FÖLDTANI ÖRÖKSÉGÜNK A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

CÍMŰ

KÖZÉPISKOLAI PÁLYÁZAT

A Gellért-hegy
természetes és mesterséges
üregei, barlangjai.

Kardos Annamária

A pályázati kiírásban kért adatok:

1./ A pályázó neve: Kardos Annamária, 9.osztályos, 16 éves, Cím: Budapest, 1172 Budapest, Jászladány u. 55. Tel.: 257-80-60

2./ Kategória: I. kategória.

3./ Iskola neve: Békésy György Posta és Távközlésforgalmi Szakközépiskola.1174 Budapest, Széchenyi u. 9-11. Tel.: 256-16-73

4./ Felkészítő tanár neve: Ruttkai Alice

2001.

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó..... 3

Budapest földtana..... 4

Budapest vízrajza..... 5

Budapest barlangjai..... 6

A Gellért-barlang őstörténete..... 7

A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregei, barlangjai..... 8

Kutakodásom a Gellért-hegyben..... 9

Gellért-hegy, mint a főváros névadója..... 12

A Gellért-hegy és a természetvédelem, utószó helyett..... 14

Mellékletek..... 15

A felhasznált és fel nem használt irodalom gyűjteményem..... 16

Térkép mellékletek..... 18

Fotó mellékletek..... 26

ELŐSZÓ

Kedvenc időtöltésem közé tartozik a sziklamászás, barlangkutatás, túrázás és a vízi sportok. Először egy kicsit nehéz volt megtalálni a pályázati kiírásra a legmegfelelőbb témát. Hosszas töprengés után, sikerült csak kiválasztanom a hozzám és lakhelyemhez legközelebb álló témakört: a barlangkutatást.
Szinte nap mint nap látom a budai-hegyeket, előtérben a Gellért-heggyel, majd kiszúrta a szemem, és akkor döbbentem rá, Ez az !

Ennek a feladatnak köszönhetően sok mindent megtudtam Budapest geológiájáról, hidrológiájáról, így tudtam igazán megérteni a budai barlangok keletkezéseit, képződményeit, de még a történelmünket is.

A Gellért-hegy üregeiben pedig olyan dolgokra bukkantam, amelyek nem mindennapiak. Ez maga az élő történelem: alkotó kőzeteivel, szerkezetével, képződményeivel, aktív vízfolyásaival, a meleg vizeiben most is gyógyulni vágyókkal, és végül de nem utolsó sorban, a ma is ott élő értünk, a nemzetünkért imádkozó, Pálos rendi szerzetesekkel.

Nagy örömmel tölt el, hogy a barlangos világ fővárosban élhetek. Budapest, barlangos eredetű szóösszetétel és ténylegesen is számtalan szebbnél szebb barlangot találunk itt, amikben a lelki békétől a testi megújulásig gyógyulásig minden megtalálható. Budapest két part szakaszának látképe beleértve a Gellért-hegyet is a Kulturális Világörökség része.

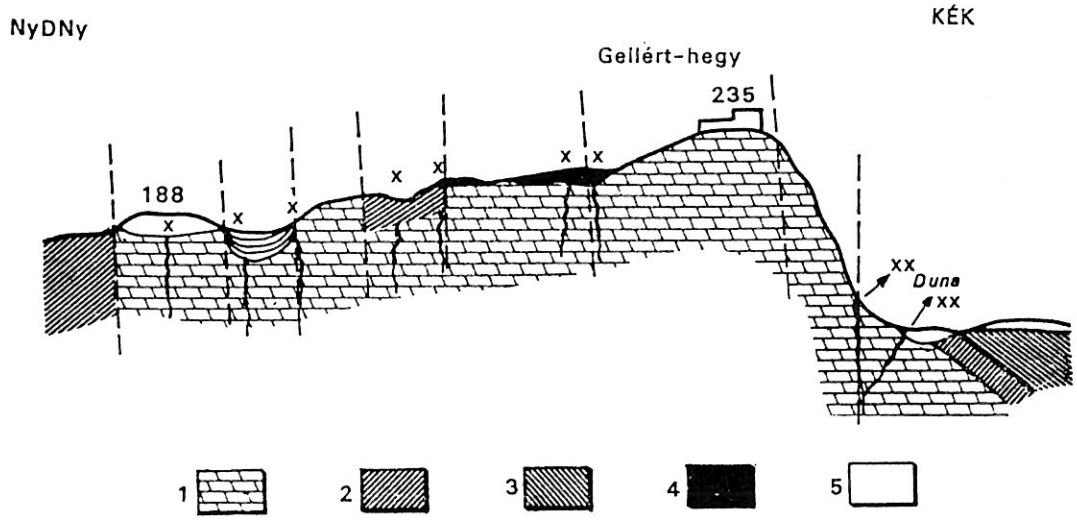
Budapest földtana

Talán nincs is a világon még egy ilyen szép főváros, mint Budapest, ezt a véleményemet több idelátogató külföldi barátunk is megerősítette. A budai hegyek a Duna jobb partján szemet gyönyörködtető látványt nyújtanak, a Gellért-hegy vadregényes sziklafala, vízesése, Barlangkápolnája már messziről látszik. A fővárosban vagyok, mégis úgy érzem, hogy a természetben barangolok.

Hogyan is jöhetett létre ez a szépség? A kérdésre a Gellért-hegy-Duna találkozása ad választ. Vizsgálódásom alkalmával a geológusok módszerét vettem figyelembe: anyag, alak, erő. Tehát előbb a kőzetek anyagát, majd alakját vizsgáljuk és ebből következtetnek a kialakulást létrehozó erőre. Ezért én is az elején kezdem. Hazánk területét tenger borította, több barlang szálkövében láttam már beépült megkövült kagylót és tengeri sün maradványokat „Mint valami óriástorta". A geológusok így különítik el és osztályozzák a földtörténeti korokat. Minden más összetételű réteg egy újabb kort jelent. Az őstenger, a Thetys benyúlt hazánk területére is és lerakta mészkő, dolomit üledékeit. Néhol csak 10-20 m sekély tenger volt tele algákkal, egysejtűekkel, az általuk kiválasztott, mésziszap a beléje temetődött vastag kagylóhéjak belsejét kitöltötte és idővel kemény kőzetté alakultak. Kétféle kőzet jött így létre: a tisztán kalcium-karbonátból álló mészkő és a tengervíz magnéziumát is befogadó dolomit, ami kalcium-magnézium-karbonát. Ezeket a kőzeteket szabad szemmel elég nehéz megkülönböztetni, óvatosan, sósav rácsöpögtetésével lehet megállapítani anyagukat. A mészkövet a sósav pezsegve oldja, míg a dolomitot nem. (Barlangképződés szempontjából a mészkő kőzete ígéretesebb, mert jobban oldódik, nagyobb barlangok képződnek bennük.) Az egész Dunántúli-középhegység és a Gellért-hegy alapkőzete is a földtörténeti középkorban a triász trópusi tengerben képződött. A dolomitot a Dunántúli középhegységben fődolomitnak nevezték el a geológusok, fontos szerepe miatt. A triász mészkő leggyakoribb változata a szép fehér, vagy világosszürke árnyalatú dachstein mészkő. Régen mészégetés céljából bányászták. A bányászás során, vagy után barlangok bukkantak elő. A bányák és barlangok kőzetei bepillantást engednek a 200 millió évvel ezelőtti történésekbe.

A tenger többször is elöntötte hajdani hazánkat. Az eocén időszakban (60 millió évvel ezelőtt) kisebb-nagyobb tengeri üledékeket rakott le, mint például a nummuliteszes mészkövet, vagy a briozoás márgát. Az oligocén időszakban is két fontos kőzet alakult ki: a hárs-hegyi homokkő, és az agyag. Elvonult a tenger /megsült a torta/, de mi formálta a jelenlegi alakjára?

Ez a történés a lemeztektonikával, a kontinens vándorlásával magyarázható. A föld kérge szinte úszik a Föld belső híg felületén és állandó mozgásban van. A kontinensek ezért távolodnak egymástól. Az óceáni hátság állandó szétválásban van, míg más kontinensek összeütköznek, hegyeket emelve a magasba mint például a Himalaját. A szárazföldi törések szintkülönbséget is létrehozhatnak, így zökkent le fővárosunk pesti oldala, míg a Budai-hegység emelkedésével párhuzamosan egyre jobban bevágódott a Duna, kialakítva a mai alakját.



1 ábra. ***A Gellért-hegy szelvénye a Duna geológiai törésvonalával*** (Papp F., Juhász Á. Után)
1. felső-triász dolomit, 2. eocén végi márga, 3. középső-oligocén kiscelli agyag, 4. forrás-mészkő, 5. holocén „pannon végi és pleisztocén források" a mai hévforrások feltörési helye

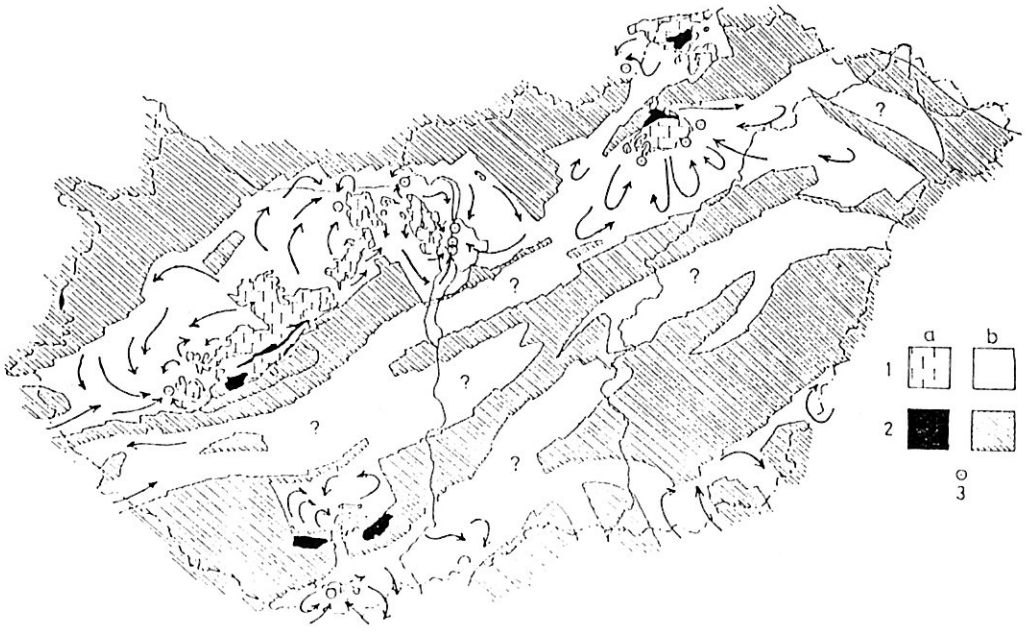
Budapest vízrajza

Budapestet, mint fürdővárost is szokták emlegetni. Bővízű forrásokban és gyógyvizekben igen gazdag. A főváros minden langyos és meleg gyógyvize megegyezik abban, hogy a mélyre ható törésvonalak mentén a mintegy 200 millió éves triász mészkő- és dolomitüledékekből törnek fel, ezért jelentős mésztartalmú karsztvizek. Régebben csak a forrásokat ismerték, ma fúrások és aknák is növelik a gyógyvizek számát.

A rómaiak már 2000 évvel ezelőtt ismerték a gazdag karsztforrásokat és vízvezetékrendszert építettek ki hasznosításukra. Végig a történelem során a területet megszállók azonnal rátaláltak a meleg gyógyvízre (lásd a Török fürdő, vagy a Gellért fürdő történetét). A földtörténeti korok melegvizes nyomait a budapesti barlangokban is megtalálhatjuk. Érdekesség, hogy a tengerszint feletti barlangokban is, mint pl. a Pál-völgyi, Szemlő-hegyi, Mátyás-hegyi, József-hegyi-barlangokban.

Ma már csak a Molnár János-barlangban és a Gellért-hegyi barlang alatti ősforrásban, illetve árvizeknél az alagútban van melegvíz. Ezek mind azt bizonyítják, amit a földtani résznél feltételeztünk: a budai rész kiemelkedett és a melegforrások lehúzódtak közel a Duna szintjére. Sok volt a szökevényforrás a budai oldal rövid szakaszában közel 120 gyógyforrás vize szökött, szivárgott el, 150 pedig el sem érte a felszínt. A Dunába szökött források száma a Gellért-hegy környékén közel négyszer annyi volt, mint amennyit hasznosítani tudtak. Ez a tény késztette az 1970-es évek elején a főváros vezetőit arra, hogy a Gellért fürdőtől a Rudas fürdőig egy 4 m átmérőjű alagutat építsenek. A céljuk ezzel az volt, hogy a szökevényforrásokat összegyűjtsék.

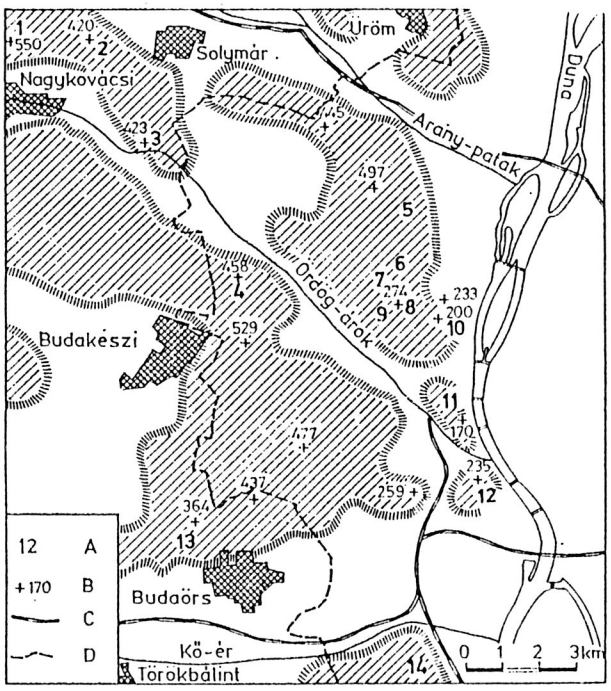
Ma a Duna budai oldalán több mint 60 természetes forrás található és több mélyfúrás együttesen ontja a melegvizet. A Hősök tere alatt 971 m, a Széchenyi fürdőnél 1 256 m mélyen találtak rá az artézi fúrások a gyógyvíz tartalmú kőzetekre. Budán a források kivétel nélkül a nagy mélységig hatoló töréseknél jelentkeznek A Pesti oldalon csak mélyfúrások hozzák felszínre a melegvizet, a mélyre süllyedt mészkő dolomit rétegből. A Budapest területén lévő források, kutak, fúrások vizsgálatával megállapítható, hogy a gyógyvíz tartalmú meleg karsztvíz többé- kevésbé összefüggő vízrendszert alkot a triász alapkőzet repedéseiben, járataiban. A pesti síkság alatt kelet felől nagy mélységekben áramlik a Duna felé a melegvíz (lásd az ábrán), a Duna alatti törésvonalnál összetalálkozik a budai-hegyek felől a felszínen, de főleg barlangok, kőzetrepedésein leszivárgó karsztvízzel. Az összekeveredő vizek összetétele, hőmérséklete és vízhozama a repedések, járatok méretétől függően változik. A budai oldal világhírű gyógyfürdői nem egy-egy forrás vizét hasznosítják, hanem az alagútban összegyűjtött forráscsoportokét.



2. ábra. Regionális karsztvíz áramlási irányok Magyarország hévíztároló alaphegységi képződményeiben.
(Alföldi-Böcker-Lorberer nyomán)
1. Karsztosodott alaphegységi kőzetek (főleg mezozóos),
2. Nem karsztos alaphegységi kőzetek (főleg palezóos és prekambriumi),
3. Nagyobb termális források: a = felszíni, b = felszín alatti.

