

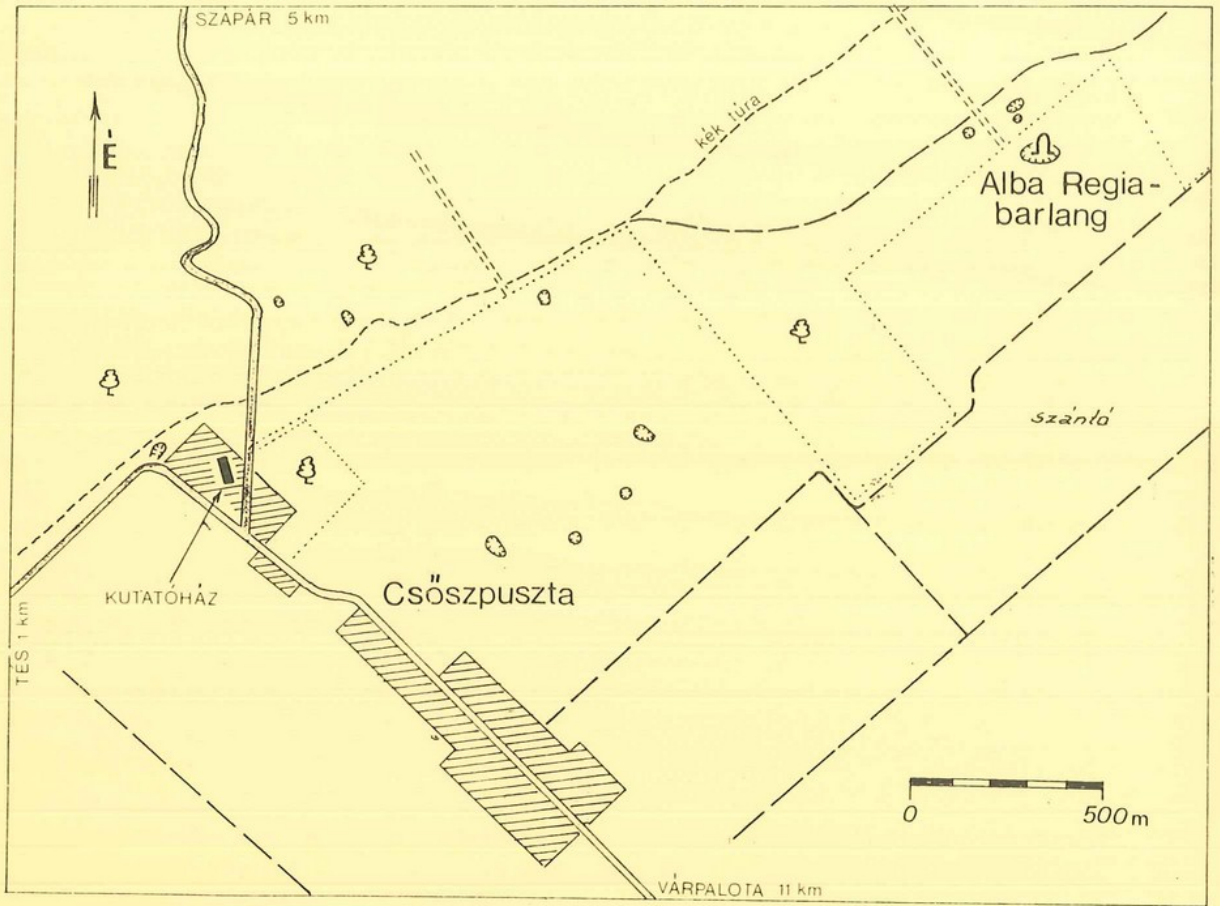
**MAGYARORSZÁG  
BARLANGTÉRKÉPEI**

**2**

**ALBA REGIA-  
BARLANG**

**1:200**

**Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat  
Budapest, 1982**



MAGYARORSZÁG BARLANGTÉRKÉPEI

2.

A L B A R E G I A - B A R L A N G

1:200



Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat

Budapest

1982



Sorozatszerkesztő:

HAZSLINSZKY TAMÁS

---

Felmérte:

az Alba Regia Barlangkutató Csoport

KÁRPÁT JÓZSEF

vezetésével

1975-81-ben

A térképanyagokat szerkesztette, rajzolta és a  
szöveget írta:

KÁRPÁT JÓZSEF

A kéziratot lektorálta:

DR. KORDOS LÁSZLÓ

ISSN 0230-4317

ISBN 963 01 3547 7

---

Kiadja: a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat

Készült: 1500 példányban

82/710 MTESZ Házinyomda, Bp.

Felelős vezető: Deli Sándor



## E L Ő S Z Ó

"Magyarország barlangtérképei" sorozatunk második kötetének előkészítése során figyelembe vettük az első kötet tapasztalatait, az olvasók, használók véleményét, észrevételeit.

A kötet használatát segíti elő a barlangbejárat környezetét ábrázoló helyszínrajz, továbbá az atlaszlapokon a jellemző keresztmetszvények szerepeltetése, valamint a barlang vetített hossz-szelvénye. Ugyancsak újdonságként adjuk közre a barlang rögzített felmérési pontjainak koordinátáit, amely biztosítja további felmérések csatlakozási lehetőségét. Megadtuk végül a barlang fontosabb irodalmát is.

Jelen kötetünket - anyagi okokból - kénytelenek vagyunk az előző kötetnél szerényebb kivitelben megjelentetni, ami azonban nem érinti a tartalmát.

Reméljük, hogy e szerényebb kivitelű, de bővített tartalmú kötet megnyeri az olvasók tetszését.

Hazslinszky Tamás

A BARLANG FŐ ADATAI:

Kataszteri száma:	4422/1
A bejárat tszf. magassága /Balti/:	453 m
Felmért hossza:	2062 m.
Legnagyobb vízszintes kiterjedése:	388 m
Függőleges kiterjedése a bejáráthoz viszonyítva:	-200,2 m



## BEVEZETÉS

Az Alba Regia-barlang a Bakony-hegység keleti részén emelkedő Tési-fennsíkon található. A Várpalotától É-ra húzódó karsztplató szerves részét képezi az Öskü - Isztimér közötti sasbércvonulatnak, amely a hegységrög tektonikailag és morfológiailag legegységesebb tagja. Kőzetei között a felső-triász dachsteini mészkő és alsó-jura mészkő játsszák a legjelentősebb szerepet a karsztdenudációban, amely a pliocén végi gyors kiemelkedést követően indult meg.

Hasonlóan a Bakony más karszterületeihez, a fennsíkot a pleisztocénban szinte összefüggő, 3-5 méter vastagságú lösztakaró borította be, döntően befolyásolva a sajátos karsztformák kialakulását.

A Tési-fennsík mintegy 50 km<sup>2</sup>-nyi platója 410-480 m tszf. magasságban helyezkedik el. Területén 130 többör, ill. víznyelő jellegű karsztobjektumot tartunk nyilván, amelyek a kőzet karsztos berogyásait követve 3-10 méter mély, a fedő löszben kialakult tölcésereket képeznek, gyakran feltárva a fekü mészkövet is. A terület szpeleológiai jelentőségét az elmúlt húsz év barlangkutató munkájának eredményei igazolják.

### 1. A BARLANG FELTÁRÁSA

Az 1960-as évek elejéig, a Markó László által vezetett veszprémi csoport munkálataitól eltekintve /a Tábla-völgyi-barlang 70 m hosszban történt feltárása/ a területen nem beszélhetünk barlangkutató munkákról.

1962-től a székesfehérvári Alba Regia Barlangkutató Csoport kezdte meg Zentai Ferenc irányításával a fennsík komplex és rendszeres szpeleológiai kutatását, amelynek eredményeként több tuocat barlang vált ismertté, köztük az 1973-ban feltárt 105 m mély Háromkürtőzsomboly is.

1975 őszén került figyelmünk köz-

pontjába a 44. sz. víznyelő /Vadász-nyelő/, amely Csőszpusztától keletre 2,5 km-re található a szántóföldön 453 m tszf. magasságban.

Az alsó-jura dachsteini típusú mészkőben, ill. löszben képződött 8 m mély időszakos nyelőtölcésér alján kezdtük az igéretesnek látszó bontást. Kutatóaink 5 méter után érte el az első kisebb üreget, amelyekben helyenként bontás nélkül már métereket juthattunk lejjebb a tömbök káoszában.

A felszínközeli omladékos szakaszon áthatolva, október 21-én értük el a szálkőben kialakult lejtős folyosót, a Felfedező-ágot, amelyben az első brigád /Koch Zoltán, Németh Tibor, Molnár Gyula/ már 70 méternyit jutott tovább akadálytalanul az ún. Vizes-szifonig.

A következő alkalommal leszállók /Kárpát József, Pék József, Szolga Ferenc/ a szűkületet kitágítva érték el a barlang képződményekben legdúsabb szakaszát, a Cseppkőfolyosót, majd a Ferde-terem réteglap mentén kioldott járatán át a hordalékkal feltöltött U-szifont 66 m mélységben, már 200 m-re növelve az ismert szakaszok hosszát.

Az U-szifonban - az élénk huzatot követve - több napos nehéz bontás után nyílt meg az út az örvényüstszerű, 14 m magas Kupola-terembe, majd rövid zögzugos, omladékos útvesztőn át tovább lefelé a Fő-ág tágas folyosójába.

A meredeken lejtő, eróziós szolvénnyel mutató változatos formakinosú barlangalagút már bontás nélkül vezetett le a 200 m mélységben levő végpontig. A helyenként léposózatos Fő-ág bejárása technikai nehézséget nem okozott, de a levegő 4 %-ot elérő CO<sub>2</sub>-tartalma erősen igénybe vette a kutatókat.

Év végére az időközben feltárt Kutyá- és Szarka-ággal együtt a barlang összhossza elérte a 750 métert.

1976-78 között, bár a feltárási kísérletek intenzíven folytak, csupán ki-



sebb közbenső szakaszok váltak ismertté /Inter-ág, Kombinált-szakasz, Erdész-ág/, de a barlang felmért hossza elérte az 1160 métert.

1979-ben a Fő-ág -75 m mélyen levő pontján nyugat felé sikerült minimális bontással /Koch Zoltán, Szolga Ferenc/ egy új, az eddigi szakaszok méreteit meghaladó 400 méteres oldalágba jutni, amelyet az elhunyt Bakony kutató geológus emlékére Bertalan Károly-ágnak neveztünk el.

A Fő-ággal párhuzamos lefutású járatrendszer legmonumentálisabb szakasza a Hosszú-folyosó. A 110 méteres egyenes eróziós alagutat helyenként színlők, emeleti szakaszok teszik érdekessé. Végpontja 148 méter mélységet ér el, ahol feltöltött, vizes, járhatatlan kuszodával zárul.

