hu címre!

SZÍNES MELLÉKLET:  
DIVEX  
TERMÉKKATALÓGUS

## A Kossuth barlangszifonja

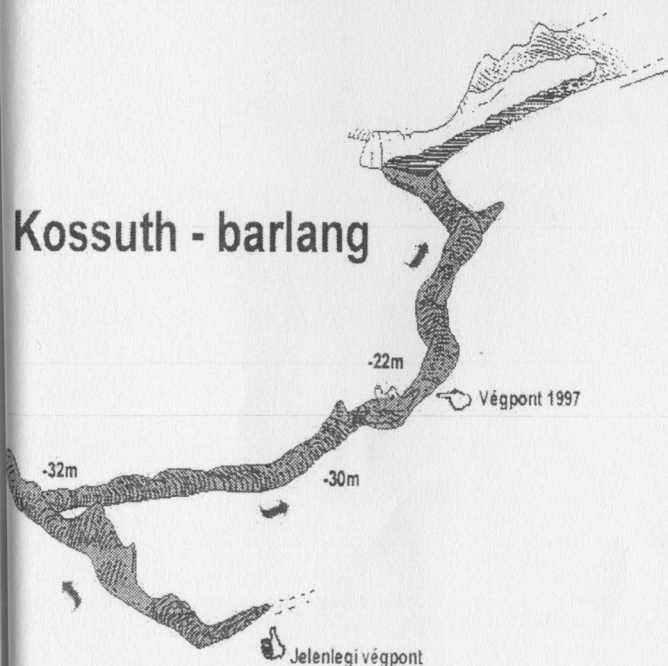
1988 után Czako László is volt az „Amphorás” végponton, sőt az azt követő 12 méteres teremben is.

A „Plózer István” Víz alatti Barlangkutató Szakosztály 1997-ben folytatta a kutatást. Elsőként a törmeléklető által elzárt szűkület kibontását végeztük el, majd a már jól bevált angol-módszerrel összeállított felszereléssel sikerült átjutni a 22 méter mélységben lévő szűkületen. 12 méter után újabb szűkület állta utunkat, melyen 1997. július 8-án sikerült átpréselődni. A szifon a felső szakaszra jellemzően kényelmes, ovális szelvényvel folytatódott lefelé. 32 méteren vízszintesen kanyargó járat vezetett tovább, mígnem egy keresztasadékban két irányba lehetett továbblátni. Az egyikről nem sokkal később kiderült, hogy egy felfelé vezető vakkürtő. A másik irányba még vagy 30 méter vezetőkötelet húztunk be. Itt a járat meredeken felfelé folytatódik.

A felfedezést beárnyékolja a kutatótáborban bekövetkezett baleset, melynek során tagtársunk, Kominka Zoltán a szifonban fulladás következtében meghalt. Testére a bejáratától kb. 80 méterre találtam rá, 32 méteren.

A kutatások jelenleg a szűkületek bontására, és dokumentációs tevékenységre korlátozódnak. Apróbb események persze így is előfordulnak. Legutóbbi kiszállásunk alkalmával nem mindennapi jelenség szakította félbe a térképezési munkákat. Egy füledt nyári napon villám csapott egy közeli villanypóznába. A vezetéken végigsistergő villám a barlang előtt elhaladva feszültséget indukált az ott álló Ladában, melyben a felmérési adatot rögzítette az ügylet. A kezükben tartott telefon szikrázva továbbította a kis villámot. A szifon bejáratánál álló ügyletes sikoltva dobta el a kagylót, e pillanatban a Nargilé végén kompaszleolvasást végző bűvárnak az az érzése támadt, mintha hangos csattanással szakadt volna el a mandzsetta, és fogai szilánkokra törtek volna. Érdemes hát leszállás előtt kicsit körültekintőnek lenni...

Szabó Zoltán



# DIVEX

## Bűvár Szakáruház

1033 Budapest, Szentendrei út 89-95.

Tel.: 388-2066, 368-0098, Fax: 388-2160

AQUA LUNG®  
FIRST TO DIVE

technisub

seaQuest

Aqua Sphere

BEUCHAT®  
All over the world

SUUNTO

BARE

BUDDY

we care for you  
Salvas  
SUB

Faber  
INDUSTRIE

Minőségi  
felszerelések  
kedvező  
áron.

értékesítés  
értékesítés

bérlés  
bérlés

palacköltés  
palacköltés

szakszerviz  
szakszerviz

Nyitva

Hétfő-Péntek: 10.00 - 18.00, Szombat: 9.00 - 14.00