Budapest barlangjai

Budapest barlangjai, mint tudjuk Budán a triász 200 millió éves mészkő-dolomit alapkőzetekben képződtek, amit a tektonikus földkéreg mozgásai megtörtek, így egymásra merőleges és párhuzamos járatok képződtek, melyek alaprajzi térképvázlatukon jól láthatók. A barlangokat többnyire mesterséges beavatkozáskor, felszíni kő, homok bányászat során a hegybe mélyült bányákban találták, az újabb időkben, a hegyekben építkezések alapásásakor találják, a mai napig. (Sok esetben betömik ezeket, megfosztva a barlangászokat, a barlangrendszerek feltárásától.) A megtördelt kőzetekben így zegzugos, labirintusos barlangüregek képződtek. Általában a továbbjutást a repedésekben, hasadékokban összegyűlt törmelék, kő, márgaomlások zárják el. Pedig a barlangos helyzet napjainkban igen izgalmas: „Nincs lerágott csont", mondta egy kedves barlangkutató ismerősöm. Újabb és újabb járatokat tárnak fel a Pál-völgyi-barlang aktív kutatói, nem kis eredménnyel! A barlang méretét eddigi kutatásaikkal többszörösére növelték. A Mátyás-hegyi-barlangot elméletben, térképen már többször elérték. Összekapcsolás esetén ez lesz hazánk leghosszabb barlangja! Számos budai barlangunk van, fő jellemzőjük az elsődleges tektonikus repedéseken túlmenően a régebbi termál melegvizes hatások képződményei, kristályai. Formailag a keveredési korrózió által létrehozott öblös formák, mint például a Mátyás-hegyi-barlang Vadvizek útja. (*Keveredési korrózió: a mélyből feltörő, mésszel telített víz keveredik a hegyre csapadék formájában lehullott és a barlangok repedésein beszivárgó mésszel telített vízzel. A két különböző hőmérsékletű és anyagú folyadék összekeveredve újra oldóképessé válik.*) A melegvíz képződményei általában ásványkiválások, kalcitrétegek felhalmozódása. A hideg víz fentről a kőzet repedésein leszivárog és ott mészben telitetté válik, a barlang légterébe érve lerakja szállítmányát, szép függő cseppkövet (sztalaktitet), álló cseppkövet (sztalagmitet) és oszlop cseppkövet (sztalaknátot) épít. Más különböző formák is kialakulnak, pl. cseppkőlefolyás, függöny stb. Az előbbi ábrán felsorolt barlangok mindegyike a kőzetté válás után jött létre (postgenetikus). Egy kivételével azonban van, ez a budai Vár-barlang, amely újabb ritkasága a főváros üregrendszerének. Alkotó kőzete az édesvízi forrás mészkő, amely kőzet kialakulásával egy időben üregek alakulhatnak ki. Mint említettem Pest lezökkenése előtt a források jóval feljebb léptek a felszínre. Ahogy felszínre lép a telített melegvíz hordaléka a felszínen egymásra lerakja az oldott mész tartalmát, mésztufagátakat építve, ezen üregképződés szingenetikus, tehát a kőzettel egyszerre képződik. Az üregek természetesen nem összefüggően járhatók, de könnyű anyagszerkezetük miatt könnyen vájhatók, alakíthatók. Erre az emberek is hamar rájöttek és itt a Várhegyben nagy üregrendszereket vájtak ki. Aktív édesvízi mésztufa képződést a Gellért-hegy alagútban tanulmányozhattam.



3. ábra. A budai-hegység fő barlangjai (Dr. Dénes György nyomán)
A= barlang (bg) **B**= hegycsúcs, **C**= vasút, **D**= Budapest határa,
1. Nagy-Szénás-bg.-i, **2**. Solymári-ördöglyuk, **3**. Remete-szurdok bg., **4**. Báthori-bg., **5**. Tábor-hegyi-bg., **6**. Mátyás-hegyi-bg., **7**. Pál-völgyi-bg., **8**. Szemlő-hegyi-bg., **9**. Ferenc- hegyi-bg., **10**. Molnár János-bg., **11**. Vár-bg., **12**. Gellért-bg., **13**. Budaörsi barlangok, **14**. Budafoki barlanglakások.

A Gellért-barlang őstörténete

A **Gellért-barlang** őstörténete szorosan összefügg a **Gellért-fürdőével**, mint azt a későbbiekben látni fogjuk. Kezdetben e terület a tengerlevonulás után dimbes-dombos lehetett. A triász mészkő dolomit alapkőzetű dombok közé berakódott az eocén márga, később az oligocén agyag, majd a forrásokból az édesvízi mészkő rakódott le, tufagátakat építve. A hegység kezdett a mai Duna vonalában szétválni. Az egyik oldala kiemelkedett, a másik lesüllyedt. A fenti részek forrásszájaiból barlangok lettek és mintha egy közlekedőedényt ferdén emelnénk föl, az alsóbb járatokból kifolyt a víz, a felsők pedig kiszáradtak. E folyamat elérte a mai **Gellért-hegyi barlang I-es ősforrásszáját,** ez a mai **Sziklakápolna** bejárati terme. Közben a területet, egyes tudósok szerint, el-eláraszthatta a tenger. Ezzel magyarázzák az I-es ősforrásszáj tengeri hullámzás által (abrázió) kialakult formáit. A folyamat nem állt le, emelkedett az Ős Gellért-hegy, talán már az ősember is lakhatott itt, ami után a az I-es ősforrásszáj kiszáradt. Egész biztos meleg volt akkor, hisz most is meleget áraszt. Az (aktualizmus elve alapján) ekkor előbb a **II-es ősforrásszájnál** folyhatott ki a melegvíz (**odaépült a kolostor**). A további emelkedés további vízszintcsökkenést eredményezett. A következő szint a mai mesterséges Sziklakápolna alatti **Aragonit-barlang terem** lehetett. Onnan szivároghatott ki a hegylábi szinten a melegvíz. Ez az üreg táplálhatta mindkét ősforrásszájat, a helyzete olyan volt, mint egy magma kamra. Végül a barlangok alól kivonult az ősforrás, bevágódva a mai Szent Gellért-térre. Idilli környezet lehetett az ősembereknek és az őket követőknek, minket is beleértve. Lássuk, kik is lehettek? Az ősember is lakott már itt, bár tárgyi bizonyítékait már nem lehetett megtalálni, a barlangot állandóan lakták. Többször ki is ürítették, megjegyzendő viszont, hogy a Tabánban találtak ősembercsontokat. A népmondák szerint boszorkányok lakták a barlangot. Más elbeszélések szerint itt élt egy **Iván** nevű jóságos szentéletű szerzetes, aki a barlang előtti (később Sáros-fürdő, ma a villamosmegálló alatti ősforrásban) gyógyította a hozzá zarándokló betegeket. A barlangot még ma is az Iván remetéről elnevezett **Szent Iván-barlangként** emlegetik. A forrás tudatos hasznosításának első nagy korszaka a **római uralom** pannóniai időszakára esik. Ekkor alakult ki a gyógyforrások körül a balneoterápia központja, ahol már képzett „balneátorok" gyógyították a betegeket. A gyógyforrások híre hamar túlterjedt a provincia határain. Aquincum illír eredetű nevében is utal a „bővizű" forrásokra: „Aquae calidae superiores et inferiores", ez a felirat Claudius császár korából maradt ránk, mely felső és alsó vizeket említ. A forrásokat széles körben használták fel. A fürdőkultúra a római birodalom hanyatlása után a népvándorlás korában, visszahanyatlott. A **honfoglaló magyarok** átkeltek a Dunán és tábort ütöttek a **felhévizekig**, ezt **Anonymus** középkori magyar krónikás említi. Számos feljegyzés utal Buda középkori fürdőire. Ebből a korból Georgius Balneatores felhévizi lakos nyilvánvalóan foglalkozása után kapta a Fürdős György nevet. Az egykori leírások szerint **Szent Erzsébet „ispotály"** a Gellérthegytől délre Erzsébet falván volt. Itt a meleg gyógyvízben fürdették a betegeket. Később a törökök látták el megfelelő épületekkel. Ortelius 1615-ből említi, hogy „a víz a fürdőben folytonosan ömlik, egy sziklából jő, mely felett a **Blockhaus** áll, s különösen télen olyan forró, hogy az ember bőrét megveresíti, egyúttal olyan hasznos, hogy hideglelést, rühességet és bélpoklosságot gyógyít". Érdemes még idézni **Brown angol orvos** leírását is 1673-ból: „a természettől meleg budai fürdők a világon a legjelentősebbnek tartatnak. Budán 8 fürdő van ezek közül első, mely a Konstantinápolyba vezető úton van, egy téres nagy fürdő, mely közvetlen a magas, sziklás hegy lábánál buzog fel, s Wageweiernek neveztetik, s róla a vidéki babonás nép igen sokat tart." **A török hódoltság** korában köszöntött be a budai gyógyforrások és fürdők második nagy felvirágzása. A törökök sok „ilidse"-t építettek. A feljegyzéseken kívül metszetek és rajzok is fennmaradtak ezekről, sőt négy, ma is működő fürdő kupolás medencecsarnoka a török fürdőkultuszt idézi. Budavár 1686-os visszafoglalása után a fürdők a kincstári koronajószágok közé kerültek. A kincstár hol városi kezelésbe, hol kölcsönbérbe adta a fürdőket. Egyiket-másikat elajándékozta, eladta". **I. Lipót** a Királyfürdővel együtt **Illmer Frigyes Ferdinándnak, udvari orvosának adományozta** 1696-ban. Örököse 1718-ban eladta Buda városának. 1809-ben ismét gazdát cserélt, **a Sagits család birtokába** került. 1895-ben a Szabadság-híd építésekor kisajátítással a főváros tulajdonába került. A barlangszájról az 1800-as évekből festmények, rajzok, írások számolnak be. Kunyhók, épületek sora és szegény családok, favágók, kőfejtők, napszámosok lakták. **Sárosfürdőnek** az idők folyamán több neve is volt: a **németek Blocksbadnak** nevezték a közelében lévő őrházról, **Jungfrauenbadnak – Szüzek fürdőjének** – is hívták egy időben. A technika és a tudomány, elsősorban az orvostudomány fejlődése lehetővé tette, hogy a XIX. században a fürdés véglegesen közszükségletté váljék. Jelenlegi épületét **Gellért gyógyfürdő** néven 1918-ban nyitották meg. A gyógyfürdőt tervpályázat alapján három építész, Hegedűs Ármin, Sterk Izidor, Sebestyén Artúr tervei szerint építették. Az **1900-as évek** elején a barlang előterét a Duna szabályozása és a Szabadság-híd, a Gellért fürdő megépítése változtatta meg. Az aktív ősforrást körbeépítették, megemelték, tehát hozzáférhetően megvédték, ma ott van felette a villamosmegálló. Abban az időben szüntethették meg a gellért-hegyi barlanglakásokat is.

A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregei, barlangjai

Ez a fejezet a nagy keretes pályázati anyagomnak egy kis keretes fejezete. A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregeinek feltárása, építése a Pálos rendi remeték szenthelyének építésével kezdődik és a harmadik kálváriajárásukkal folytatódik. A rendszerváltás után újra övék a Sziklakápolna, reméljük végleg.

A rend alapítója Boldog Özséb 1200 körül született. 1247-ben a kanonoki rangjáról, vagyonáról lemondva a Pilis rengetegébe vonult (első kálváriajárás) és 3 évig élte a remeték csendes, egyszerű, mégis nagyon nehéz életét. 1250-ben Isten akaratából, mely egy látomás során adatott tudtára, összegyűjtötte a Pilisben, az ország távolabbi részein barlangokban élő remetéket, hogy imádságukat, áldozataikat közösen ajánlják fel Istennek, a történelem viharaiban oly nagyon megtépázott nemzetünkért. Sajnos 1786-ban II. József, a kalapos király sok más renddel együtt a Pálosokat is feloszlatta (második kálváriajárás). Így ennek a magyar földről származó, magyar lelkiséget hordozó, életüket a magyarságért áldozó rendnek mindössze 2 kolostora maradt meg, mind a kettő Lengyelországban. A láng, mely fényével, évszázadokon át bevilágította a magyarság egét, idegen földön pislákolt tovább, majdnem teljesen pusztulásra ítélve. A Boldogságos Szent Szűz oltalmazta őket a czestochowai híres kegyhelyen. Innen indultak útnak és kezdték meg újból, 150 évi kényszerű szünet után a magyarság szolgálatát.

A templomépítés története 1924-ben kezdődött. Egy magyar zarándokcsoport a világhírű franciaországi kegyhelyen, Lourdes-ban járt. Itt merült fel a gondolata, hogy egy hasonló - méreteiben természetesen jóval kisebb - szentély létesítésének. A Sziklatemplom Bizottság megalakulása után, komoly összefogással, nagyon sok jó szándékú, és nem utolsó sorban önzetlen segítséggel 1926. május 23-ra készült el és szentelték fel először a sziklatemplomot, amely akkor még csak a Szent Iván-barlang természetes üregéből állt. Ezt többszöri robbantással, bővítéssel alakították végleges formájára, valószínű az ősforrás nyomán az összecementálódott breccsa és az alapkőzet határán. A templomépítéssel és a hozzátartozó neoromán stílusú kolostorral, mely a főhajón keresztül közelíthető meg 1934 tavaszára készültek el véglegesen és szentelték fel másodszorra is. Gyakorlatilag a Szent Iván-barlangot, mint természetes barlangot, az első inaktív legfelsőbb forrás száját kötötték össze a mesterséges alagút és sziklatemplomon, termen keresztül a kolostorral, ami alatt található a természetes második alsóbb inaktív ősforrásszáj, ezt nem temették be és a kolostor pincéjéből egy kis nyíláson keresztül lehet megközelíteni. Így vette birtokba a kolostort és sziklatemplomot a szülőföldjére hazatelepülő egyetlen magyar alapítású férfi szerzetesrend, a Pálosok.

Két évtized sem telt el, amikor ismét nehéz idők következtek, mind az ország, mind a rend számára. 1950-ben a kommunista diktatúra emberei kíméletlen barbársággal rontottak mindarra mi érték, s ami útjukban állt. A szerzeteseket egyetlen éjszaka alatt teherautókra rakták és elszállították. Legtöbbjüket nevetséges kirakatperekben, (Grősz-per, 1951.) melyek nélkülöztek minden igazságot, ártatlanul 5-10 év börtönbüntetésre, Vezér Ferencet pedig halálra ítélték. Szent Pál szavaival élve, mód felett sok verésben és üldöztetésben volt részük. A Sziklatemplomot is elérte az Államvédelmi Hatóság embereinek gyűlölete. A templom belsejét vandál módon összetörték, a szobrokat leborogatták, semmit sem hagytak épen. Itt nyugodtak évtizedeken át, Virág Benedek, a magyar irodalom kiemelkedő alakjának csontjai. Nem sokkal a templom bezárása előtt több tízezer zarándok hallgatta a barlang előtt Mindszenti József bíboros szavait.

A barlang 1962 tavaszáig még nyitva állt, nem sokkal később 1,5-2 m vastagságú betonfallal a bejáratát lezárták. A templom helyén karsztvízmegfigyelő állomást alakítottak ki. A kolostort pedig az **Állami Balett Intézet** használta, mint kollégiumot. Az 1962-ben berendezett **Gellért-hegyi Karszthidrológiai Észlelőállomás, Dr. Kessler Hubert vezetésével** újabb fordulatot jelentett a Gellért-hegy „üregesedésében". A karsztvízszint és hőmérsékletmérés, mint alapkutatás mellett, próbafúrásokat is végeztek a mesterségesen kialakított nagyteremben, a főcsarnok nyugati részének közepén. Egy 60 mm átmérőjű, majd közvetlen közelében egy 145 mm átmérőjű, 30 m mély furat készült. Mindkét fúrás végig meszes-dolomitos kötőanyagú szaruköves breccsában mélyült, elérte a dolomitot is és jól kifejlett járatokat, kőzethasadékokat harántolt, a termál karsztvíz 18-20 m mélységben megállapított szintje alatt. A fúrások 6 m mélységben nagyobb üreget is jeleztek. Ezért mellettük 1x2 m-es aknát mélyítettek, amellyel az **aragonit és gipszképződményekkel** borított **üreget feltárták**. Az üreg 20-22 C° hőmérsékletű, levegője feltehetően szűk hasadékokon kommunikál a termál karsztvízzel. Így keletkezett a Gellért-hegyben a **kápolna alatt egy új természetes üreg**. 1969 és 1978 között megépült a Gellért-hegy alatt a 4 m széles alagút, a Gellért fürdő a Rudas fürdő és a Rácz fürdő között, a szökevényforrások összegyűjtésére. Az alagútfúrás közben számtalan természetes kis üreghasadék tárult fel. A barlang természeti és kultúrtörténeti értékei miatt **1982. óta fokozottan védett természeti érték**. **1989-ben** a rendszerváltás után a barlang hasznosítását újra a **Pálos rendiek kapták** meg és 1990-ben megnyitották. Dunaparti látképe 1992-ben a **Kulturális Világörökség** részévé vált. 1990-1994. között a Pálosok felújították a Sziklakápolnát. **Ezzel lett a fejezetem keretes. A Pálosoktól kiindulva és a Pálosokhoz megérkezve!**

Kutakodásaim a Gellért-hegyben

Gellért-hegyi kutakodásom a megközelíthetőség szempontjából három részből áll.

Az egyik helyszín, a Sziklatemplom és kolostor alatti természetes üregek, amelyet a Pálos rendi szerzetesek hozzájárulásával, Bánk testvér segítségével tekinthettem meg. A kolostor alatti üregről semmilyen dokumentáció nem állt rendelkezésünkre.