Az 1980-as év során vált ismertté a 210 méter hosszúságú Topográfus-ág, amelynek kényelmetlen lapítói és szűk agyagos folyosói felé az átjáró a Szarka-ág kanyarjában rejtőzött észrevétlenül. Végpontja 171 m mélységben omladékkal zárul.

December 30-án a Bertalan Károly-ág Hosszú-folyosójából egy szűk kürtő kivésése után Gyebnár János és Skrenyó Ferenc egy, az előbbivel párhuzamos újabb, 200 m hosszúságot elérő járatba jutott, amely a Hirtelen-ág nevet kapta. A színlős, lejtős folyosó 140 méter mélységig ismert, végpontján is remények vannak a további feltárára. Itt található a barlang legnagyobb üregét, a Bukfenc-termet, amelyből még több felderítetlen járat indul tovább.

A munkák eredményeként napjainkban a barlang megismert szakaszainak felmért hossza: 2062 m.

A feltáró kutatással párhuzamosan folyik a barlang komplex karsztológiai feldolgozása is, amelyet jól dokumentálnak az Alba Regia Csoport éves jelentései /MKBT dokumentációtár/, melyek az irodalomjegyzékben szerepelnek.

## 2. A BARLANG MORFOGENETIKAI JELLEMZŐI

### 2.1. A barlang kialakulása

A fennsík többi, ezidáig feltárt objektumától eltérően az Alba Regia-barlang az egyetlen, amelynek kialakulása még a fedetlen karsztos, löszmentes fejlődési stádiumra vezethető vissza. Ennek legfőbb bizonyítéka, hogy a barlang jelentős méretű eróziós járatszelvevényeinek evakuálásához a mai igen csekély topográfiai vízgyűjtőterület nem lehetett elegendő, nem szólva a jelenlegi löszös fedőréteg elhanyagolható eróziós képességéről.

A barlang genetikai értelemben víznyelő eredetű, kifejlődésében a mészkőkavics erózió volt a döntő tényező. Víznyelői közül jelenleg a 44. sz. és 45. sz. ismert, ezek időszakosan, hóolvadások alkalmával szállítanak a barlangba 300-500 l/perc hozammal áradmányvizeket. Feltételezhetőek ma már nem ismert, lösszel feltöltődött objektumok is, amelyek a kialakulási stádiumban működhettek.

A barlang térbeli kifejlődését alapvetően a sztratigráfiai viszonyok határozták meg. Az alsó-jura rétegsorban egy 0,8 m vastag, mechanikailag kevésbé ellenálló, de nehezen korrodálódó réteg képezi az üregesedés bázisát, amelynek dőlése északi irányban 27-30 fok. Az embrionális fejlődési stádium korróziós üregképződése e fölött a réteg fölött indult meg, mintegy támaszkodva arra. A turbulens áradmányvizek eróziójának megjelenésével kezdődött az optimálisabban erodálódó bázisréteg evakuációja és a teljes szelvény kialakítása. A rétegtani sajátosságoknak megfelelően a barlang járatai lejtős tendenciával, átlagosan 30 fokos dőléssel haladnak a 200 méteres ismert mélységig.

A karsztdenudáció előrehaladásával párhuzamosan a domborzati formák is jelentős változáson estek át, és a lösztakaró kialakulásának idején a barlang gyakorlatilag elvesztette vízgyűjtőte-



rületét. Jelenleg a barlangba jutó kishozamú vizek korróziós hatására a járatralpon sok helyen mélyrevágódott, kanyonszerű csorga képződött.

Mindhárom fejlődési stádium hatását egyidejűleg legjobban a Lóhere-folyosó /8. számú térképszelvény/ járatszelvényében tanulmányozhatjuk. A főtében az embrionális fejlődési stádium csőszerű korróziós csatornája látható, az eróziós tevékenység által kialakított nagyméretű, széles alagút felső részéhez illeszkedve. A szelvény alakja háromlevelű lóherére emlékeztet, innen ered a név is. A talpon bevágódott holo-cén eredetű korróziós csorga 2-4 méter mély és 20-30 cm széles.

A barlang fő járatainak irányát a jól követhető ÉNY-DK-i tektonikus diszlokációk határozzák meg. Ezen irányokat követi a Hirtelen-ág, Bertalan-ág, Szarka-ág és Topográfus-ág is, amelyek aktivitása időben eltérő volt. Közöttük megcsapoló járatok alakultak ki, mint például a Kutya-ág és a Meander-ág. Jelenleg a nyelők működése alkalmával csak a Fő-ág vezet vizet.

## 2.2. Jellemző formakinos, képződmények

A barlang járataiban, jellegének megfelelően, elsősorban az eróziós formák dominálnak. A vizek romboló munkája miatt viszonylag kevés képződmény tudott kifejlődni.

A hajdani fő vízvezető járatok falán több helyen figyelhetők meg színlők, amelyek a járatszelvényt helyenként erősen tagolttá teszik. A legjellegzetesebb színlős folyosószakaszok a Bertalan-ágban, Meander-ágban és a Kutya-ágban tanulmányozhatók.

Az eróziós szelvények alakját legdöntőbben a könnyen málló fő befoglaló réteg kiterjedése határozza meg, ennek réteglep menti lepusztulásával alakultak ki a barlang igen sajátos "lapító" szelvényű járatai is 0,8-1,0 m magassággal és 5-15 m szélességgel, első-

sorban a tektonikailag kevésbé előkészített zónákban. A nagyobb letörések alatt a lezúduló víz hatására eróziós örvényüstök képződtek, például a Bázisterem vagy a Halál-travi aknájának alján.

A barlangban mindössze két cseppköves zóna van: a Felfedező-ág - Cseppköfolyosó szakasz és a Kürtös-ág. Az előbbiben főleg sztalaktitok és drapériák találhatók 20-80 cm-es nagyságban, a Kürtös-ágra viszont a gyakran 10 m<sup>2</sup>-t elérő cseppkőlefolysók a jellemzőek. A mélyebb szakaszokban a cseppkőképződést a 3-4 %-os CO<sub>2</sub>-tartalom gátolja, amely a szivárgó vizeket agresszívvá teszi. A 70 m-nél nem mélyebb zónákban CO<sub>2</sub> nem található, mivel a bejárat és a kiszellőző 45. sz. víznyelő közötti dinamikus légáramlás a gázt eltávolítja. A kiszellőzés hatása a bejárat - Cseppköfolyosó - Kupola-terem szakaszon érvényesül.

A járatokban fellelhető egyéb kitérítések közül a nagy tömbökből álló omladék, mészkő és tűzkőkavics, továbbá a felszínről bekerült vályogos lösz és eluviális agyag fordul elő, főleg a már vizet nem vezető inaktív folyosókban.

## 3. A BARLANG MEGTEKINTÉSÉVEL KAPCSOLATOS FONTOSABB TUDNIVALÓK

A barlang bejárata vasráccsal van lezárva, megtekintéséhez vezető az Alba Regia Barlangkutató Csoport biztosít, akik hétvégeken csőszpusztai kutatóállomásukon személyesen is felkereshetők.

Levelezési cím: Tés /Csőszpuszta/  
Barlangkutatóház  
8109

A barlang bejárásához az alapfelszerelésen kívül /lámpa, sisak, barlangruha/ egyéb nem szükséges. A mászásigényes helyeken, letöréseken és kürtőkben vaslétrák vannak beépítve.

A 200 méter mélyen levő végpontra a túraidő igénye 4-5 óra, hasonlóan a



Bertalan-ág végigjárásához. Különösen a mélyebben fekvő szakaszok megtekintése igényel jó erőnlétet és felkészültséget, az optimális túralétszám 3-6 fő.

A fontosabb termek, barlangágak nevét a járatok falán feltűnő, messziről észrevehető fényvisszaverő táblákon írtuk ki, megkönnyítve a térkép alapján történő tájékozódást.

A közlekedésnél ügyelni kell a járatokban beépített műszerekre, kábelekre, amelyek a helyszínen végzett karsztológiai méréseket szolgálják.

#### 4. AZ EGYES TÚRÁK ISMERTETÉSE

##### 1. Bejárat - Cseppkőfolyosó - Kupola-terem:

Az ácsolattal biztosított 5 m mély kutatóakna aljáról rövid, lejtős járaton át jutunk az első tágasabb üregbe, amelynek mélypontjáról zezugos, omladékosan haladó üregek sorozatán ereszkedünk le.

20 m után érjük el a már szálkőben levő lejtős hasadékos, a "Kismó-szűkületet", amelyen fejjel előre átszúszva kis terembe érünk. Jobboldali végében találjuk a szűk, cseppköves falú "Létrás-hasadékos", amelyben a kis létra segítségével mászhatunk le. A létra aljától onyhe lejtésű tágas folyosó indul: a Felfedező-ág. A kanyargó járaton, cseppkőcsoportok és szép oldási formák között kényelmesen megyünk 60 m-t, amíg iszapos szűkülethez nem érünk. Néhány m kúszás után a balra meredek lejtővel induló "Cseppkőfolyosóban" már állva folytathatjuk utunkat. A falakon a barlang legszebb cseppköveiben gyönyörködhetünk, miközben a barázdásra oldott, időszakos patakmederben lépkedünk lefelé.

20 m után a járat hirtelen beszűkül, és a rövid "Omladékosodásban" folytatódik. A szűkebb szakasz után a "Ferde-terem" sík mennyezete alatt lehajolva megyünk kb. 40 m-t, ahol a járat lejtő-

sen megy át az "U-szifon" szűk és csapadékos időben vizes járatába. A szifon végén balra felfelé csőszerű nyíláson felkúszva, egy tágasabb fülkén át érjük el a "Kupola-termet", amely 64 m mélységben van. A 10 m magas kupola falait az örvénylő vizek simára csiszolták. A teremből több kürtő és oldalág indul a szomszédos víznyelő alá. Utunk időigénye idáig kb. 35-40 perc.

##### 2. Kupola-terem - Fő-ág:

A Kupola-terembe lépve jobb kéz felé lapos nyílást találunk, ahol lejtősen lecsúszva, szűk, omladékos járatban folytatjuk utunkat. 20 m után érjük el a Fő-ág újra tágas járatát. A lejtős, széles, omladékos talpú folyosóban rövidesen táblát pillantunk meg, amely az itt kiágazó Bertalan-ág /ld. 3. túra/ bejáratát jelzi.

40 m megtétele után, emberderéknyi függőleges nyíláson mászunk le néhány m-t /I. Travi/ és tisztára mosott aljú folyosóba érkezünk. Szép örvényüstök alatt, helyenként nagy tömböket kerülgetve érjük el a Fő-ág egyik igen jellegzetes szakaszát, a "Lóhere-folyosót". A lejtős, eróziós eredetű járat, a mennyezetbe vágódott kanyonnal, tipikus lóhereszerű keresztmetszetet mutat. A talpon keskeny, de mély csorga kísért, amelyet az időszakosan lefutó vizek fűrészelték a kőzetbe. Rövidesen csőszerű nyíláson mászunk át, ahol a kisebb teremből balkéz felé induló "Kutya-ágot" szintén tábla mutatja.

Egyenesen továbbhaladva néhány m után függőleges aknához érünk, amely a "Bázis-terembe" vezet. A 8 m-es vaslétrán kötélbiztosítással ereszkedünk le a tágas, csipkésre oldott, fehér falú terembe, ahol már 120 m mélységben vagyunk.

Lejtő irányban változó méretű omladékos folyosón haladunk különösebb nehézség nélkül kb. 40 m-t, az örvényüstszerű kupolát képező "Fehér-teremig". A továbbvezető alacsony járat rövidesen



omladékkal zárul, de fölfelé az igen szűk "Pipi-kürtön" felmászva az emelet-jellegű szakaszban megtaláljuk a folytatást.

Meredeken lejtő oszroszerű folyosóban ereszkedünk 30 m-nyit, és egy kellemetlen szűkületen átbújva elérjük a "Hálál-travi" öblös, 7 m mély aknáját. A lejutást beépített vaslétra könnyíti meg.

Lejtős, alacsony, de szinte beláthatatlan szélességű járat sík mennyezete alatt haladunk tovább, amely az I-es Lapító nevet viseli.

A tarajos talpon enyhén balra tartva agyagos folyosóba érkezünk, amely néhány m után éles kanyarral vezet be a 164 m mélyen levő Forrás-terembe. A kupolából csepegő víz kis tavacsskát alkot.

Továbbra is lejtős, tisztára mosott aljú, 20 m-es alacsony járat vezet a széles, lapos II. Lapítóba, amelynek meredek lejtőjén beépített kapaszkodók könnyítik meg a közlekedést. A Lapító alsó végén, jobbra omladéktömbök között induló, egyre szűkülő járaton 50 m után érhetjük el a 200 m mélyen levő végpontot, ahol a továbbjutásra csak véséssel nyílhat lehetőség.

### 3. Kupola-terem - Bertalan-ág:

A "Bertalan-ág" a barlang legújabban felfedezett szakasza. 400 m hosszú - a Fő-ágnál is tágasabb járata - 1979 nyarán vált ismertté.

A "Kupola-teremből" a Bertalan-ágot jelző tábláig a 2. túrában leírt útvonal szerint haladunk.

A táblánál a Fő-ágból balra induló széles, de igen alacsony nyíláson, majd iszapos kuszodákon át 40 m után érkezünk a "Fehér-lapító" ferde, réteglapmenti járatába. A lapító végén jobbra lejtő szakaszon 10 m-t ereszkedve érjük el a "Kíngapu" igen kellemetlen szűkületét, ahol fejjel előre bemászva, a keskeny hasadék rövidesen kis vaslétrá-

hoz vezet. A létrától egy tágasabb folyosószakasz után léphetünk be a cseppkőves kupolát alkotó "Tüskés-terembe", amely nevét a falakon látható túszerű kalcitkristályokról kapta.

Meredeken lejtő, alacsony, omladékos szakasz következik: a "Fekete-lapító", ahol a kőtömbök káoszában enyhén jobbra tartva jutunk a "Kártyavár" tágas folyosójába.

Jobbra egy nagy sziklatömb alatti nyíláson lemászva, egyre alacsonyodó oszroszerű járatba jutunk, amelynek végén rövid kúszás után a "Kőtár" termében állhatunk fel ismét.

Balra enyhe lejtővel, nyílegyenesen indul a barlang legtágasabb járata, - a színlős és helyenként emeletekkel tagolt Hosszú-folyosó. A kb. 100 m-nyi kényelmes szakasz a "Szifon-őre" terembe torkollik, amelynek szemközti falán a magasból lefutó cseppközuhatag ragadja meg figyelmünket.

A terem túlsó végén találjuk a folyosó folytatását, amelybe pár m után kis erocske csatlakozik be, már végigkísérve utunkat. /Itt indul felfelé az a szűk kürtő, amely a 200 m hosszúságú Hirtelen-ágba vezet./

Rövidesen meredek, 5 m-es letöréshez, az "Ellipszis-aknához" érkezünk, ahol különösebb nehézség nélkül letra-  
verzálva, meredek, egyre sárosabb szakaszba jutunk, amely kb. 30 m után torkollik a 150 m mélyen lévő szifonba. Az itt kezdődő vizes, szűk kuszoda bontásával jelenleg is folyik a munka a várhatóan jelentős további szakaszok elérése érdekében, amelyet jelentősen nehezít a barlang legnagyobb részében tapasztalható 3-4 %-os széndioxid-tartalom is. Felfelé jövet ismét a leírt útvonalat követjük.

- . -

A fenti túrák során a bakonyi fentebb karsztok legjellegzetesebb víznyelőbarlangjával ismerkedhetünk meg, amelynek sajátos formakincse nemcsak



látványosságot, hanem számos geológiai érdekességet is nyújt.

## 5. A BARLANG TOPOGRÁFIAI FELDOLGOZÁSA

### 5.1. A barlang felmérése

A térképezési munkáknál - amelyek a feltárási munkák előrehaladásával párhuzamosan folytak - a barlang-felméréseknél általánosan használt mágneses tájékozású sokszögvonalvezetést alkalmaztuk, függőkompassz és kézikompassz igénybevételével. A járatkontúrok és egyéb részletidomok jellemző pontjait a sokszögoldalokról ortogonális beméréssel határoztuk meg, és helyszíni mérési vázlatokon rögzítettük megfelelő részletességgel.

Tekintve, hogy a divergáló barlangágakban zárt, kétszeresen csatlakozó sokszögvonalak kialakítására nem volt lehetőség, az önellenőrzés érdekében a méréseket kétszeres ismétléssel végeztük.

A bemért 510 sokszögpontot számított koordinátákkal láttuk el. A helyi koordinátarendszer felvétele a következőképp történt: origója a bejáratnál levő felmérési kezdőpontra esik, +x tengelye a helyi mágneses északi irányra, -z tengelye pedig a függőleges irányra illeszkedik. A koordináták számítását és alkalmazási lehetőségeit a Cserszegtomaji-kútbarlang című kiadványunk /p. 6-9./ részletesen tárgyalja.

Állandósított /fix/ mérési pontokat elsősorban elágazásoknál, várható továbbjutási helyeken rögzítettük, amelyek lehetővé teszik a későbbi esetleges kiegészítő méréseket. Az általában festéssel megjelölt pontok 20-50 méterenként lelhetőek fel, ami elegendő sűrűségű minden további topográfiai feldolgozáshoz.

Kiadványunkban 44 állandósított pont koordináta-jegyzékét közöljük, ami lehetőséget nyújt az esetleges későbbi kiegészítő felmérések beillesztésére.

A barlang hosszadatainak számításánál a járatok tengelyvonalát jó közelítéssel megtestesítő sokszögvonalak összegét vettük figyelembe, beleértve a kürtők hosszát is.

A mért sokszögvonalak várható elcsavarodási hibája a Fő-ág legtávolabbi pontjára vonatkoztatva:

$$Q = \pm 0,95 \text{ m, a}$$

$$Q = \pm \frac{\mu}{3438} L \sqrt{\frac{1}{n}}$$

képlettel számolva.

A felmérési munkák során az elmúlt hat év alatt készült résztérképek, szerkesztési anyagok a következő helyeken lelhetőek fel:

- az Alba Regia csoport éves jelentései /MKBT/
- MKBT Beszámoló 1976. /p. 86-88./
- KVI Barlangtani Osztály térképtára.

### 5.2. Az atlasszal kapcsolatos megjegyzések

A barlang térképét atlaszszerűen 25 szelvényre bontva ábrázoltuk, lapozható formában. Valamennyi szelvény méretaránya 1:200 /1 cm = 2 m/, az É-i irány a lapok hosszabbik keretvonalával párhuzamos.

Az egyes térképlapok a keret mentén vonalasan csatlakoztathatók, a kezelhetőséget az áttekintőtérkép, illetve a szelvénykeret mentén felírt csatlakozó szelvényszámok könnyítik meg. A jobb áttekinthetőség érdekében a járatkontúrokat egy rövid szakaszon a keretvonalon túlra is meghosszabbítottuk, így a csatlakozó lapokon egyszerűbb a keret közelében levő pontok átazonosítása.

A térképszelvények számozása a haladási iránynak megfelelően a bejáratától indul. A füzetben 18 szelvény egymás melletti oldalon található, megkétszerezve az egyidejűleg szemlélhető területet.

Az egyes lapok 54 x 35 m-es területet fednek, ami 1980 m<sup>2</sup>-nek felel meg.

Az alkalmazott és kiadványunkban közreadott jelkulcs csupán ezen a barlangon belül előforduló térképi eleme-

ket tartalmazza, az általános barlangtérkép jelkulcs ismertetésének igénye nélkül. A jelek az elfogadott nemzetközi barlangtérkép jelkulcs figyelembevételével kerültek megválasztásra.



Válogatott irodalom

/Az Alba Regia Barlangkutató Csoport éves jelentései/

1. Koch - Molnár - Németh: Az Alba Regia-barlang feltárása  
1975. p. 8-12.
2. Kárpát J.: Az Alba Regia-barlangban rendezett földalatti tábor tapasztalatai  
1976. p. 12-19.
3. Szarka Gy.: Feltáró kutatás  
1976. p. 59-63.
4. Kárpát J. - Szolga F.: Feltáró kutatás  
1977. p. 32-33.
5. Eszterhás I.: Az Alba Regia-barlang faunisztikai vizsgálatainak eredményei  
1977. p. 39-43.
6. Szolga F.: Feltáró kutatás  
1978. p. 43-44.
7. Dr. Kordos L.: Jelentés csontmaradványokról  
1978. p. 63.
8. Szolga F.: Karsztvíz adatok  
1978. p. 67.
9. Kárpát J.: Az Alba Regia-barlang Felfedező-ágának szpeleomorfológiai térképe  
1978. p. 94.
10. Szolga F.: Feltáró kutatás  
1979. p. 7-9.
11. Zentai F.: Karsztológiai mérések és adatok  
1979. p. 36-41.
12. Szolga F.: Az Alba Regia-barlangban végzett levegővizsgálatok eredményei  
1979. p. 47.
13. Eszterhás I.: Adatok az Alba Regia-barlang faunájához  
1979. p. 48.
14. Kárpát J.: Kartográfiai szakcsoportunk ezévi tevékenysége  
1980. p. 26-28.
15. Zentai F.: Karsztológiai mérések és adatok  
1980. p. 57-63.
16. Szolga F.: Alfa nyomdetektoros vizsgálatok az Alba Regia-barlangban  
1980. p. 64-65.