A második helyszín a Gellért–alagút volt, amelyet a Gellért fürdő felől lehet megközelíteni és amelynek írásos alapját Dr. Kessler Hubert: „Szpeleoterápia a Gellérthegyben" című munkája képezte. Gyakorlatilag a tanulmánytervezet helyszíneit vettem célba, plusz az ősforrást és az Aragonit-barlangot, azaz az összes üreget hátha találok még valami új barlangot. Érdekes módon szintén Bánk terstvér segítségével és Balázs Lóránt (a Gellért fürdő igazgatójának) vezetésével vehettem részt azon a kis túrán, ahol a remeték szemlélték meg barlangjuk alsó szakaszát. Ezután már máskor is bemehettem az alagútba.

A harmadik helyszín a Gellért-hegy lábánál, a Rácz fürdőnél található forrás szájak. Ide a bejutáshoz külön engedély kell. Sajnos kifutottam az időből, ezért a forrásokat csak kintről és a szakirodalmakból tudtam tanulmányozni.

Vizsgálataim helyszínei sorrendben, szintben fentről lefelé haladva

1./ A Gellért-hegyi-barlang, azaz Magyarok Nagyasszonya Sziklatemplom

Kialakulási lehetőségét az őstörténetben leírtam. Különösebben nem kell bemutatnom, hisz Pestről már messziről látszik, és bármikor bárki meglátogathatja. A rács zárt esetében is jól látni a plafon és a belső szálkő fal részek melegvizes nyomait (1. térkép melléklet).

2./ Altemplom

A kialakulás körülményeit az előbbi fejezetben írtam le, a ma benne lévő kegytárgyakat most nem sorolom fel. A bejutás megadott időben, ahol szép kiadványokat lehet kapni a kápolnában látható kegytárgyakról. Megjegyzés: ma már a nagyteremből nem lehet lejutni az alsó Aragonit-barlangba, e két üregről 1998-ban Szabó Zoltán és Újvári Gábor a Barlangtani Intézet munkatársai készítettek térképet (1. térkép melléklet).

3./ A kolostor alatti üregek felkutatása

Létezésére Bánk testvér hívta fel a figyelmemet, még a 2000. decemberi alagút túránkon. Semmit sem tudtunk róla, így valóságos kutató lázban érkeztem a helyszínre. Az üregeket a kolostor kazánházából lehet megközelíteni kb. 14 lépcsőfokon lefelé, amely felett a boltozat már szálkő (1-2. fotó). A lépcsőt követve folyamatosan halad ferdén le a boltozat és egy helyiségbe érünk, amit falazattal két részre osztottak. A bal oldali résznél két fűtéscső jön fel? Körülötte körbe természetes szálkő hajlik lefelé a pincei beton aljzata alá. A kettő között szellős üreget találtam 3. fotó (2. térképen jelölve). A középső lépcsős helyiség jobb oldali falazatából induló nyíláson aztán végre bejutottunk, egy kb. 12 m hosszú, 6 m magas és 5 m széles terembe, aminek a felső jobb oldalán a kolostor betonáthidalóit és egy elfalazott nyílást találtunk. Az üregben egyértelműen elkülönült a termálvíztől elszíneződött sárgás, vöröses, barnás szálkő és a közöttük összecementálódott márgás breccsa, amin hajdan átfolyhatott a melegvíz (4-5. fotó). Az oldalfal szálkövében számos kis hasadékot, repedést találtunk, (továbbjutási lehetőség) fent 6. fotó (térképen szám szerint jelölve), az alóhajló mennyezet és a breccsás kitöltődés között, 7. fotó (térképen szám szerint jelölve) a hegyláb felé irányuló hasadékok 8-9. fotó (térképen szám szerint jelölve). Egykor ez az üreg nyitott lehetett, mivel a jobb fenti plafonrészt beton áthidalással fedték, nyilván ez a kolostoralap, ebben az estben ez a második inaktív ősforrásszáj. A betonalapban kis téglafalat találtunk, valószínűleg régen ott is bejárat volt, mert kis vas lépcsők vezettek oda. Az üregben nagyon meleg volt. A második térkép mellékleten ábrázolom a kolostort és a II. inaktív ősforrásszájat. A kolostor alaprajzi térképét a kolostorban Bánk testvértől kaptam, kicsinyítettem és a már eredetileg is ábrázolt pincehelyiségek mellé rajzoltam be az általam felmért forrásszáj alaprajzi térképvázlatát. Lásd a 2. térkép mellékletet!

4./ Az Aragonit-barlang

Ezen kb. 14-16 m átmérőjű természetes termálvizes, egykor csodaszép termet a főhajóból az egykori vízrajzi észlelő állomásból indított fúrásokkal tárták fel 1962-ben, majd később lejáró aknát létesítve tárták fel. 1989. után a Pálosok birtokba vételét követően fönt a Sziklakápolna felől lebetonozták. Az 1977-ben épített alagútból könnyen megközelíthető, sőt direkt egy 1,5x1,5 m átmérőjű, 35 m hosszú, alagutat is nyitottak onnan a Duna felé, ahonnan még könnyebben meg lehetne közelíteni. Ma le van falazva, a bejutás csak a Gellért fürdőből nyíló nagy alagúton lehetséges, illetve a Rácz és Rudas fürdők felőli alagút szakaszból.
A természetes barlang termébe az alagútról egy 4 m-es vaslépcsőn lehet feljutni, 13. fotó. A bal felénél található egy 4 m széles és 6,5 m hosszú tároó, aminek a végében indul fel a kolostor bal oldali pincetermébe a fűtéscső, 14. fotó (a 3. térképen szám szerint jelölve). Innen indul még egy kis 2x2 m-es csupasz tároó, szintén összecementálódott a jól bontható breccsában, ahol közlekedhetett feltételezésem szerint a melegvíz, ezt bizonyítja a 15..fotón látható rétegek közé települt hasadék, (a 3. térképen szám szerint jelölve). A terem másik oldalán található a kék színű hajdani észlelő fúrás, 16. fotó és a vaslétra, ami a lebontott Sziklatemplom főhajója alá vezet, 17. fotó (a 3 térképen szám szerint jelölve). Az akna anyaga szintén összecementálódott breccsás, jól bontható anyagú, amiben szintén a víz közlekedésére alkalmas méretű hasadékok találhatók, 18. fotó. Az Aragonit-barlang terem tetejétől (19. fotó) az akna felőli szélénél, szintén nagyobb, ember által nehezen, de járható hasadékok, barlangjáratok találhatók, amelyek 3-4 m múlva kicsire szűkülnek, 20-21. fotó (a 3. térképen szám szerint jelölve). Tehát a breccsás kitöltő üledék, törmelékes összecementálódott anyagban, mindenhol több repedés, kisebb-nagyobb hasadék található. Sajnos a továbbjutás lehetősége a kis szűk hasadékokban reménytelennek tűnik. A terem derékzónájában szintén olyan meleg, páratelt a levegő, mint a kolostor alatti részben, szerintem egész kis bontással, ami kb. 1-2 m, össze lehetne nyitni a két helyiséget. Az Aragonit-barlangról és a hozzá tartozó tárókról készítettem a 3. térképvázlat mellékletet, jelölve a fotók számát.

5./ A Gellért-hegyi tároó

1968-ban kezdték el és 1978-ra fejezték be a tároó építését, melynek célja az volt, hogy a szökevényforrásokat összegyűjtsék. A kutató tároó tervezését a Bányászati Tervező Intézet végezte és a Bányászati Aknamélyítő Vállalat kivitelezte. A kutató tároó feltárta az Aragonit-barlangot is a 3. térképmellékleten ábrázolt üregekkel együtt. A tárót az ősforráshoz is elvezették. A források lefoglalása után, az alagútban további hasznosítás céljából a Távfűtő Művek csöveit vezették el, egy ideig titkos volt, a Polgárvédelem kezelte, mára kivonultak belőle és szabaddá vált, további hasznosításra vár. Ezt Dr. Kessler Hubert mérnök, geológus a Nemzetközi Barlangterápiai Bizottság titkára, már a kezdetekben felismerte és 1991-ben konkrét tervpályázatot készített: „Szpeleoterápia a Gellérthegyben " címmel. A lényege az, hogy az alagút és a hozzá kapcsolódó természetes és mesterséges üregek meleg radon tartalmú levegője légzőszervi, valamint izületi betegségek gyógyítására is alkalmas. A tanulmány külföldi mintára és tapasztalatra alapozva a Gellért-hegyen három helyszínt jelölt meg. A Citadelláról az ott kialakított gyógyszálló komplexumból liften szállították volna le a gyógyulni vágyókat a már meglévő tároig, a tárón két gyógyhely felé lehetett volna érkezni a már meg ismert Aragonit-barlang gyógyterápiás üregébe. A másik kezelő hely a Rudas fürdővel szembeni Mátyás forrásban, és a mellette lévő Gülbaba-és Török forrásnál kialakított üregrendszerekben történt volna. Mindkét helyet közvetlen a felszínről is meg lehetett volna közelíteni. A nagy múltú tudós, kutató tervei ez idáig nem valósultak meg. Én mindenesetre kíváncsi voltam az alagútrendszer e szakaszaira, és ilyen szempontok figyelembe vételével indultam neki a tároó tanulmányozásának (4. térkép melléklet).

Tároó túrám a Gellért fürdőből indult, áthaladva a műszaki egységeken, szivattyúház, víztisztító stb. Első állomás az ősforrás (részletesebben a következő részben taglalom). Második állomás az Aragonit-barlang, melyet az előbbi szakaszban ismertettem. Tovább a tároóban, bal kéz felé még néhány kutat találtunk, aztán irány a hosszú meleg alagút! Észre sem vettük és máris a Rácz gyógyfürdő bezárt vasajtajánál álltunk (22. fotó). Visszafelé jobban figyeltünk, balra előbb egy ácsolatos tárót találtunk, a térkép szerint valószínű ez a Mátyás forrás tervezett tároó kezdete, 23. fotó. (a Citadella leágazás is csak terv), majd megtaláltuk szintén balra a Rudas alagutat, fele akkora és a kinti út alatti, ferde lejtaknás részhez érkeztünk. A másik oldalán vaslétrás felmászás következett, és már ott is álltunk a bezárt ajtó ellőtt (24. fotó).

Megfigyeléseim: Visszafelé a tároóban a Rudas fürdő felőli szakaszon, az alagút oldalán boltíves ablakokat hagytak a beton alagút falán. Így az alkotó kőzet anyagát és szerkezetét is tudtam tanulmányozni (25. fotó), nem egy hasadékban kisebb barlangüregre akadva (26. fotó).
Az alagútban a második alkalommal végighaladva láttuk, hogy a kis túlfolyókon lassan lefolyt melegvíz az alagút lenti része felé kis mésztufagátakat épített, a víz szintjén pedig kalcitlemezek képződtek (27-28-29. fotó).

6./ A Gellért-hegylábi források természetes és mesterséges üregei

A következő állomás a hegyláb közvetlen töve volt. A Gellért-hegyi tároó nem minden forrás vizét tudta össze gyűjteni. Ilyenek, például közvetlen a sziklafal belsejében fakadó források, ezek főleg a Rudas gyógyfürdő felőli sziklafalban találhatók, kivételt jelentenek azok a források, amelyek a Duna medrében fakadnak. Becslés szerint itt 1 000 liter/perc nagyságrendű vízmennyiség szökik el. A fürdő vízellátásába bekapcsolt források északról dél felé haladva a következők: Hungária-, Udvari-, Attila-, Kossuth-, Rákóczi-Musztafa-, Török-, Gülbaba-, Kinizsi-, Beatrix-, Mátyás források. E források foglalása a lehető legváltozatosabb: medence, akna, hasadék. Valamennyi forrás vizét egy falazott csatornába gyűjtik össze, s így vezetik a fürdőbe. A csatorna jelentős tároló kapacitással is rendelkezik. Erre szükség is van, mivel a források vízhozama változó, van amikor 1-2 liter/perc és van amikor 50-60 liter/perc, de előfordult már az is, hogy elapadt. A természetes üregek a Gülbaba és a Török forrásnál, illetve a Mátyás forrásnál találhatók. A kettő közé tervezte Dr. Kessler Hubert a tárába csatlakozó alagutat, a Mátyás forrásból még egy kis tárával az Árpád forrás felőli kertes rész felé. Lásd az 5. térkép mellékletet! A 30. fotón a Gülbaba forrás, a 31. fotón a Beatrix forrás lezárt, ámde vadregényes környezetét láthatjuk (ide tervezték az egyik kijáratát a szpeleoterápiás tárónak). A 32. fotó a Mátyás forrás utáni Árpád forrás kertes része, ahova tervezték a másik bejáratát a gyógy tárónak.

7./ Aktív ősforrás

De még menyire aktív! Először 2000. november közepén jártam az ősforrásnál, akkor a fogadó helyiség legaljánál volt a vízszint. Másodszor 2001. márciusában (amikor a Duna vízszintje is magas volt), ekkor nagy szerencsémre láthattam a közel 6 méteres vízszintemelkedést. A 2000. novemberben készült 33-34. fotón jól látható az alacsony vízállásnál a fogadó medence falára lerakódott mészkiválás szint jele, azaz a különböző vízállásnál a telített vízből kiváló meszes karimák. Második alkalommal a fogadó helyiségbe levezető lépcsősor, legalsó lépcsőfokánál volt a vízszint (35. fotó). A tároó 2000. novemberben száraz volt, 2001. márciusban pedig lassan, de feljött a melegvíz és folydogált az ősforrás felé, mini mésztufagátakat építve, a színpompás anyag lerakódásokkal, ez az a szint és idő a budai termálbarlang képződések idejében, amire azt lehet mondani, hogy mai, azaz aktuális, erről szól az aktualizmus elve is.

„*Ahhoz, hogy a régmúlt idők eseményeire következtetni tudjunk, nézzük meg a ma történő eseményeket!*„

A Gellért-hegyi kutakodásom összefoglalása

Sokat olvastam, szakirodalmakat gyűjtöttem, a helyszínen vizsgálódtam, fotóztam, méricskéltem, rajzoltam, térképeztem, leírtam, megfigyeltem és megpróbáltam következtetni dolgokra. Hiányzott még valami a dolgozatomból, tovább gondolkodtam. Zavart okozott a különböző méretű és méretarányú térkép, aztán elkezdtem közös nevezőre hozni őket. Fénymásoló gépen kicsinyítettem, rajzaimat hozzá igazítottam, egymásra raktam őket és egyszer csak összeállt a kép. Az üregek, barlangok különálló rajzaira bejelöltem a továbbjutás lehetőségét, kérdőjelekkel, és ez segített! Minden egymásra helyezett rajz kérdőjelei egybeestek a ráhelyezett rajzok kérdőjeleinek helyével (lásd a 6. térkép mellékletet!). A térképen megjelölt továbbjutási lehetőség fotója, az üregek nagysága jelzi, hogy merre folyhatott el nagyobb vízmennyiség. Így vált előttem világossá az amit csak feltételeztem, hogy mi is történt ?!

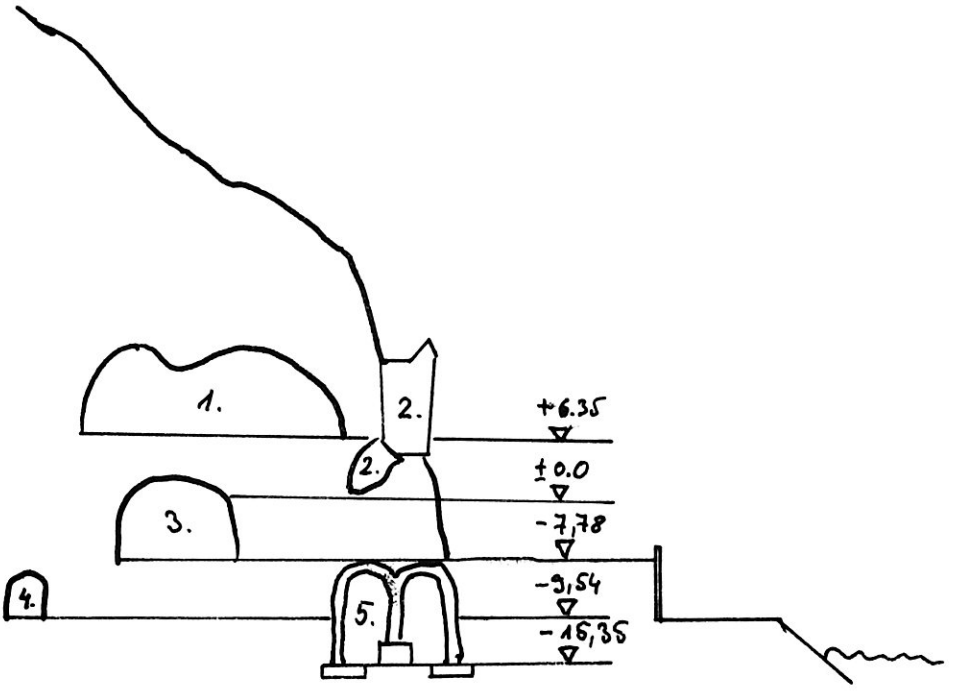
Előbb az Iván-barlang működött, mint I. számú ős melegforrás, a kiemelkedés során a vizek lejjebb húzódtak és életbe lépett a kolostor alatti II. számú ősforrás. A felső lett továbbra is az I. számú, de már nem ősforrás, hanem ős inaktív forrásszáj, ami azt jelenti, hogy nagyobb árvizek esetén még, mint túlfolyó működhetett. Minél jobban kiemelkedett a hegy, annál jobban húzódott le a vízszint a mai ősforrás felé. Ebben az irányban vannak nagyobb járatok az Aragonit-barlangból az Iván-barlang felé. Így vonult ki aztán a forrás a hegyből a hegy elé, a mai helyére.