Az állandósított mérési pontok koordinátajegyzéke

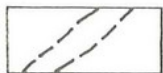
pont száma	X	Y	Z/H/	A pont helye
7.	+8,47	+1,89	-16,70	Kismó szűkület
9.	+6,16	+9,16	-19,96	Falétra alja
11.	+16,81	+8,96	-24,30	Felfedező-ág
15.	+32,35	+17,79	-33,92	
19.	+35,39	+43,78	-39,01	Vizes szifon
20.	+43,01	+47,50	-44,31	Zeusz szive
22.	+56,76	+49,01	-53,70	
23.	+61,87	+41,13	-57,02	
29.	+84,55	+12,79	-66,21	U-szifon
32.	+85,56	-0,84	-65,09	Kupola-terem
36.	+94,40	+5,61	-70,62	
40.	+120,68	+5,24	-84,97	
42.	+131,94	+8,11	-92,99	I. Travi
43.	+138,64	+11,52	-95,73	
45.	+151,85	+9,62	-101,83	Hu-kürtő előtt
50.	+169,41	+12,10	-111,94	Kutya-ág elágazás
54.	+185,38	+2,48	-123,92	Bázis
56.	+193,11	-7,72	-126,57	Szarka-ág elágazás
65.	+220,83	-8,21	-140,25	Kőtorlasz
71.	+239,61	-7,09	-150,15	Halál-travi
76.	+255,86	-15,57	-157,09	Inter-ág bejárata
80.	+268,56	-22,40	-162,83	Forrás-terem
83.	+284,02	-22,48	-171,18	
87.	+304,70	-25,72	-181,19	Erdész-ág bejárata
90.	+317,91	-26,26	-187,29	
95.	+331,30	-7,55	-200,19	Jobb. végpont
104.	+208,02	-24,97	-132,50	Csepegő-terem
106.	+218,46	-35,61	-137,50	
111.	+244,74	-40,14	-149,52	Szarka-ág vége
118.	+165,11	-13,76	-106,91	Tábor-terem
121.	+165,73	-31,25	-102,90	
129.	+106,13	-3,22	-76,30	Bertalan-ág bejárata
132.	+111,62	-23,22	-77,70	Orrszarvú
135.	+114,79	-37,88	-77,56	Fehér-lapító
137.	+128,36	-39,22	-83,96	Kínpapu eleje
144.	+149,24	-56,44	-93,80	Tüskés-terem
147.	+160,17	-65,39	-98,20	Fekete-lapító
153.	+184,89	-68,66	-106,58	Kőtár
158.	+206,74	-92,76	-113,40	Hosszú-folyosó
166.	+242,79	-137,14	-127,52	Szifon-őre-terem
174.	+277,80	-152,75	-148,10	Szifon bejárata
181.	+243,70	-55,06	-152,22	Topográfus-ág
191.	+259,26	-80,08	-157,80	"
197.	+258,58	-86,44	-171,21	"



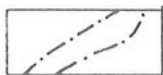
# JELMAGYARÁZAT



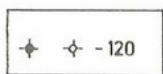
barlangjárat konturja



alsóbb járatszint



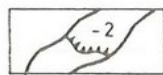
felső járatszint



állandósított, ill. vesztett poligonpont  
bejárat alatti mélységgel



függőleges akna relatív mélységgel



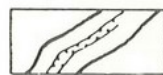
függőleges letörés relatív mélységgel



meredek, rézszerű lejtő



a járattalp lejtésviszonyai



kanyonszerű bevágódás a járattalpon /csorga/



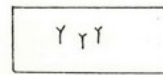
omladék, törmelék



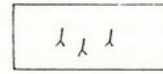
agyagkitöltés



nedves agyagkitöltés



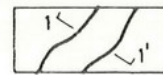
sztalaktitok



sztalagmitok



állóvíz

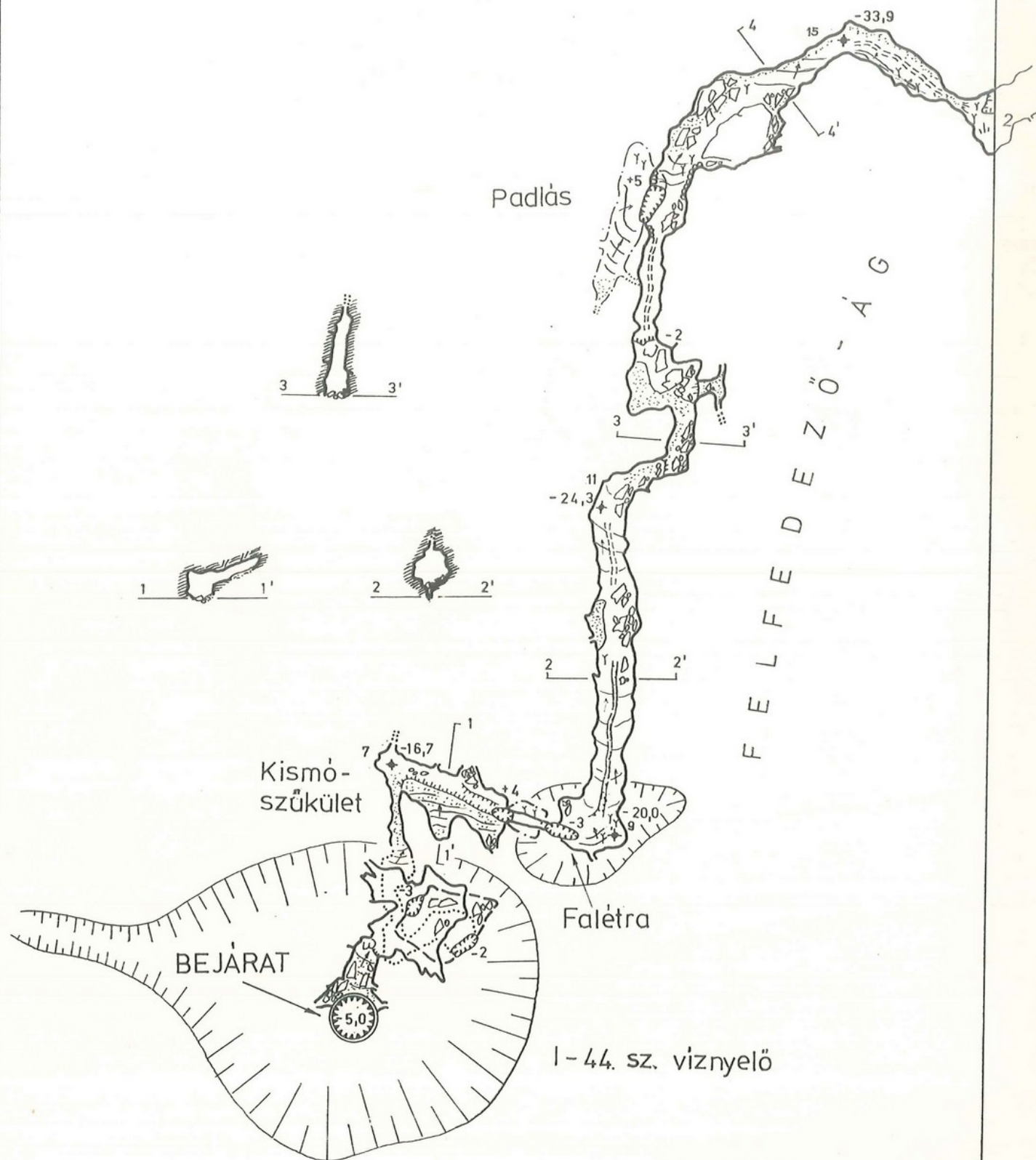
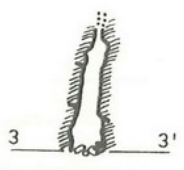


keresztmetszelvény helye, száma és iránya

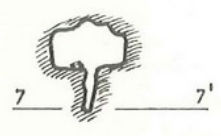
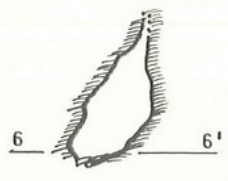
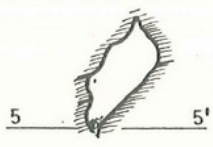
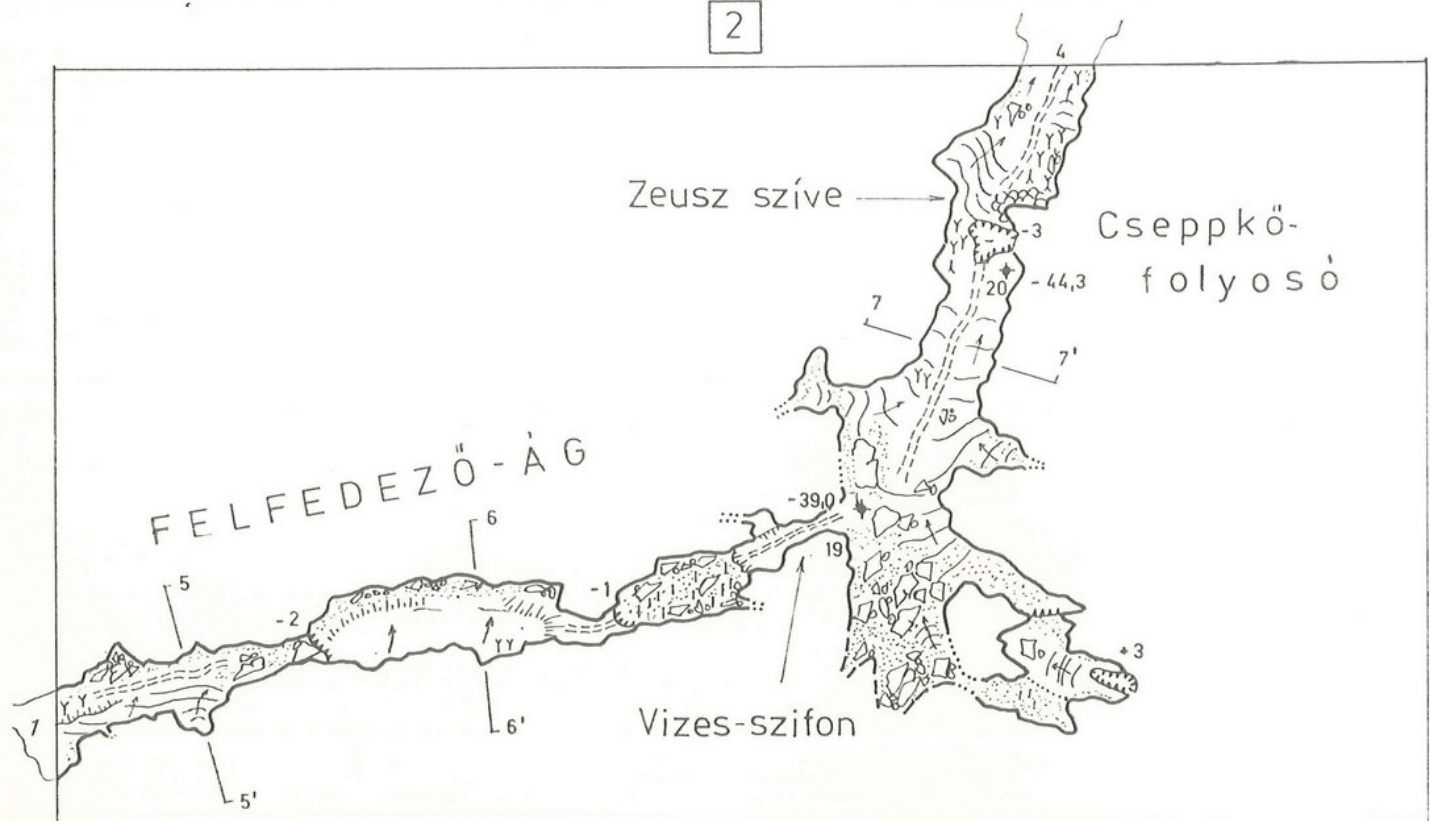