Nagy barlangot nem sikerült találnom, vagy mégis? Hisz a főváros szívében sikerült egy olyan „emeletes barlangot" megismerni, ahol a barlangképződés főbb szakaszait lehet tanulmányozni, a hegy szerkezetével és vizeivel együtt.

Mindenkinek szívesen ajánlom, garantáltan nagy kaland!

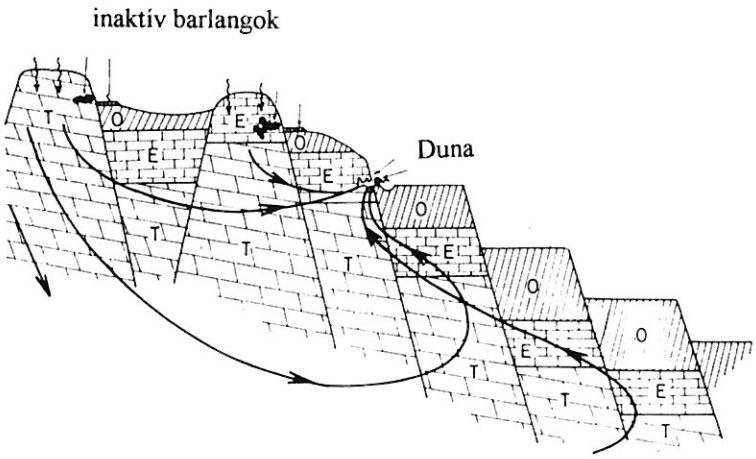
A Gellért-hegy, mint a főváros névadója

A dolgozat megírása után felmentem egyeztetni a Sziklatemplomba Bánk testvérhez, ott Mária nénitől a Sziklatemplom gondnokától kaptam egy nagyon régi fotót a Gellért-hegyről. Ez a fotó hab a tortán. Ez a korona és már azt is értem, hogy miért hívták régen barlangos-hegynek! A fotót a hegy szerkezeti térképének tekintem és a 7. térkép mellékletként mutatom be, bár lehetne címlapfotó is! No, de mit látunk a képen? A hajdani Gellért-hegy derékzónáját, kb. 1890-1990. között. A hegy lábait sajnos nem lehet látni, jobb oldalán biztosan ott áll az 1566. és 1578. között épült Rudas fürdő kupolacsarnoka, amit Szokoli Musztafa emeltetett ősfürdőnk fölé. Bal oldalt valószínű még a Sárosfürdő állhatott. A Gellért fürdőt 1918-ban építették és akkor rendezték a terepet is. A mai Sziklakápolnát félig látjuk a bal felső résznél. Kicsit jobbra lent, majdnem az úton lévő villamosmegállónál látható az eddig a második ősforrásszájnak hitt hely, ahol jelenleg a kolostor áll. Most jön az érdekesség: a két üreg sötét foltja között látható még egy üreg, feltehetően az is egy forrásszáj, mint ahogy sötét foltot lehet látni egészen fönt a Sziklakápolna fölött is. Ma a helyszínen az üregek körvonalait is meg lehet találni. Természetes kövekkel befalazták és a Sziklakápolna előtti terasz alatt és az út szintje között található. Egyébként az Aragonit teremből kivezető tároó befalazott kijárata az út szintjén található. Sajnos ezzel a mesterséges beavatkozással eltűntették a természetes és mesterséges üregeket, szürke színre levakolták. A vakolat már pereg le és előbújik az eredeti kép, a vöröses, fehéres alapkőzet és bukkanak elő az üregek körvonalai.
Mit jelent ez a megfigyelés? Tárgyi bizonyítéka a kolostor alatti forrásszáj feltételezésnek és a szintbeli elhelyezkedésnek. Lásd 4. ábrát!



4. ábra. A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregeinek, szintbeli elhelyezkedése (Dr. Kessler után)
1. Sziklatemplom, 2. a kolostor és az alatta lévő II. ősforrásszáj, 3. Aragonit-barlang, 4. tároó, 5. Ősforrás.

Tovább tanulmányozva a fotót, követve az üregnek vélt fekete foltokat a hegylábnál látható út, de inkább a Duna szintje és a Gellért-hegy teteje között a felső egyharmadban párhuzamosan húzódik egy üregsorozat. Az újonnan, a fotón felfedezett második ősforrásszájtól indul felfelé, egészen a csúcs alá lehet követni. A párhuzamos vonalat, mint üregsorozatokat követve lefelé, és az út meghosszabbított egyenese, továbbá a sziklatemplom felől induló, hegyoldal síkjainak metszéspontjánál található a mai ősforrás. Feltehetően ez egy réteghatár a hegy szerkezetében, amely a fő csúcs, mint dolomit és a közvetlen alóla a kápolna felé húzódó breccsás kőzetben van. E réteghatár aljánál van az Aragonit-barlang teteje és a kis szűk, de járható üregek pedig a réteg alsó részének irányában helyezkednek el, megirányozva a mai ősforrást (19-20-21. fotó). Tehát a Duna és a Gellért-hegy ütközésénél feltörő melegvizek, oldalnézetből a 5. ábra, amelyek a fenti karsztvízzel keveredve a különböző kőzetek és **réteghatárok** találkozásánál a Duna és a hegyláb szintnél fakadnak (az ábrán láthatók még az előbbi kiemelkedések inaktív barlangjai és az előttük található, de a barlangból szállított forráskövek rétegei is).



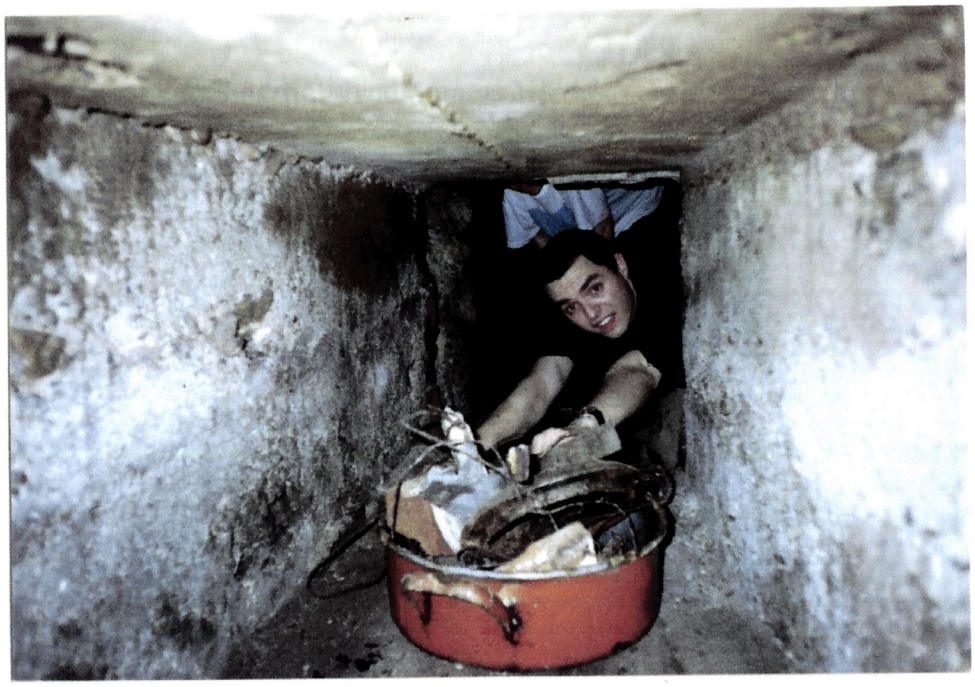
5 .ábra. A budai-hegység hidrogeológiája. (Kovács-Müller után) T=triász, E=eocén, O=oligocén.

A fotót tovább elemezve, újabb sötétfoltokat találtam. A helyszínen pedig falazatokat a helyükön. Ekkor jutott eszembe egy feltehetően szaklapban megjelent cikk az 1868. körüli időkből. Címe: „Barlanglakások a Gellért-hegye körül". Idézet az írásból: „Kisebb szerű barlangokat lakásul használnak. A többnyire széles bejárót megszűkítették, szabályosabbra vették és ajtóféllel, ajtóval ellátták." Meg lehet, hogy ezen üregekben? A hegy olyan volt, mint egy sajt. Elsétálva ma a hegy lábánál sajnos a kerítésen belül, a zegzugokban még most is látni alvóhelynek kiképzett fészkeket. Lehet, hogy még mindig vonzza az embereket a hegy, vagy csak korunk hajléktalan világa okozza, mindenesetre már értem, hogy miért falazták be az üregeket. Most már tudom, hogy a hegyet a középkorban miért Mons Pestiensisnek, Pest-hegynek nevezték az ideérkező szláv népek. A Pest szó ugyanis az óbolgár, óegyházi szláv nyelvben barlangot, kemencét jelentett. Így lett Pest-hegy, vagyis barlangos hegy. A fotó bal alsó sarkában látható egy lépcsőlejáró (ez ma már nincs), abban az időben ez lehetett, a már más irodalmakból is ismert, pesti rév lépcsőlejárója, a Pest-hegyről elnevezve. A túl oldalon pedig Kispest, mint fogadó kikötő, így került át az elnevezés a Duna másik partjára.
Később az idetelpülő németajkú lakosság is átvette a Pest szót, de az ő nyelvükre lefordítva Ofen-nek nevezték, ami a délnémet nyelvben kemencét, barlangot jelent. Ezt az Ofen elnevezést a mai Gellért-hegy lábánál és a Duna partján elterülő városrész kapta. Később ezt a városrészt szintén a németek nevezték el Budának. A túlparton maradt a Pest elnevezés és lett Pest. Jóval később Budapest néven egyesítették.
Fővárosunk neve Budapest, tehát barlangos eredetű. A mai Gellért-hegy ősképétől ered, ezt a jelentést erősíti meg a földtörténeti múltban, de a ma is működő melegvizek által kialakított budai barlangok sokasága.
Valóban a barlangos világ fővárosban élünk! Büszkék is lehetünk rá, hisz a főváros barlangjaiban megtaláljuk lelki békénket, fürödhetünk melegvizeiben, élvezhetjük gyógyhatásukat és kellemes szabadidős programokat tölthetünk el bennük.

A Gellért-hegy és a természetvédelem

Szerintem amióta itt él az ember védelmezi a melegvizet. Az ősember a területre betévedő emberek, vagy vadállatok elől védhette.
Később a rómaiak a maguk céljainak hasznosítására, vízvezetékeken elvezették a vizeket.
A forrásokat úgy a magyarok, mint a törökök körbekerítették, lefedték.
A Gellért-hegyben azért építettek tárót, hogy megvédjék, megfogják a szökevényforrásokat.
1982. óta a Gellért-hegyi barlang a természeti és kultúrtörténeti értékei alapján fokozott védettséget élvez.
1994-ben a Duna két partjának látképét, a Gellért-hegyet is beleértve, a Kulturális Világörökség részévé nyilvánították.
Napjainkban több mélyfúrást nem engedélyeznek, illetve szigorúan beszabályozzák annak érdekében, hogy a többi forrás ne apadjon el.
Én csak attól félek, hogy a tervezett Szent Gellért téri metróépítés kárt tesz a melegvíz készletben. Remélem erre nagyon odafigyelnek környezetvédő geológusaink!

És végül nagy örömömre szolgált, hogy megismerhettem azt a remete testvért, aki az első és talán az utolsó barlangtisztító remete. Azért az első, mert ténylegesen először takarított barlangot (amikor is kitakarítottuk a kolostor alatti üreget), és azért az utolsó, mert a rendszerváltás után remélem utoljára kellett kihordani innen a hulladékot. Szívemből remélem, hogy ez így lesz! Végül kívánom, hogy a Pálos rend céljai szerint imádkozzék értünk, hazánkért, nemzetünkért. Tudom, hogy lelki tisztaságunkért is imádkozni fognak!



Utószó helyett egy utolsó gondolat

Hallottam egy találós kérdést: Mi a különbség a teológia és a geológia között?
A válasz: : Ég és Föld!

Én úgy érzem, hogy a Magyarok Nagyasszonyának Sziklatemplománál összeért az Ég és a Föld, de nem a távoli horizonton, hanem egy karnyújtásnyira, mely egy baráti kézfogás volt egy remete és egy barlangkutató között. Igazán jó érzés ebben a rohanó világban betérni a csodálatos környezetben lévő Sziklatemplomba. Érdemes egy kicsit megpihenni, elmélkedni e meghitt helyen. Azt hiszem a világnak így kellene működnie!

Mellékletek

A felhasznált és fel nem használt irodalom gyűjteményem..... 16

Térkép mellékletek..... 18

Fotó mellékletek..... 26

A felhasznált és fel nem használt irodalom gyűjteményem, időrendi sorrendben

1809. előtti festmény fénymásolat. Témája: a barlangból, bentről kifelé jobb oldalon kis kunyhó található. Szerzője ismeretlen. Található: Barlangtani Intézet, Budapest.

1844. A budai Sáros fürdő 1809-től 1844-ig. Rajz másolat. Szerzője ismeretlen. Barlangtani Intézet, Budapest.

1844 „A budai Sáros fürdő jelenleg" című rajz másolat. Szerzője ismeretlen. Barlangtani intézet, Budapest.

1868. „Barlanglakások a Gellérthegye körül" című rajz . Keleti Gusztáv rajza. Barlangtani intézet, Budapest.

1868. „Barlanglakások a Gellérthegye körül" című írás másolat, feltehetően egy korabeli szaklapban, szerzője ismeretlen, tartalma cím szerint, Barlangtani intézet. Budapest.

1880. Budapesti Panoráma a Gellérthegyről. Weinwurm Antal fotója, másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapesti

1894. Az 1894-ben lebontott Sáros fürdő környéke, fotó másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1894. Pestről fotózva a Gellérthegy, fotó másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1894."A Gellérthegy látképe Pest felől" fotó másolat. Klösz Gy. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1900. „Kilátás a Lágymányos felé." Fotó másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1910. "Budapest, Lágymányos 1910-es évek" Fotó másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1910. .Ház az Iván-barlangban, fotó másolat. Szabó Ervin Könyvtár, Budapest.

1930." Buda hidrogeológiája" szak írás töredék, Írta :Horusitzky Henrik. Sziklatemplom fotóval. Pannónia Alapítvány, Budapest.

1931. „Nagyasszonyunk Szent-gellérthegyi Sziklatemplomának története". Írta: Pfeiffer Gyula. Barlangtani intézet, Budapest. / 40 oldalas önálló dolgozat ./

1934. „Memorandum. Budapest fürdőváros jegyében a Rudas- és Rácz fürdőnek a Gellérthegy belsejében való elhelyezéséről". Írta: Balás Jenő. / 15 oldalas önálló dolgozat / Barlangtani intézet, Budapest.

1944. „Budapest, a legérdekesebb barlangok városa" Írta: Dr. Cholnoky Jenő. Megjelent :Karszt és Barlang, 1982.I. MKBT.

1961. Budapest útikönyv. Írta :Dr Vitéz András-Pap Miklós. Saját könyvtár.

1963. „Karszthidrológiai észlelőállomás a Gellérthegyi Iván-barlangban". Írta: Dr.Kessler Hubert, .Karszt és Barlang, 1963.II. MKBT.

1964. „Geológiai kirándulások Budapest környékén" Írta: Schafarzzik-Vendl-Papp ./ 1 oldal írás töredék, ismeretlen kiadványból. / Barlangtani intézet, Budapest.

1965." A Gellérthegyi Karszthidrológiai Észlelőállomás". Dr. Kessler Hubert. Karszt és Barlang,1965.I.MKBT.

1965." Gyógyító barlangok" Dr Kessler Hubert. Élet és tudomány. Barlangtani intézet, Budapest.

1967.„A Budai Várbarlang". Barátosi Kálmán. Karszt és Barlang,1967.I-II. MKBT.

1967."A légzőszervi betegségek új gyógymódja: a barlangterápia" Dr Kessler Hubert. Ismeretlen újság cikke. Barlangtani intézet, Budapest.

1968.„A gellérthegyi gyógy barlang és a szökevényforrások" Dr.Kessler Hubert. Magyar Nemzet,Bgtani i,Bp.

1969."Reumás betegek gyógyhelyévé teszik a Gellérthegy barlangjait" Környei. Magyar Nemzet. Bgtani i, Bp.

1969.„A Budai Várhegy és a Várbarlang földtani viszonyai" Kordos László. Karszt és Barlang, MKBT.

1970- körül megjelent a. „ Budapest gyógyfürdői" kiadvány. Található: Gellért fürdő, műszaki osztály

1971.„Semmi új- a föld alatt" írta: k.gy. Magyar Nemzetbe. Barlangtani intézet, Budapest

1980."Pest névadója...a Gellérthegy barlangja" Dr.Dénes György. Élet és Tudomány, Barlangtani, Budapest.

1982. Budai-hegység útikalauz. Írta : Dr Pápa Miklós-Dr Dénes György. Saját könyvtár.

1983.„Budapest a fürdőváros" Dr.Juhász Árpád Évmilliók Emlékei. 256.oldal. Saját könyvtár.

1984."Gellérthegyi tervek, Vizsgálják a barlangokat" Ismeretlen író, Fővárosi közmű újságban. Bgtani, Bp.

1984. Magyarország barlangjai. Könyv. Írta : Dr Kordos László, társszerzők : Jakucs László-Gádoros Miklós-Tardy János. Saját könyvtár.

1985. Barlangok útjain, vizein. Könyv. Írták : Dr Kessler Hubert-Mozsáry Gábor. Saját könyvtár.

1985."Talán ez volt a névadó. Sziklabarlang befalazva" Kőmíves Katalin. Esti Hírlap, Barlangtani i, Bp..

1986."Barlang Kiadó! Karfiol a mennyezeten" Írta: T.A.I. Vasárnapi Hírek. Barlangtani i, Budapest.

1987."Gellért-hegy vasajtók mögött" Szöllősi Ferenc- Kerekes Gábor. Képes Hét, Barlangtani i, Budapest.

1989."A melegvizes eredetű barlangok kutatásának eredményei" Írták: Takácsné Bolner Katalin- Kraus Sándor. Karszt és Barlang. MKBT.

1989. A budai hegyvidék. Könyv. Írták : Dr Juhász Árpád-Dr Gál Éva. Saját könyvtár.

1989."Nagyasszonyunk budapesti szent-gellérthegyi sziklatemplomának története" Írta. P.Árva Vince OSP. Önálló kiadvány. Sziklatemplom.

1991."Szent gellérthegyi sziklakápolna, bejárati terem DK-Ény-i szelvény vázlat" készítette: Horváth János. Barlangtani intézet, Budapest.

1991."Kincset rejt a Gellért-hegy belseje" Dr.Kessler Hubert. Magyar Nemzet, Barlangtani intézet, Bp.

1991."Szpeleoterápia a Gellérthegyben" Írta :. Dr.Kessler Hubert, Tanulmány Terv .Pályázat. / 29 írott oldal, 4db térképpel / Pannónia Alapítvány . Budapest

1991. „Szent gellérthegyi sziklakápolna, bejárati terem DK-Ény-i szelvény vázlat". készítette: Horváth János. Barlangtani Intézet, Budapest.
1991. „Kincset rejt a Gellért-hegy belseje" Dr. Kessler Hubert. Magyar Nemzet, Barlangtani Intézet, Bp.
1991. „Szpeleoterápia a Gellérthegyben" Írta: Dr. Kessler Hubert, Tanulmány Terv .Pályázat. (29 írott oldal, 4db térképpel) Pannónia Alapítvány. Budapest
1992. "A gyógy barlangok orvosi jelentősége" írta: Dr. Molnár Miklós, (8oldalas dolgozat) Pannónia Alapítvány. Budapest.
1992. A sziklatemplom falának lebontása. Fotó: Fejér Zsuzsanna. Magyar Hírlap, Barlangtani Intézet, Budapest.
1992. „Szemlőhegy-barlang, mikor áll a gyógyítás szolgálatába?" Dr. Kessler Hubert. Magyar Nemzet. Barlangtani Intézet, Budapest.
1992. „Sziklakápolna. Elkötelezettség a múlt értékei iránt" Ráday Mihály. Magyar Nemzet, Barlangtani I., Bp.
1992. Naptény. Nagy Béla. Új Magyarország. Barlangtani Intézet, Budapest.
1992."A pálosok budapesti sziklatemploma I" Írta : Nagy Kálmán. Honismeret, Barlangtani Intézet, Budapest.
1992. Budai barlangok. Könyv. Írták: Adamkó-Dénes-Leél Őssy. Saját könyvtár.
1994. „Magyarok Nagyasszonya Sziklatemplom". Írták:Horváth Mária-Varga Istvánné. Sziklatemplom, Budapest.
1998. „Gellért-hegyi-barlang alaprajza". Készítették: Szabó Zoltán-Újvári Gábor. Barlangtani Intézet, Budapest.
1999. „Gellért-hegyi-barlang, Szent Iván-barlang". Írta: Székely Kinga, (1 oldalas összefoglaló). Barlangtani Intézet, Budapest.
2000. „A sziklatemplom". Írta : Sáfrán Miklós, Bánk testvér (2 oldalas összefoglaló). Sziklatemplom, Budapest.

Térkép mellékletek

Gellért-hegyi-barlang alaprajz..... 19

A Pálos kolostor és a II. inaktív ősforrásszáj, alaprajz..... 20

Az Aragonit-barlang és hozzá tartozó mesterséges üregek, tárók..... 21

A Gellért-hegyi tároó és a hozzá kapcsolódó létesítmények..... 22

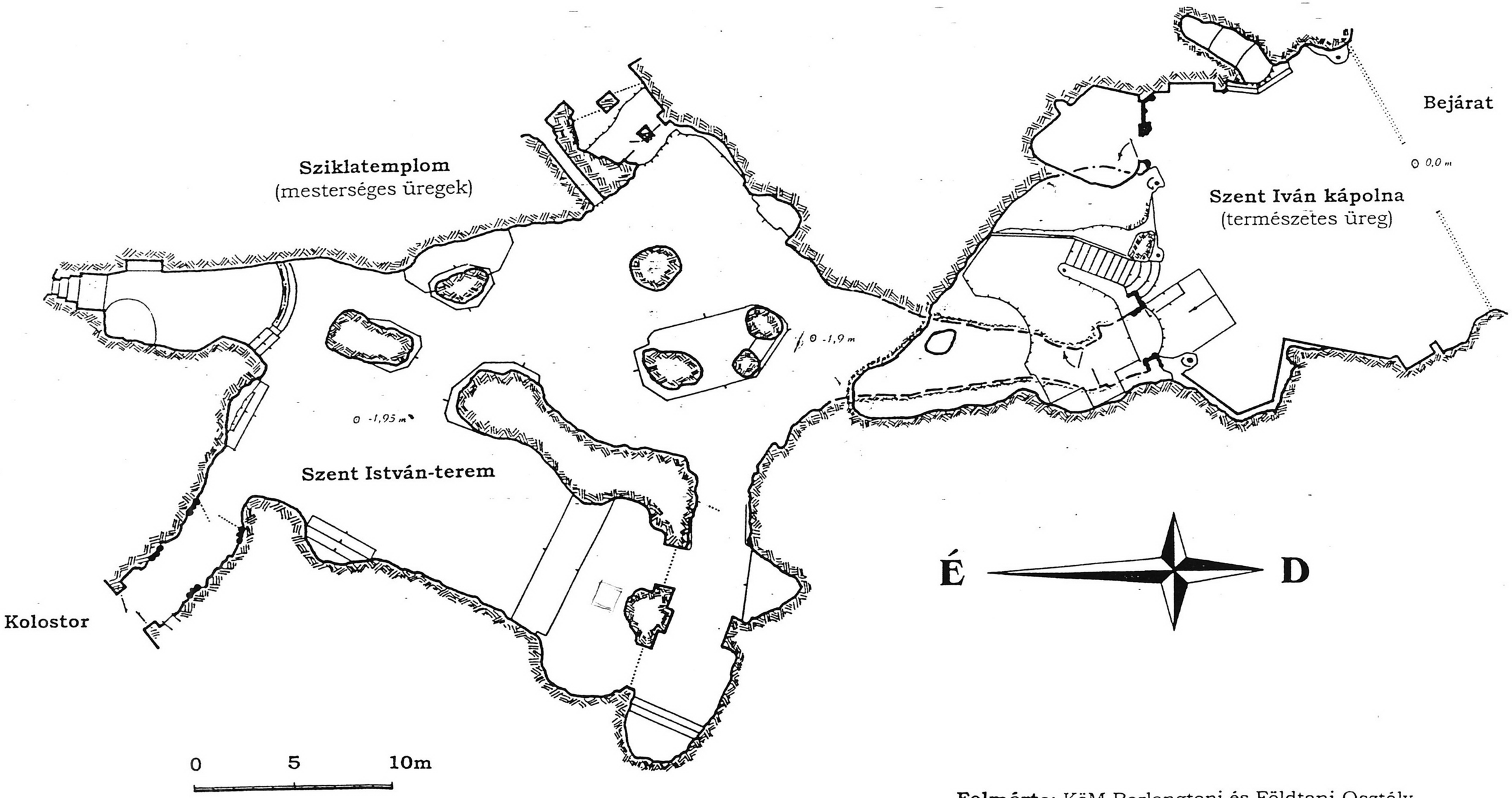
A Gellért-hegy láb, Rudas fürdő felőli, forrásainak üregei..... 23

A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregei, barlangjai..... 24

A hajdani Gellért-hegyi fotó, mint hegy szerkezeti térkép..... 25

Gellért-hegyi-barlang

alaprajz

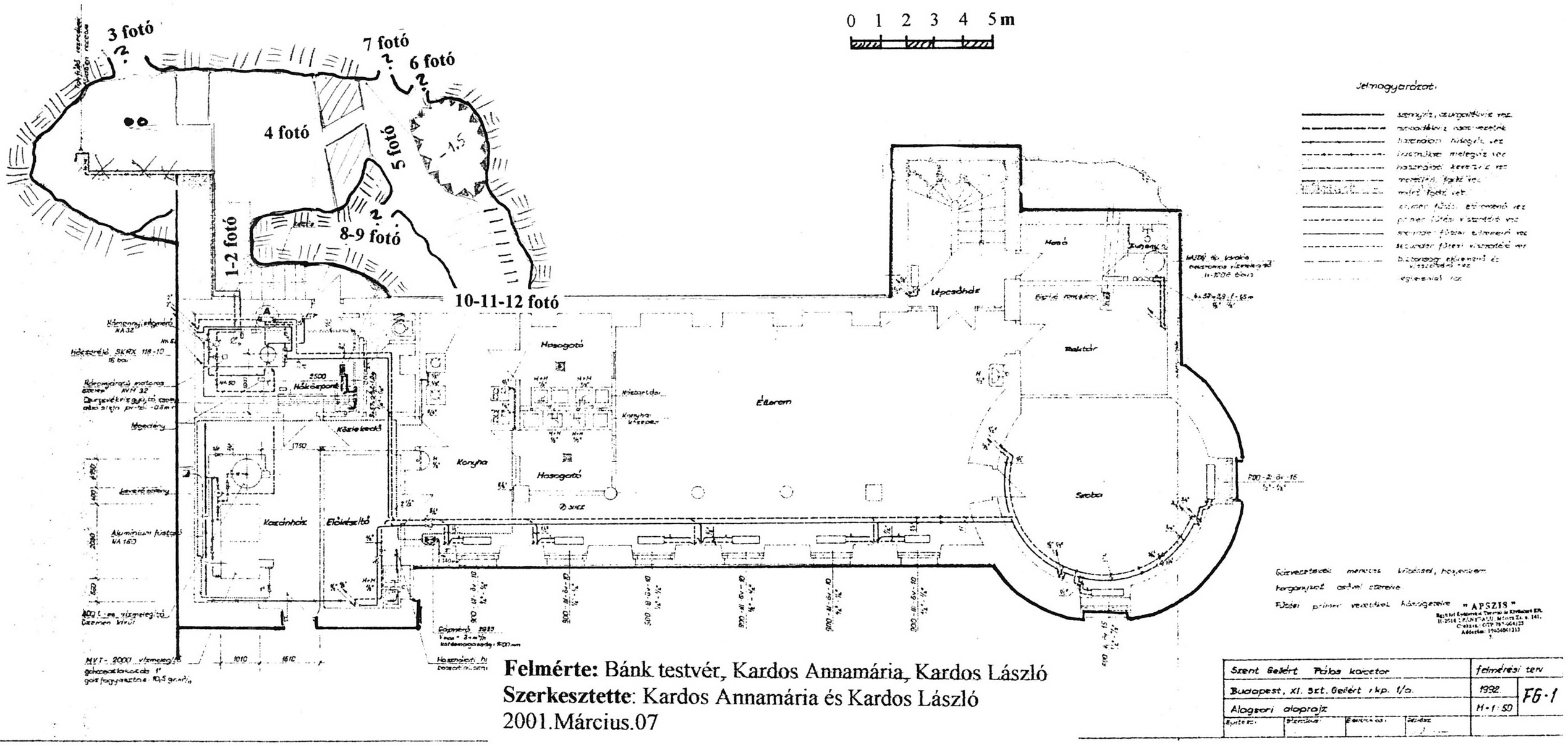


Felmérte: KöM Barlangtani és Földtani Osztály
Szabó Zoltán, Újvári Gábor **Szerkesztette:** Szabó Zoltán
1998 Szeptember 25.

1. térkép melléklet

A Pálos kolostor és a II. inaktív ősforrásszáj

Alaprajzi térkép vázlata

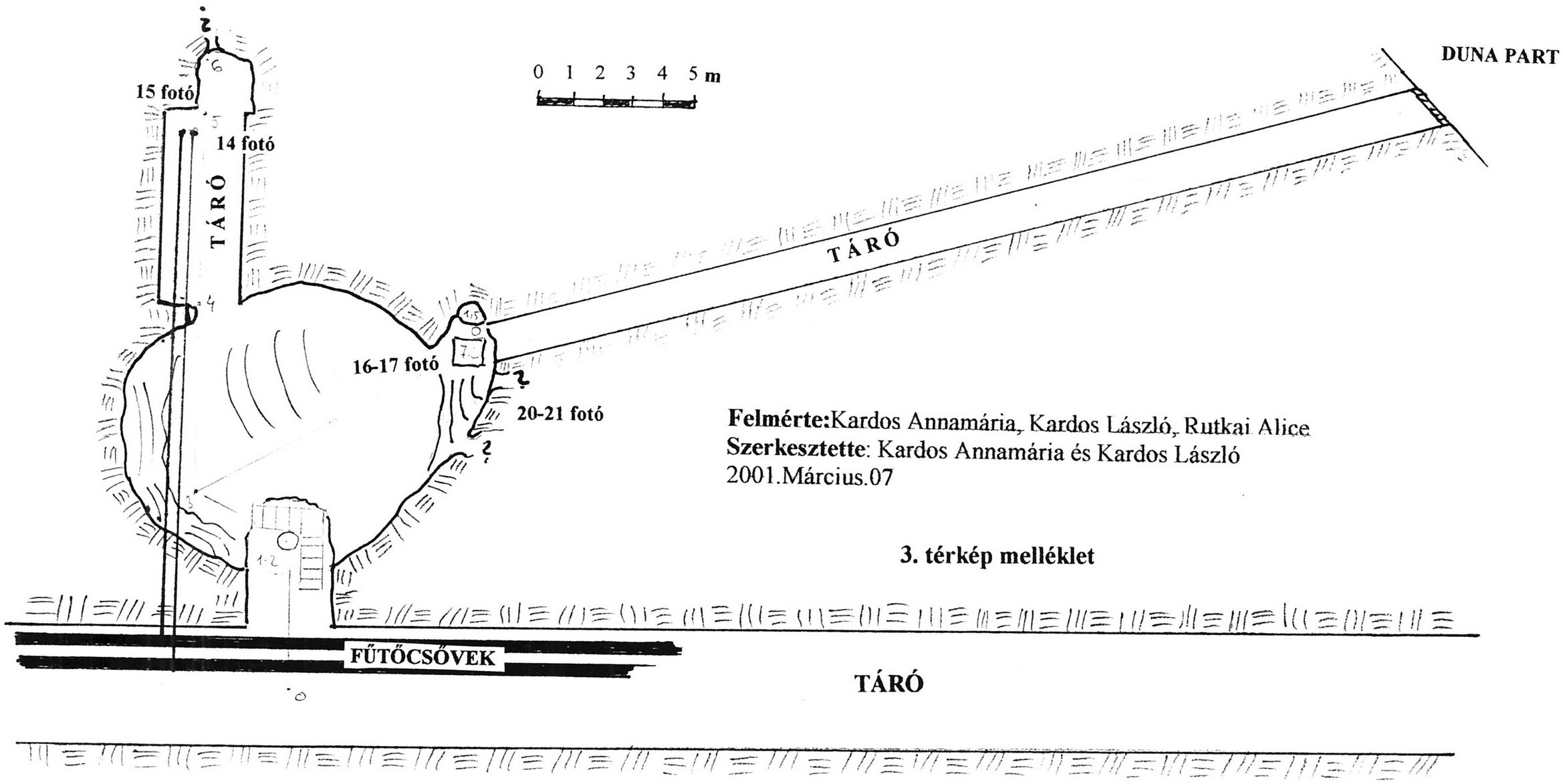


Felmérte: Bánk testvér, Kardos Annamária, Kardos László
Szerkesztette: Kardos Annamária és Kardos László
2001.Március.07