felszíni víznyelő

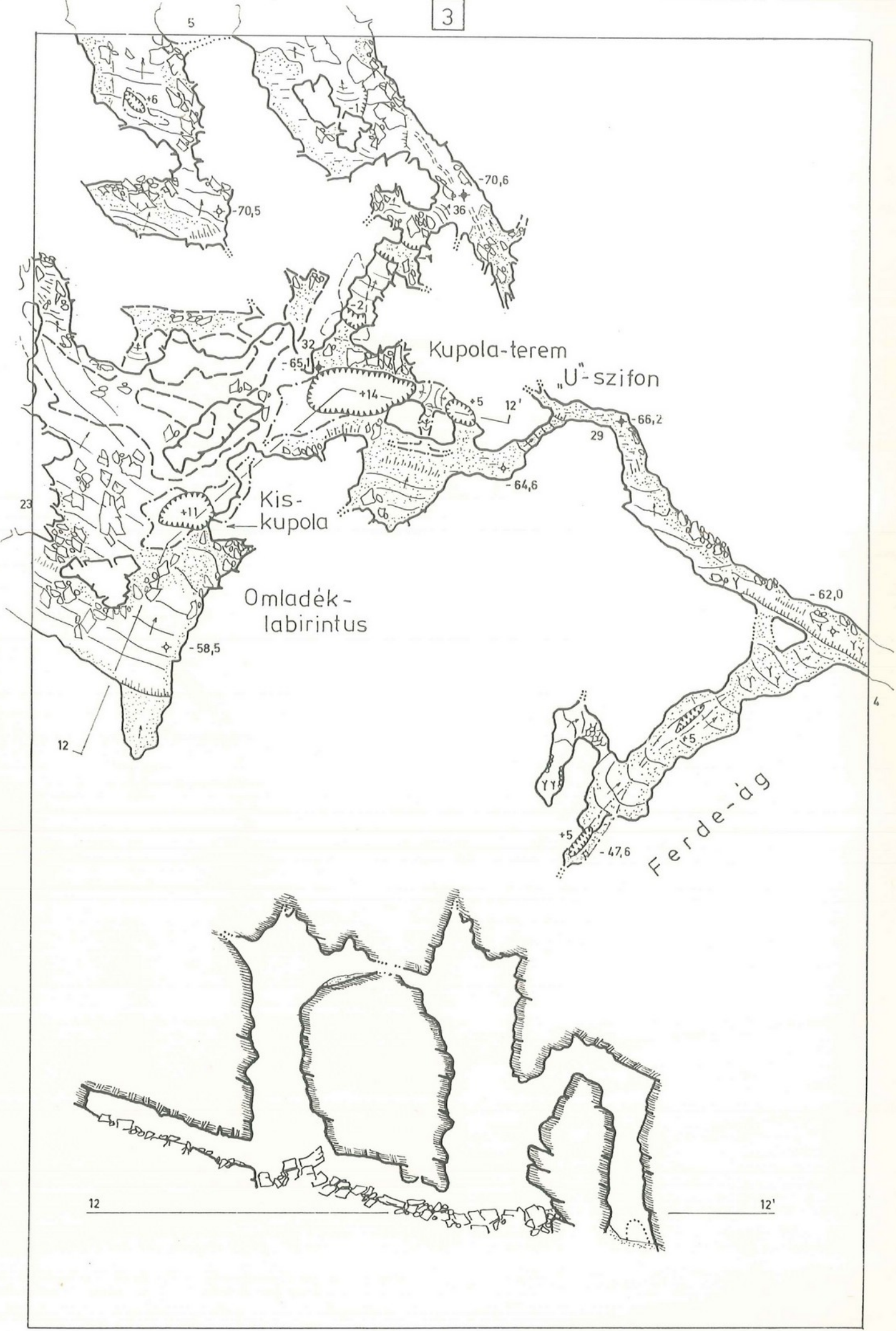


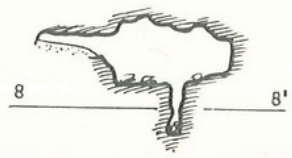


1-44. sz. víznyelő







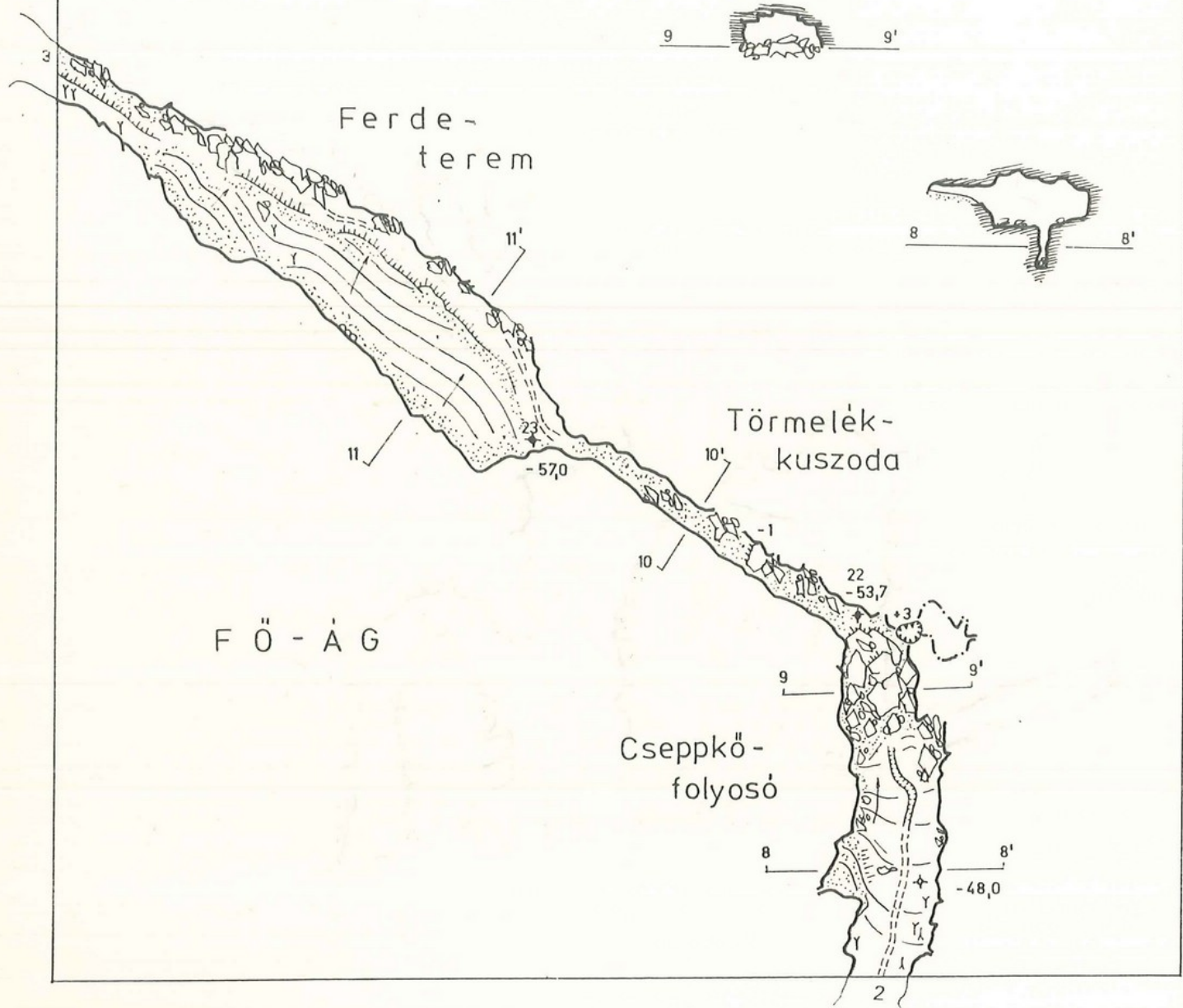


Ferde-  
terem

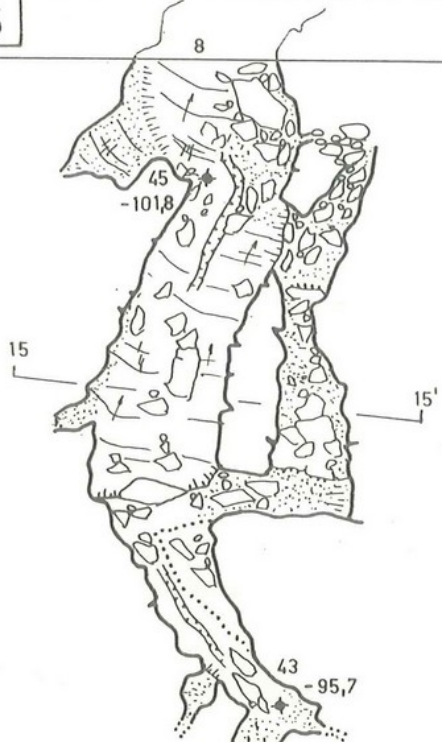
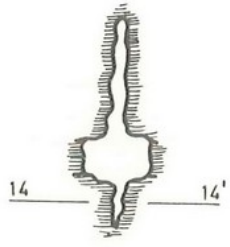
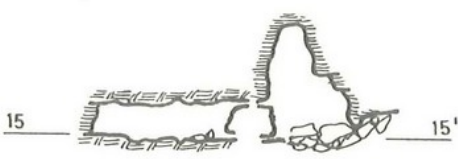
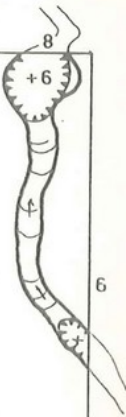
Törmelék-  
kuszoda