2. térkép melléklet

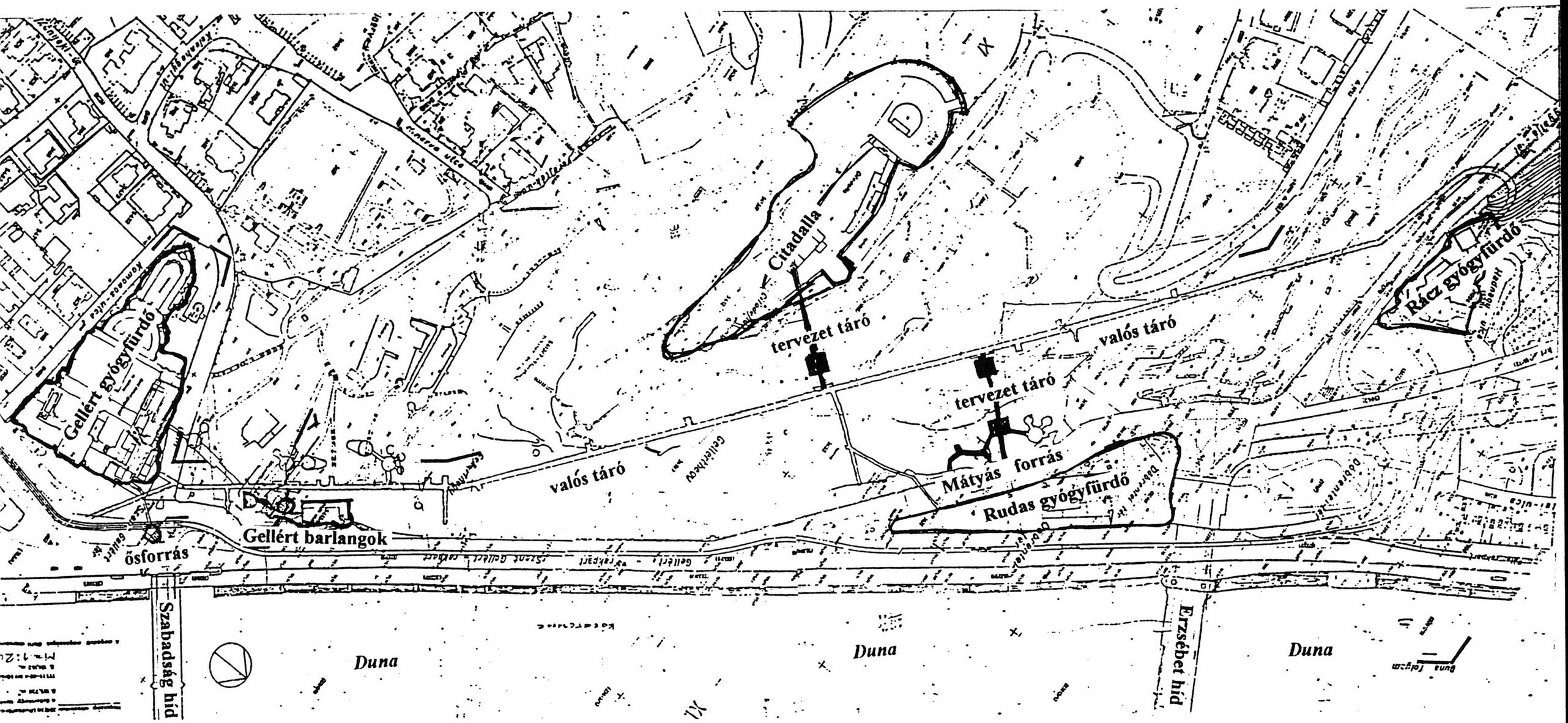
Az Aragonit-barlang és hozzá tartozó mesterséges üregek , tárók

Alaprajzi térkép vázlata



Felmérte: Kardos Annamária, Kardos László, Rutkai Alice
Szerkesztette: Kardos Annamária és Kardos László
2001.Március.07

3. térkép melléklet



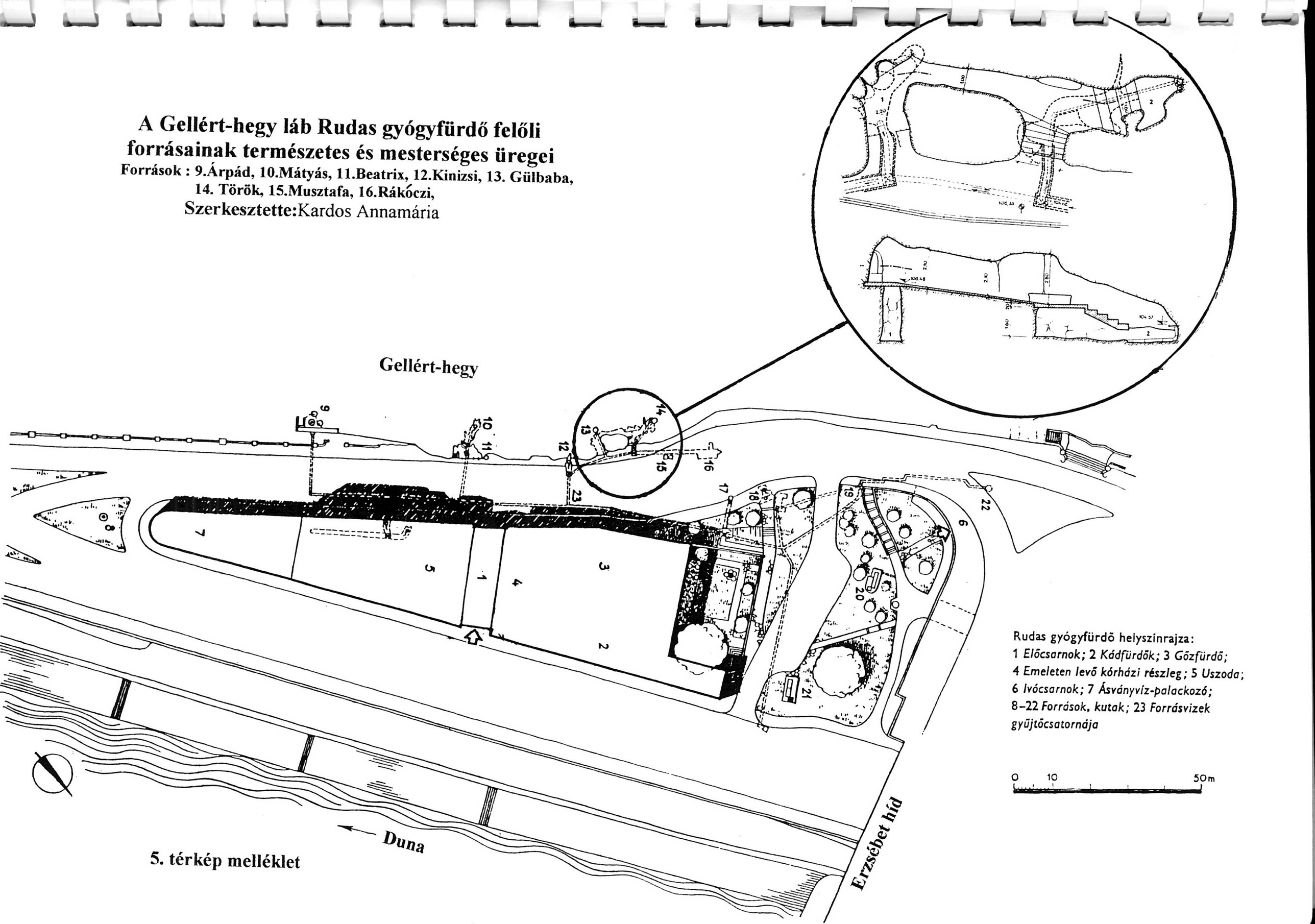
A Gellérthegyi táró
és a hozzá kapcsolódó létesítmények

4. térkép melléklet

A Gellért-hegy láb Rudas gyógyfürdő felőli forrásainak természetes és mesterséges üregei

Források : 9.Árpád, 10.Mátyás, 11.Beatrix, 12.Kinizsi, 13. Gülbaba, 14. Török, 15.Musztafa, 16.Rákóczi,

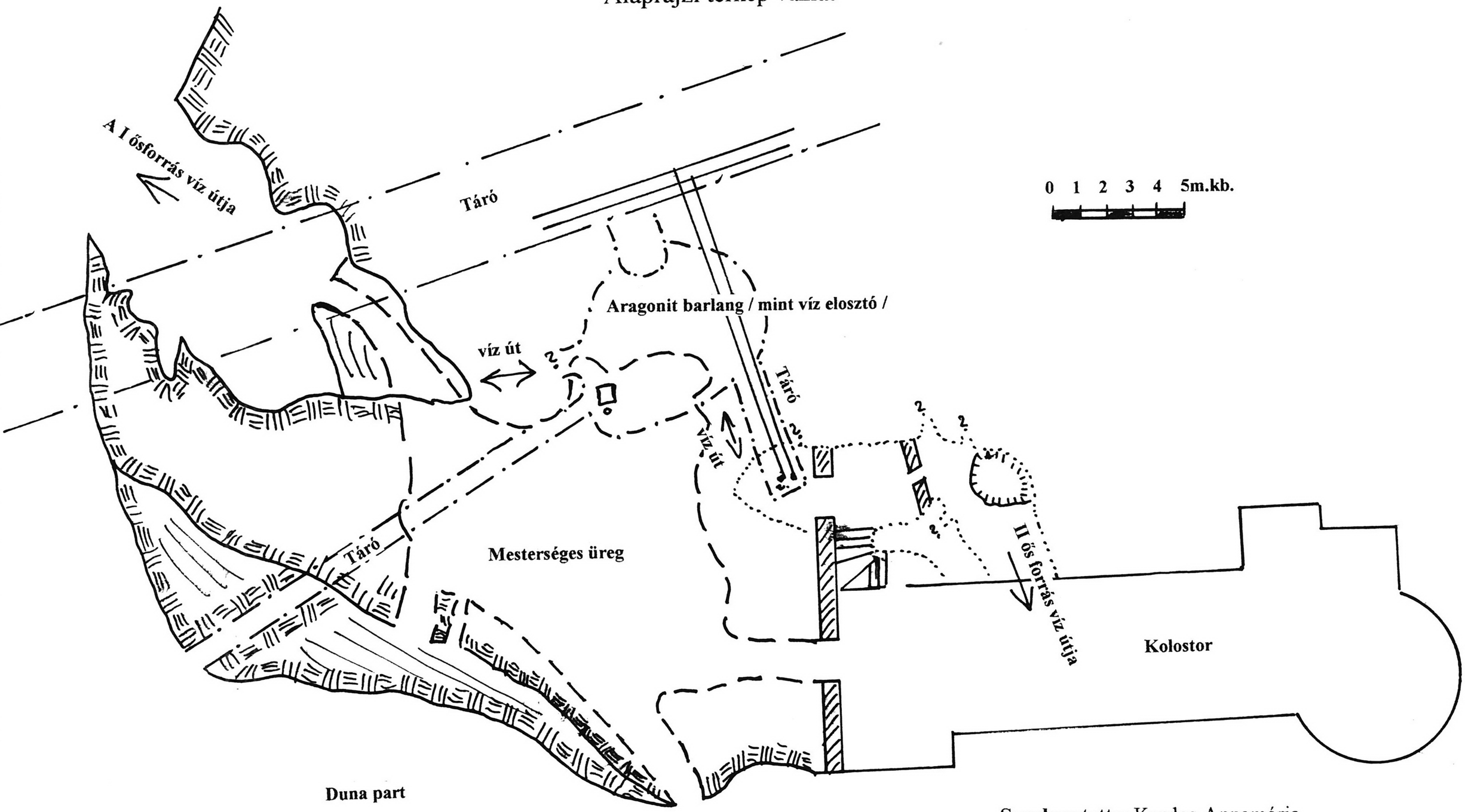
Szerkesztette: Kardos Annamária



5. térkép melléklet

A Gellért-hegy természetes és mesterséges üregei, barlangjai.

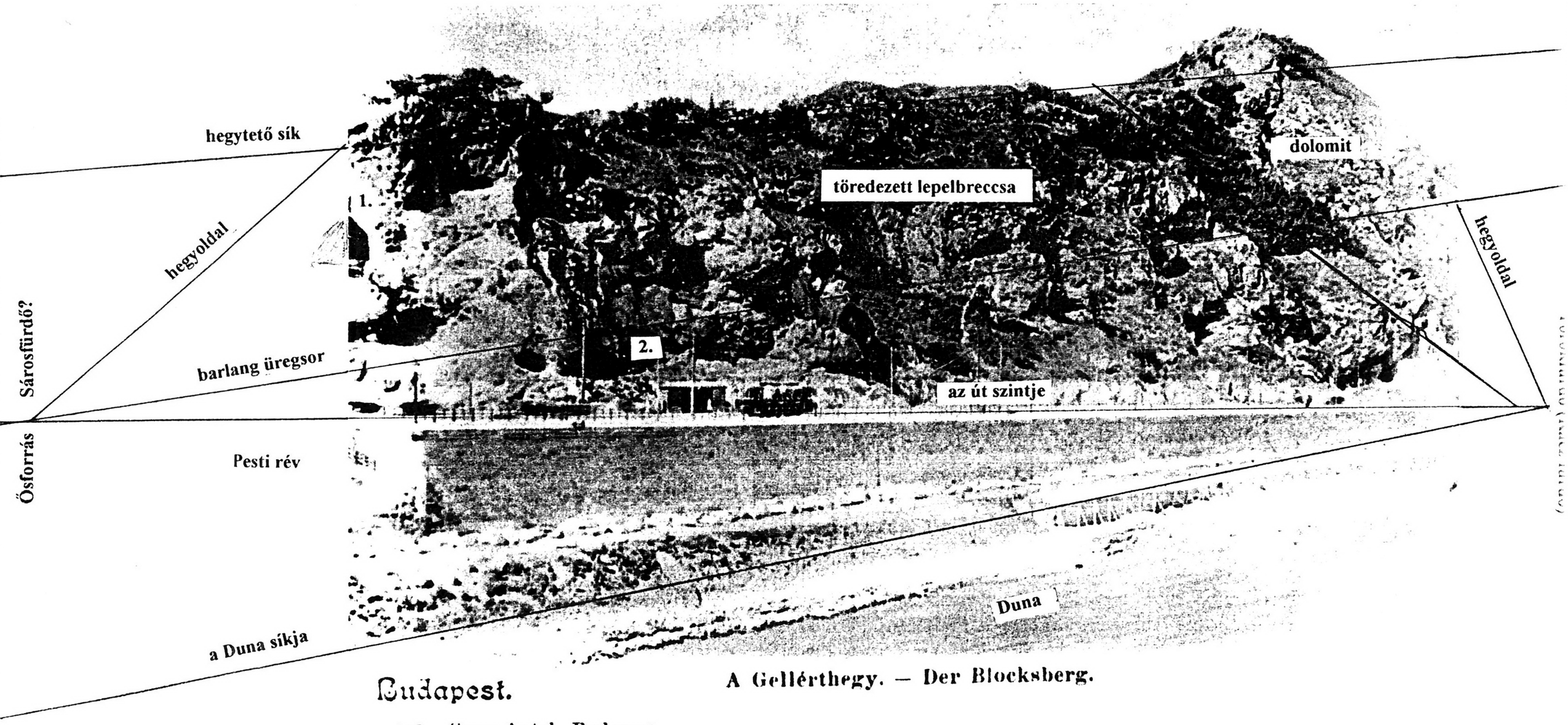
Alaprajzi térkép vázlat



Szerkesztette: Kardos Annamária
2001. április 29.

6. térkép melléklet

A hajdani gellért-hegyi fotó, mint a hegy szerkezeti térképe



1. Iván-barlang
2. II. Ősforrás (a jelenlegi kápolna helye)

Szerkesztette: Kardos Annamária és Kardos László
2001.január.16

7 sz. melléklet

Fotó melléklet

A Kolostor alatti üregek.

1. A Kolostor kazánházából induló lépcső..... 27
2. A pinceszint..... 27
3. A fűtéscső mellet, levezető szellős üreg..... 27
4. A pincéből nyíló kis nyílás..... 28
5. A nyílás másik oldalán, a II. ősforrásszáj, termálvizes nyomokkal..... 28
6. Az oldal falból nyíló kis melegvizes hasadék..... 29
7. A szálkő és a laza breccsa kitöltődés között lefelé a hegybe irányuló barlangjárat... 29
8. A hegyláb azaz a Duna felé irányuló hasadékok, hideg, melegvizes..... 30
9. Ugyanaz, mint fent..... 30
10. A kolostor felé felvezető vas lépcsősor..... 31
11. Befalazott nyílás..... 31
12. A szálkőre épült betonalap alulról..... 31

Az Aragonit-barlang.

13. A táróból nyíló és az Aragonit-barlang felé vezető bejárat és vas lépcső..... 32
14. Az Aragonit-barlangból nyíló és a kolostor alá vezető tároó, a fűtéscsővel..... 32
15. A tároó végének breccsás kitöltődéséből induló és a kolostor alá vezető hasadék..... 32
16. A hajdani fúrócső helye, amely üreget talált..... 33
17. Az Aragonit-barlangból nyíló akna, amely az altemplomba vezetett..... 33
18. Az akna 7-m-es szakaszán, több helyen is találhatók hasadékok..... 33
19. Az a terem teteje fehér, a breccsába mélyítet része barnás sárga..... 34
20. A terem déli az ősforrás felőli részénél található, ember által is járható hasadék.... 34
21. A fenti hasadék elszűkülő része..... 34

A Gellért-hegyi tároó főbb részei

22. Rácz gyógyfürdő kijárata..... 35
23. Rudas gyógyfürdő kijárata..... 35
24. A tervezett tároó kezdet a Mátyás-forrás felé..... 35
25. A tároó oldalában található ablakok, amelyekkel a kőzetet lehet tanulmányozni.... 36
26. A tároó oldalfalában található hasadék..... 36
27. A megemelkedett Duna szint, előcsalogatta a tároó túlfolyóinak, meleg vizét..... 37
28. A telített víz lerakta szállítmányát, mésztufagátakat építve..... 37
29. A vízből a jellegzetes színű anyag rakodik le, a tetején vékony kalcitlemezekkel.... 37

A Gellért-hegylábi források természetes üregei

30. A Gülbaba forrás..... 38
31. A Beatrix forrás..... 38
32. Az Árpád forrás felöli rész, ahova tervezték a gyógytárót..... 38

Az aktív ősforrás

33. Az aktív ősforrás központi része, alatta jól látszanak a vízszínt nyomai..... 39
34. Az ősforrás legaljára vezető lépcső, a ráülepedett mészkiválásokkal..... 39
35. Néhány hónappal később a megemelkedett vízszint ellepte a járatot..... 39

A Kolostor alatti üregek.

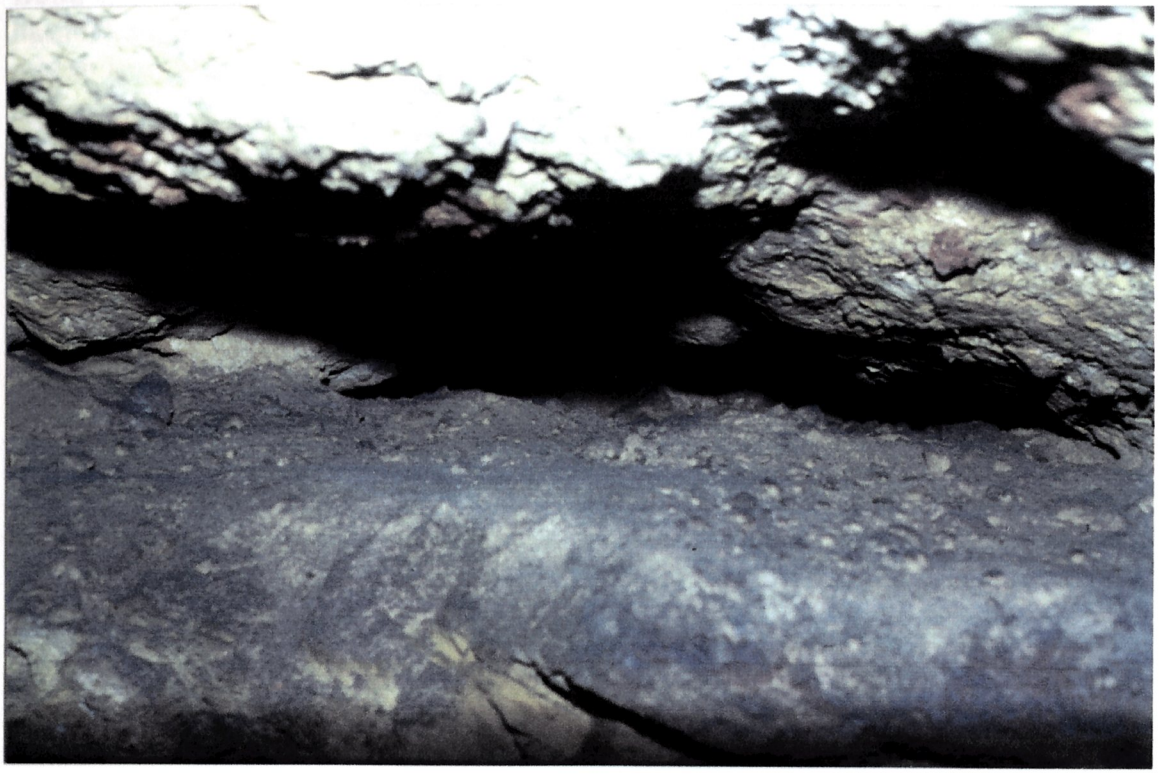
1. A Kolostor kazánházából induló lépcső. 2.A pinceszint.

3.A fűtéscső mellet, levezető szellős üreg.

4.A pincéből nyíló kis nyílás.

5.A nyílás másik oldalán, a II. ősforrásszáj, termálvizes nyomokkal.

6.Az oldal falból nyíló kis melegvizes hasadék.



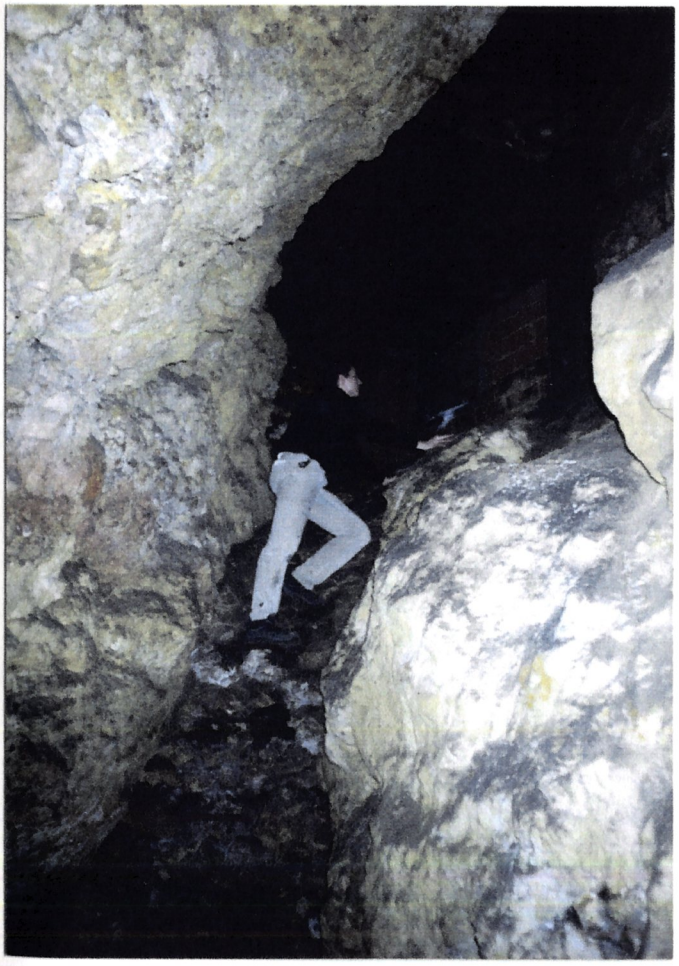
7.A szálkő és a laza breccsa kitöltődés között lefelé a hegybe irányuló barlang járat.

8.A hegyláb azaz a Duna felé irányuló hasadékok, hideg, melegvizes nyomai.

9.Ugyanaz, mint fent.

11.Befalazott nyílás.

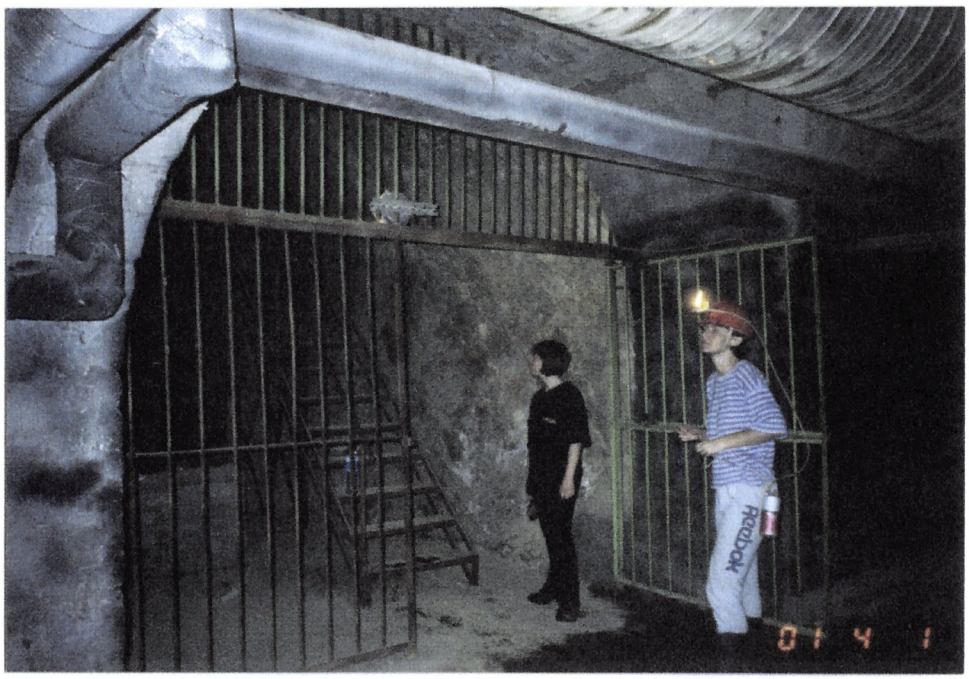
10.A kolostor felé felvezető vas lépcsősor.



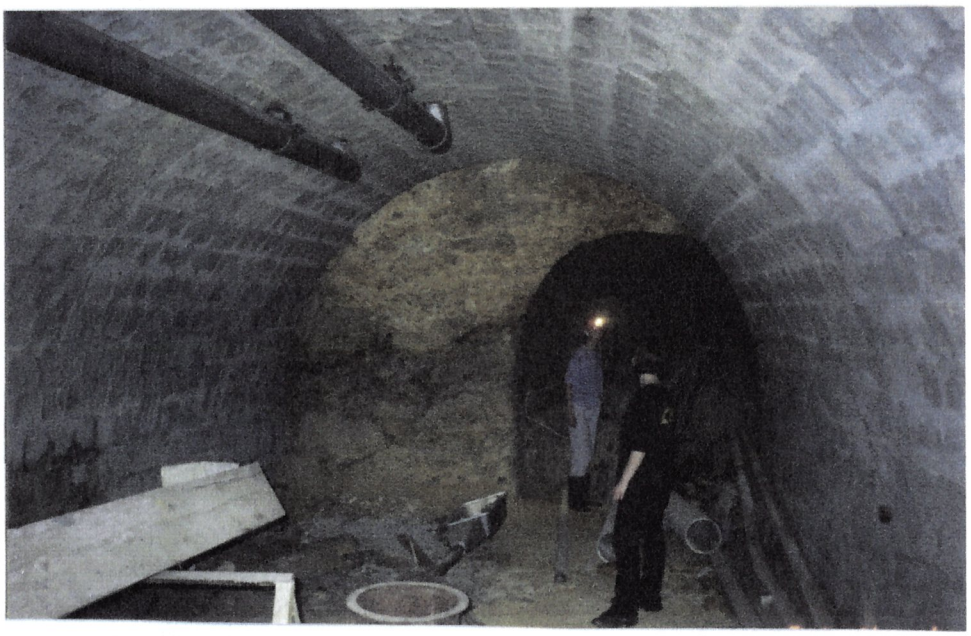
12.A szálkőre épült betonalap, alulról.

13.A táróból nyíló és az Aragonit-barlang felé vezető bejárat és vas lépcső.
14.Az Aragonit-barlangból nyíló és a kolostor alá vezető tároó, a fűtéscsővel.
15.A tároó végének breccsás kitöltődéséből induló és a kolostor alá vezető hasadék.

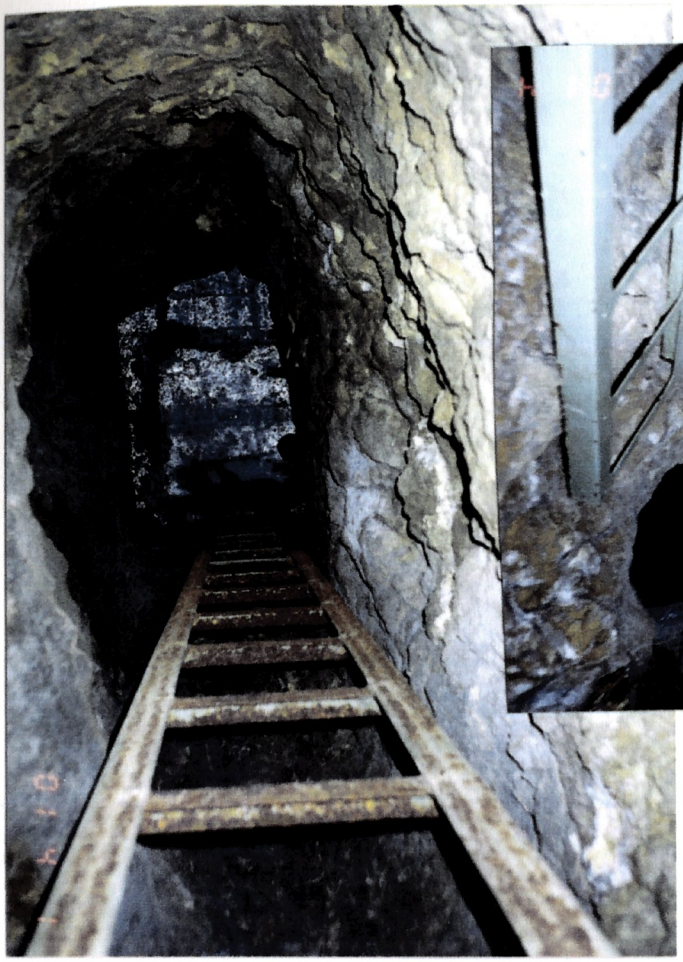
13.



14.



15.