F Ö - Á G

Cseppkö-  
folyosó



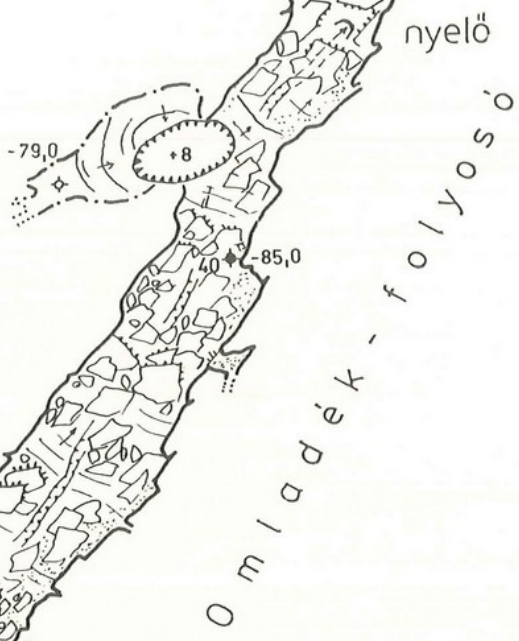




Könyök



I. Travi

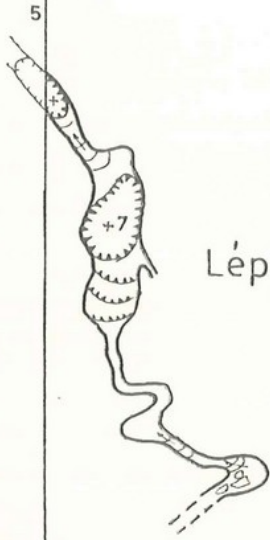


nyelő

Omladék-folyosó

Koch-csúszda





Lépcsőház



7

9

104  
-132,5

32'

Csepegő - terem

32

31'

S Z A R K A -

Á G

31

8

32

32'

31

31'

K U I Y A - Á G

Tábor - terem

29'

121

-102,9

-106,9

118

30

30'

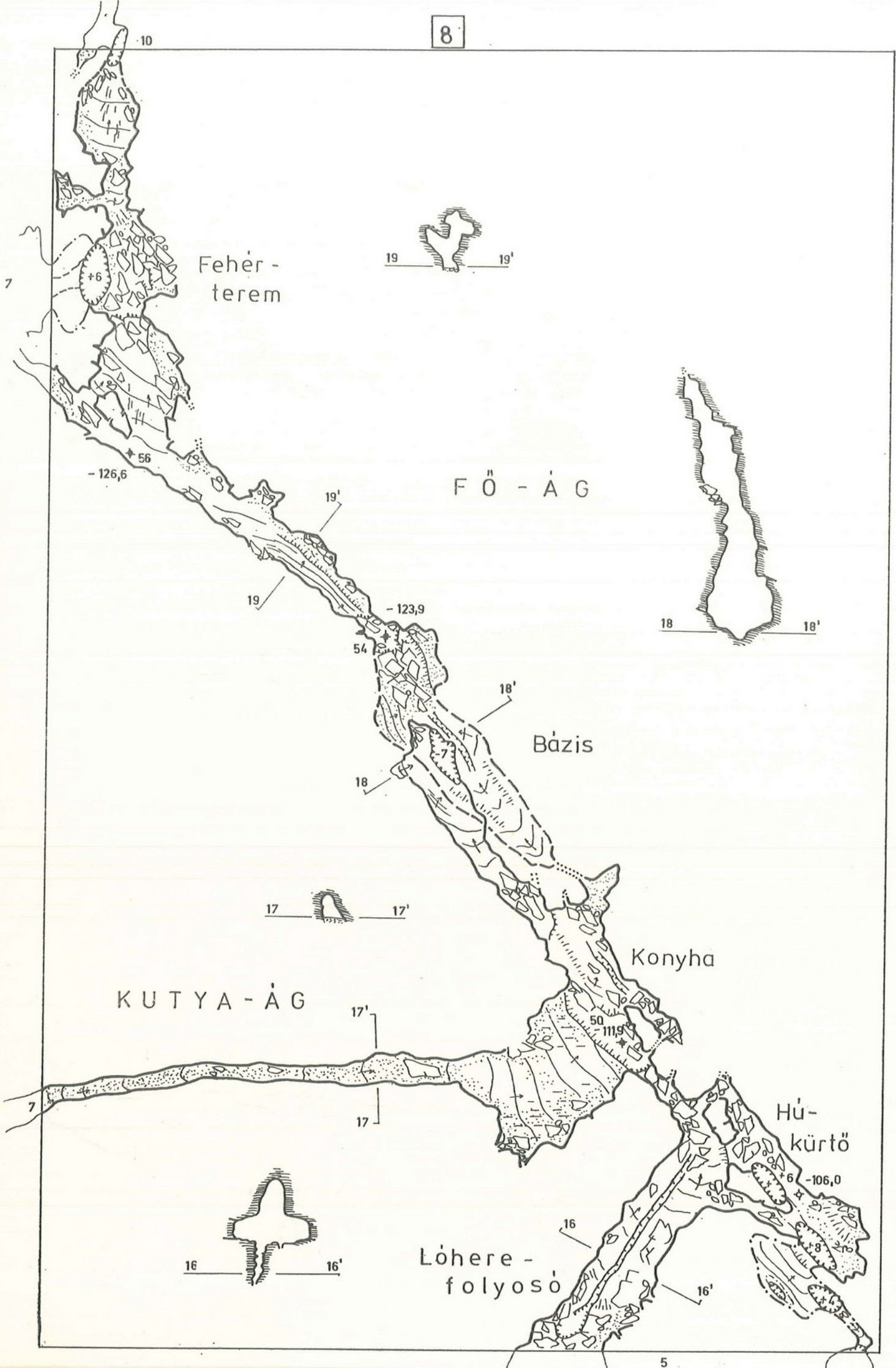
30'

30

29

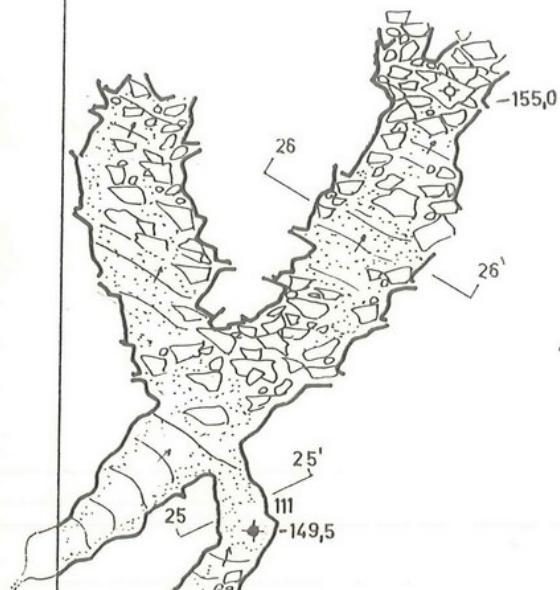
29'

14





26 26'



I n t e r - á g

Első - lapító →

25 25'

23 23'

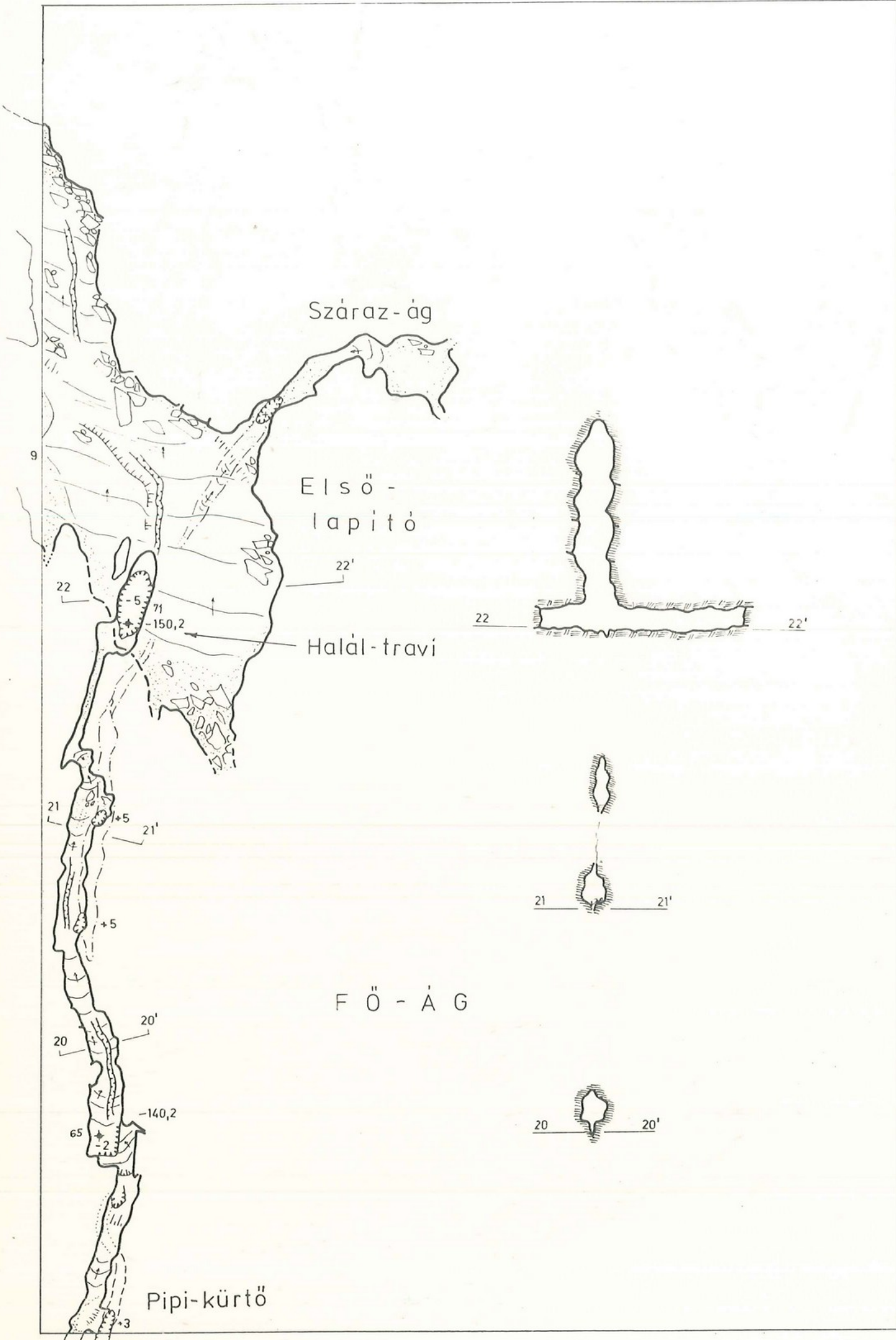
Szarka - ág

24 24'