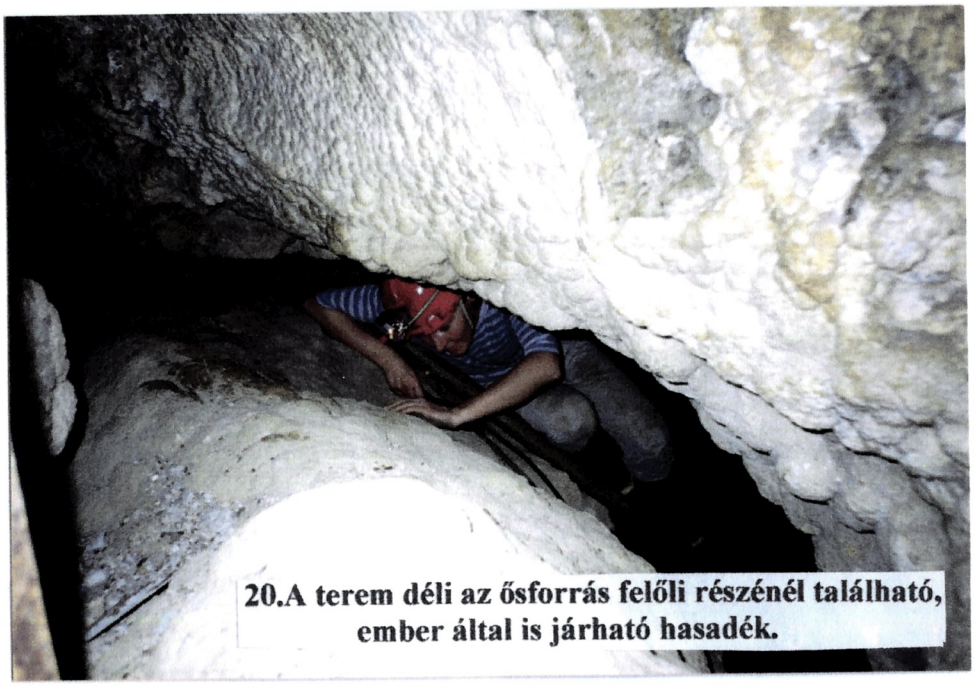


16.A hajdani fúrócső helye, amely üreget talált.

17.Az Aragonit-barlangból nyíló akna, amely az altemplomba vezetett.

18.Az akna 7-m-es szakaszán, több helyen is találhatók víz járta hasadékok.

19.Az a terem teteje fehér,
a breccsába mélyítet része barnás sárga.



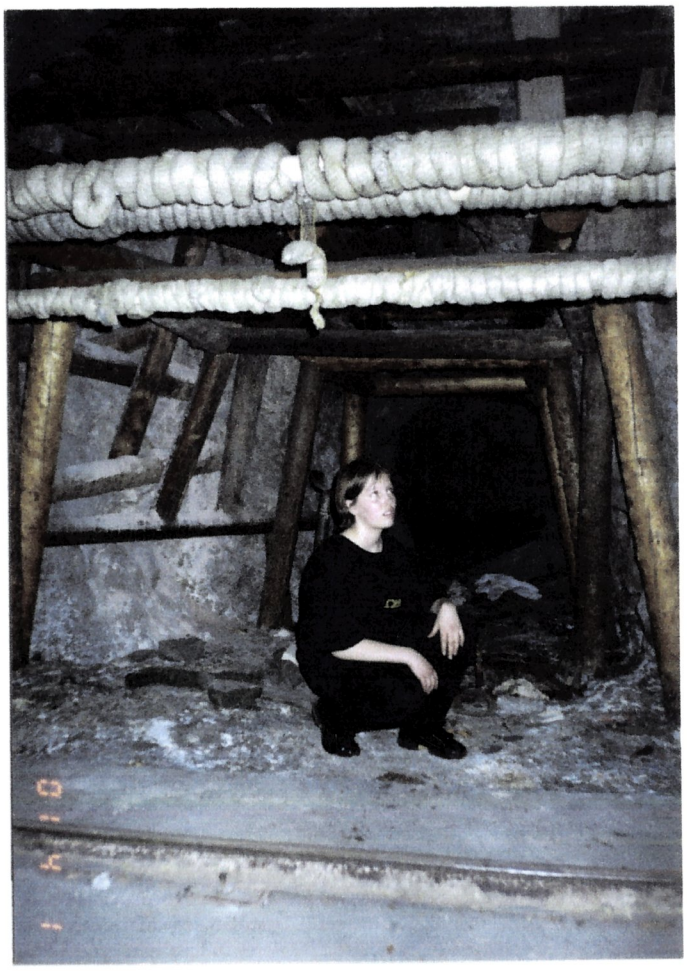
20.A terem déli az ősforrás felőli részénél található,
ember által is járható hasadék.

21.A fenti hasadék elszűkülő része.

22.Rácz gyógyfürdő kijárata.

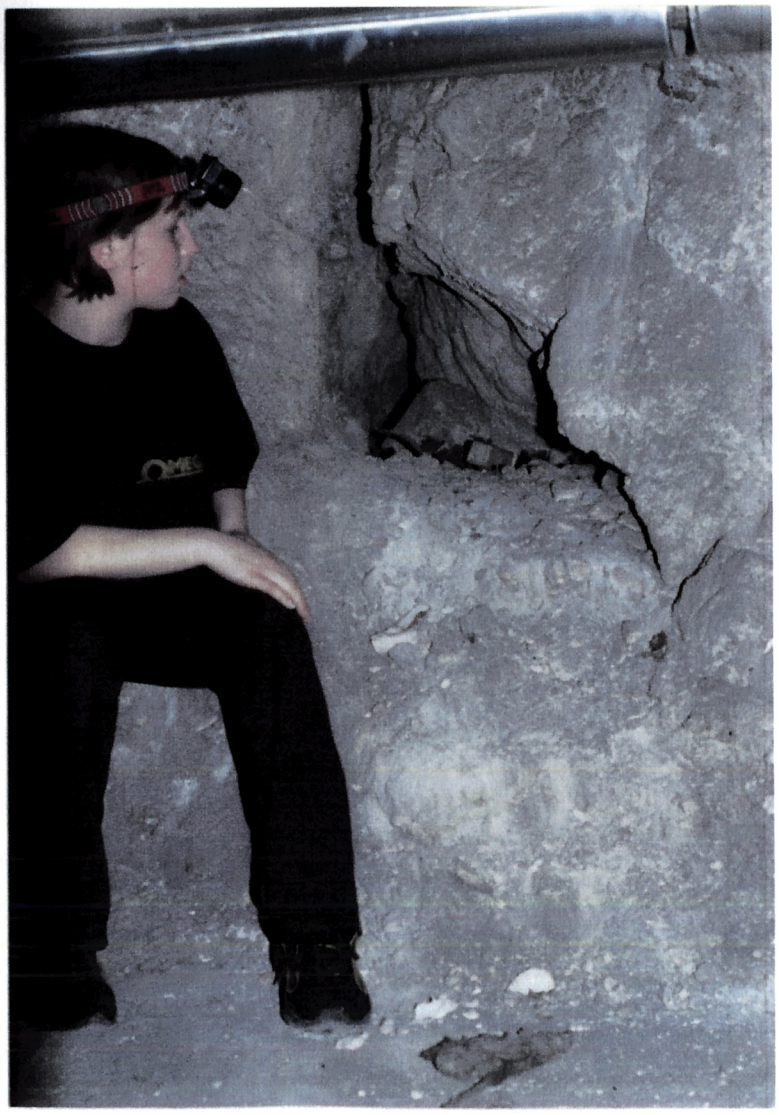
23.Rudas gyógyfürdő kijárata.

24.A tervezett tároó kezdet a Mátyás-forrás felé



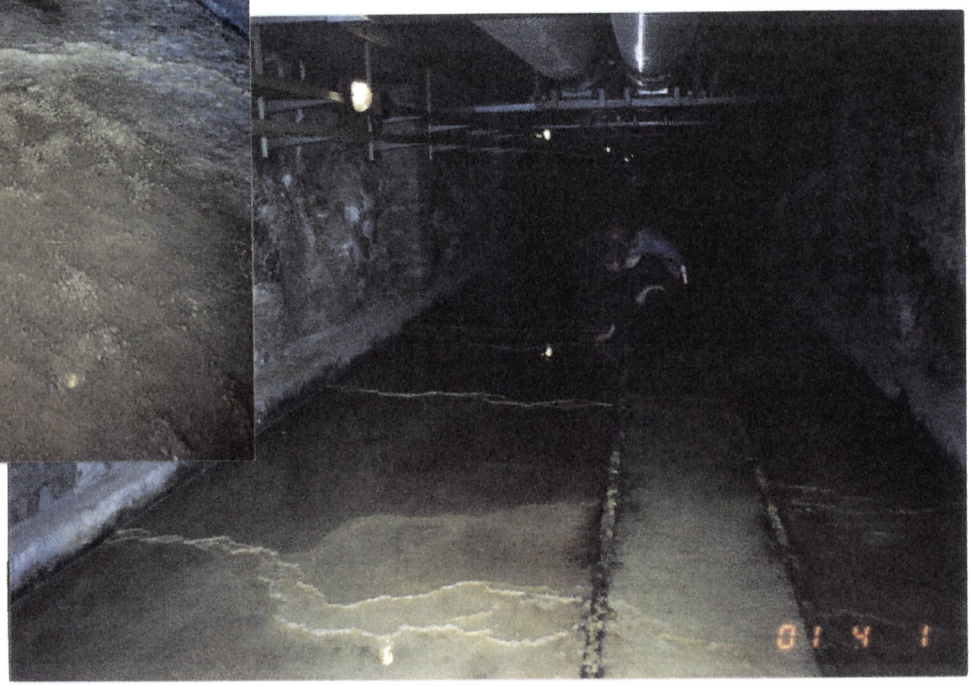
25.A táró oldalában található ablakok, amelyekkel a kőzetet lehet tanulmányozni.

26.A táró oldalfalában található hasadék.



27.A megemelkedett Duna szint, előcsalogatta a táró túlfolyói, meleg vizét.

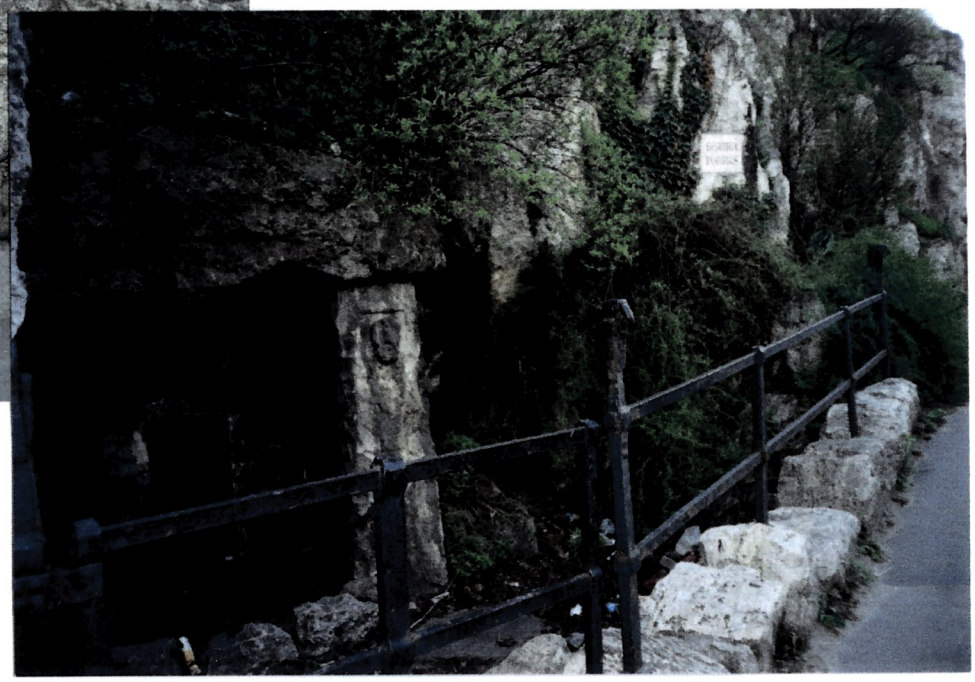
28.A telített víz lerakta szállítmányát, mésztufagátakat építve.



29.A vízből a jellegzetes színű anyag rakódik le, a tetején vékony kalcitlemezekkel.

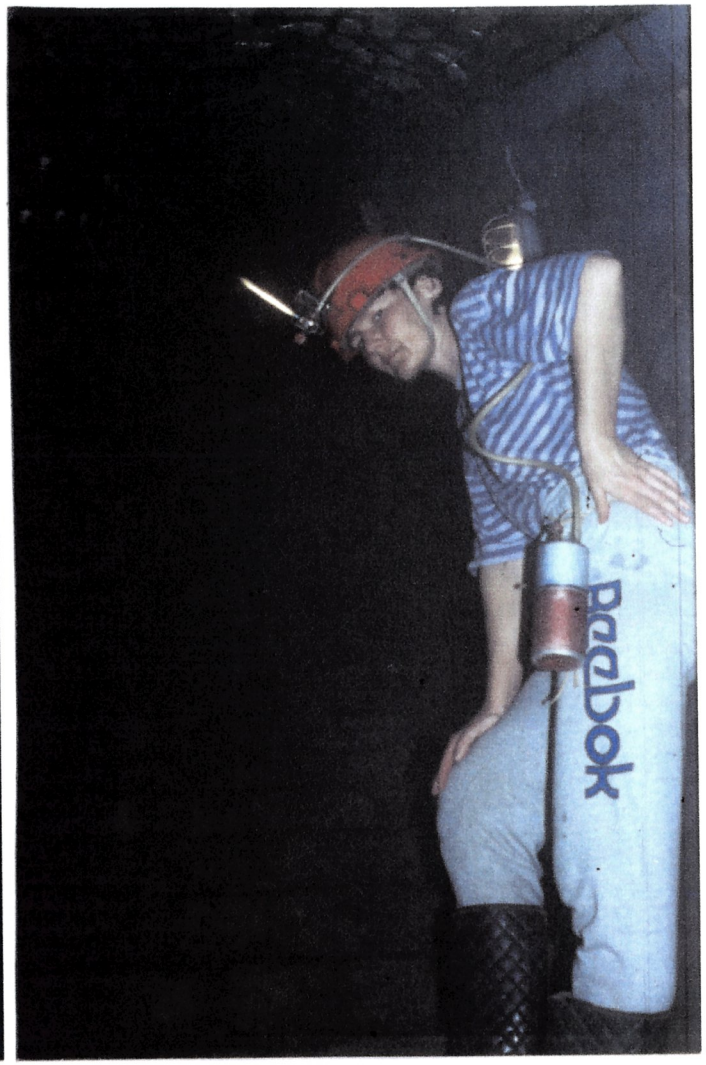
30..A Gülbaba forrás.

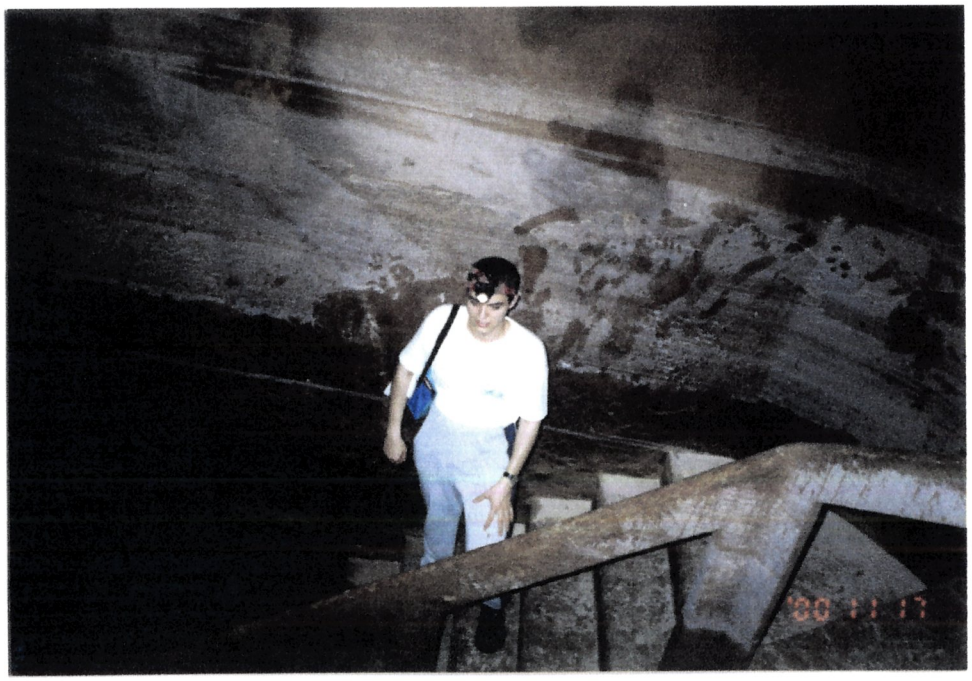
31. A Beatrix forrás.



32.Az Árpád forrás felőli rész, ahova tervezték a gyógytárót.

33.Az aktív ősforrás központi része, alatta jól látszanak a vízszint nyomai.



35.Néhány hónappal később a megemelkedett vízszint ellepte a járatot.

34.Az ősforrás legaljára vezető lépcső, a ráülepedett mészkiválásokkal.