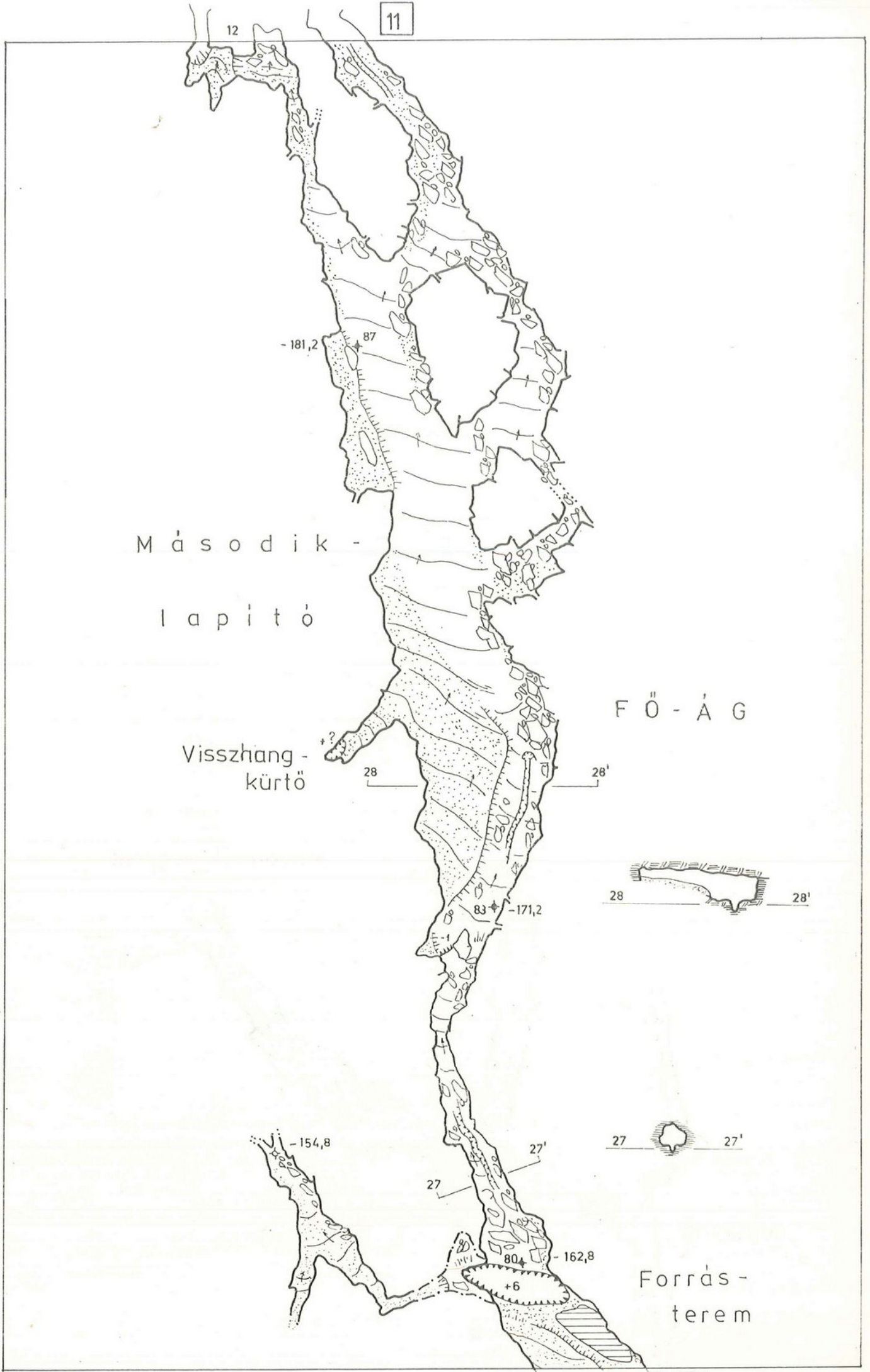
-137,5

24

18







Második -  
lapító

Visszhang -  
kürtő

FÖ - Á G

Forrás -  
terem

11

12

-181,2

87

28

28'

83

-171,2

28

28'

-154,8

27

27'

27

27'

80,4

-162,8

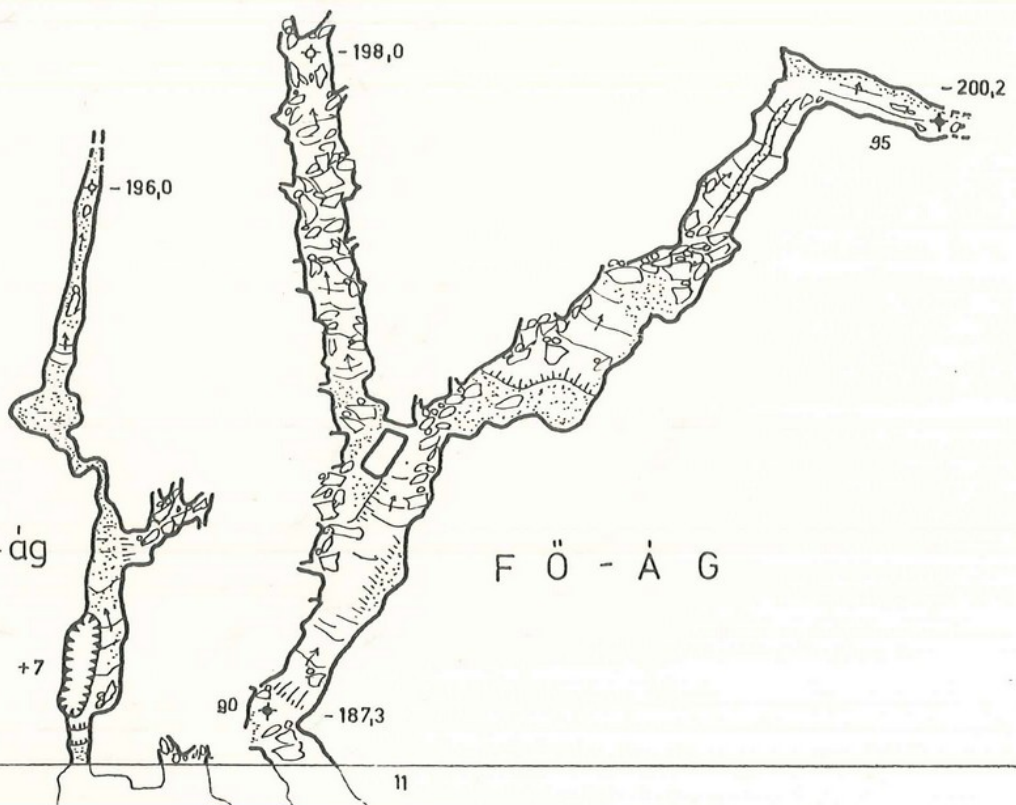
+6

9

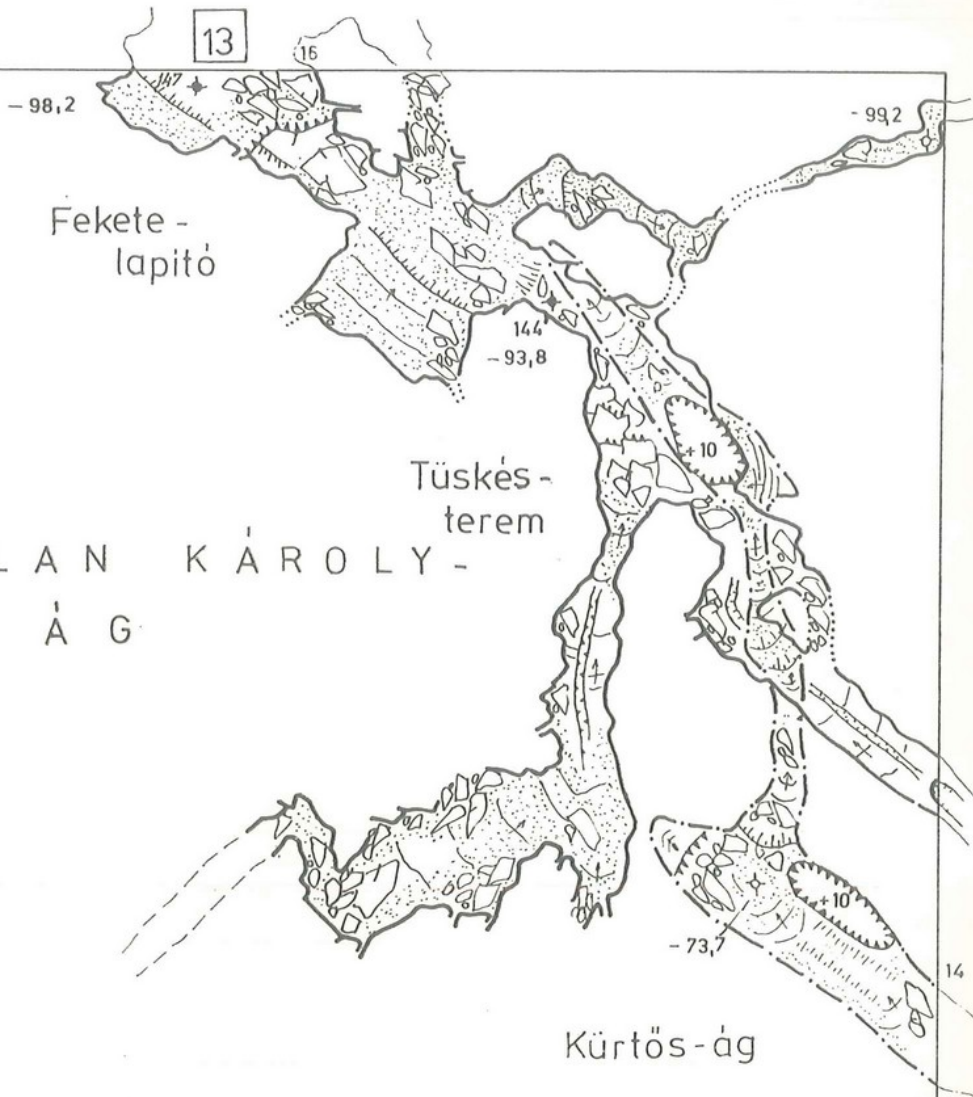
Jobboldali végpont

Erdész-ág

F Ö - Á G

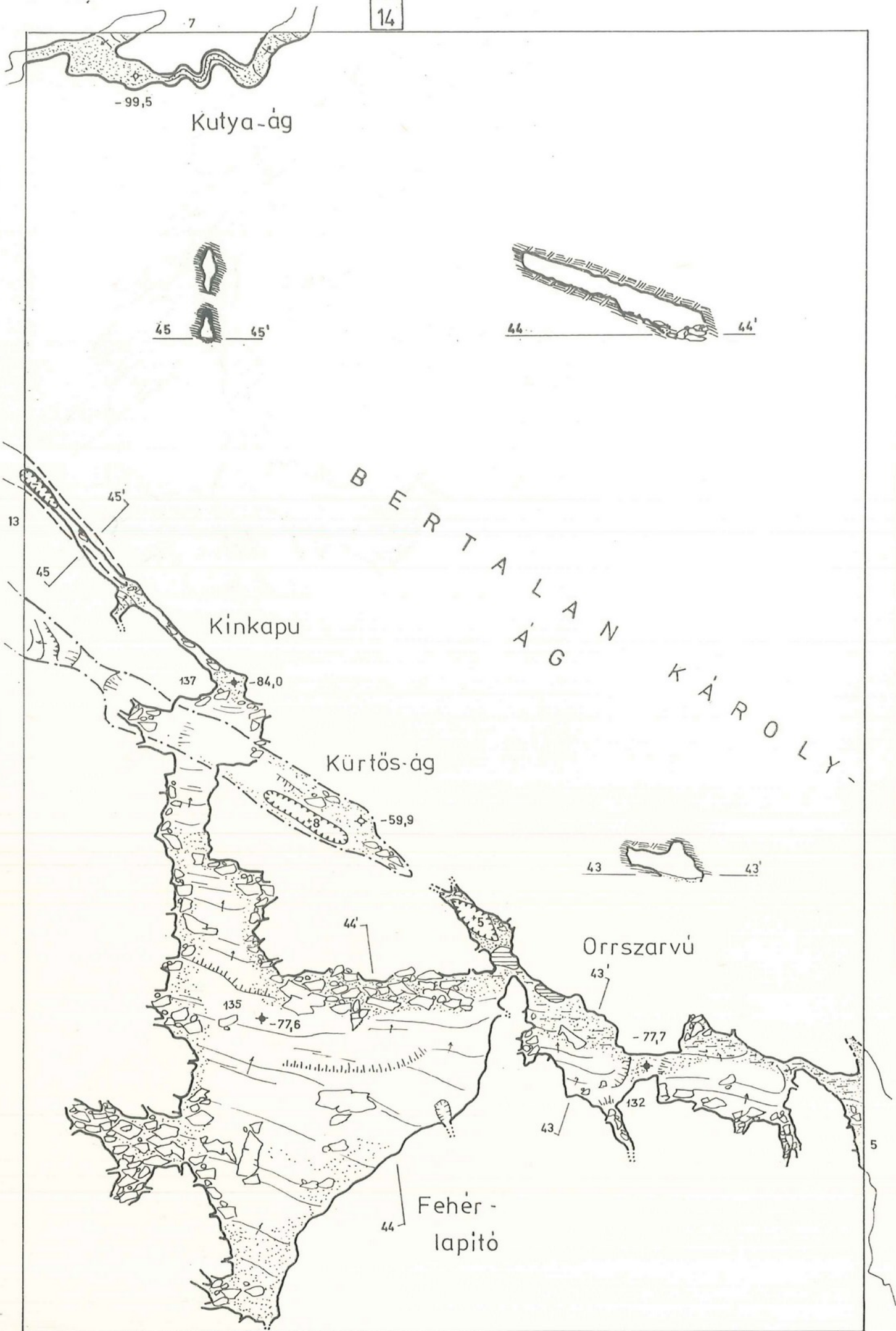






B E R T A L A N   K Á R O L Y -  
Á G

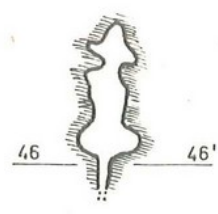
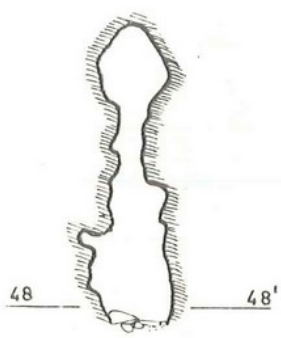
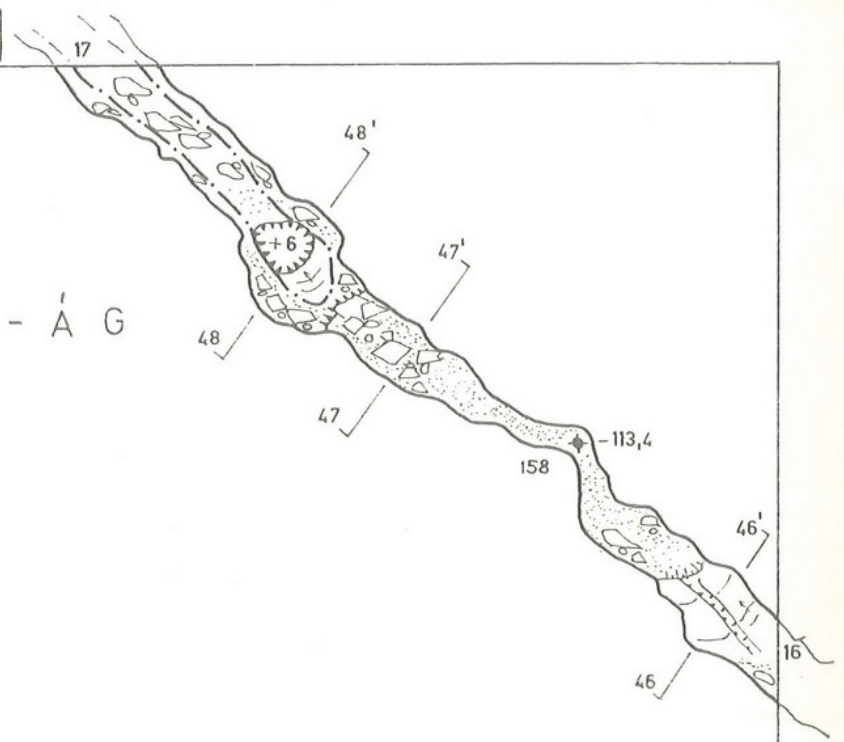
Kürtös - ág





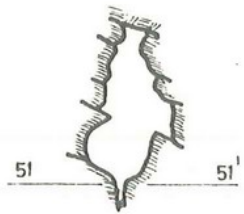
# BERTALAN - ÁG

Hosszú - folyosó



# BERTALAN KÁROLY-ÁG

Hosszú-folyosó



Kötár

-106,6

153

50

50'

50

50'

49

49'

49

49'

Kártyavár

-100,5

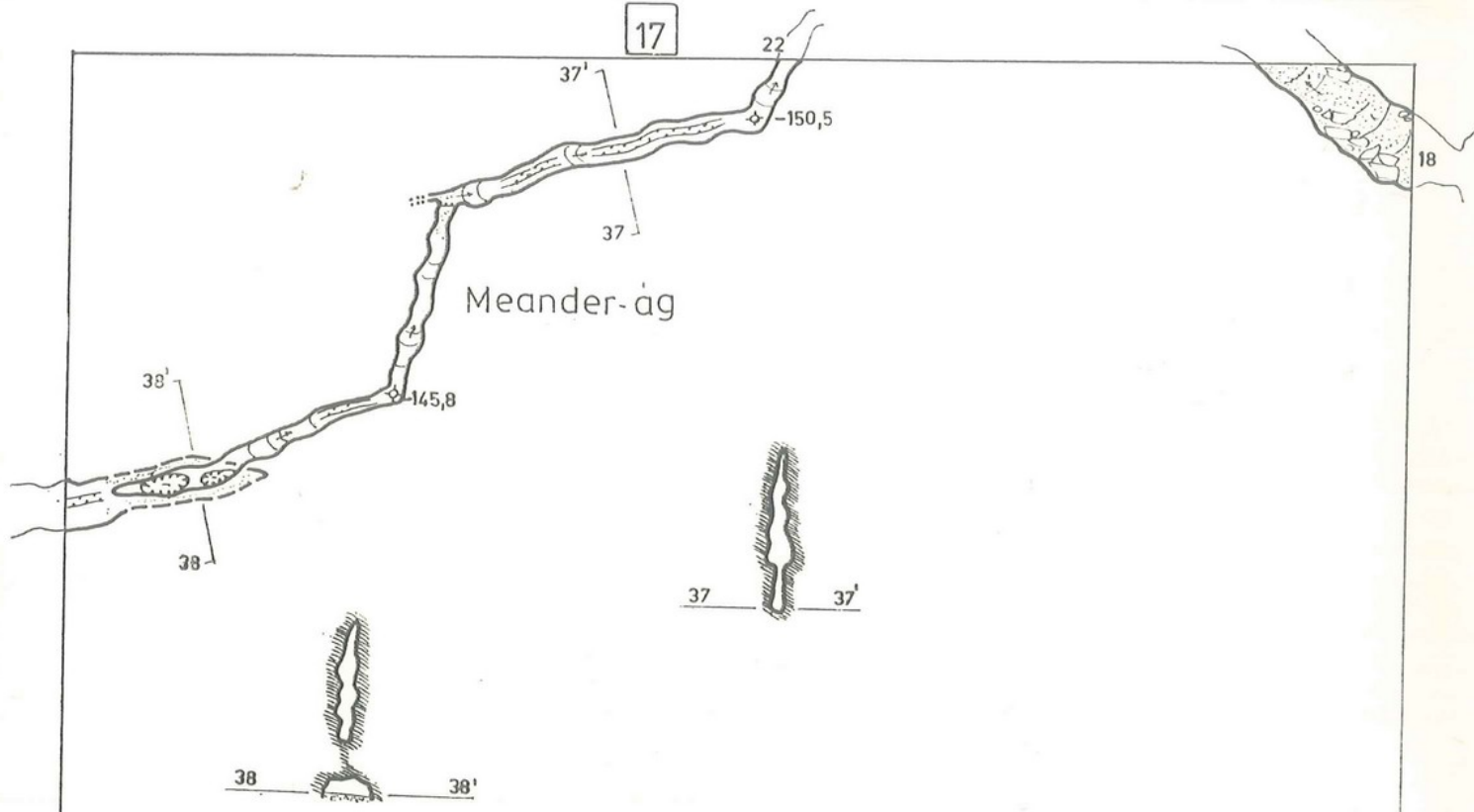
2

Fekete-lapító

Barátság -  
terem (-70)



17



Meander-ág

38'

37'

22

-150,5

37

-145,8

38

37

37'

38

38'

40

40'

BERTALAN-ÁG  
Hosszú-folyosó

39

39'

40

40'

-119,8

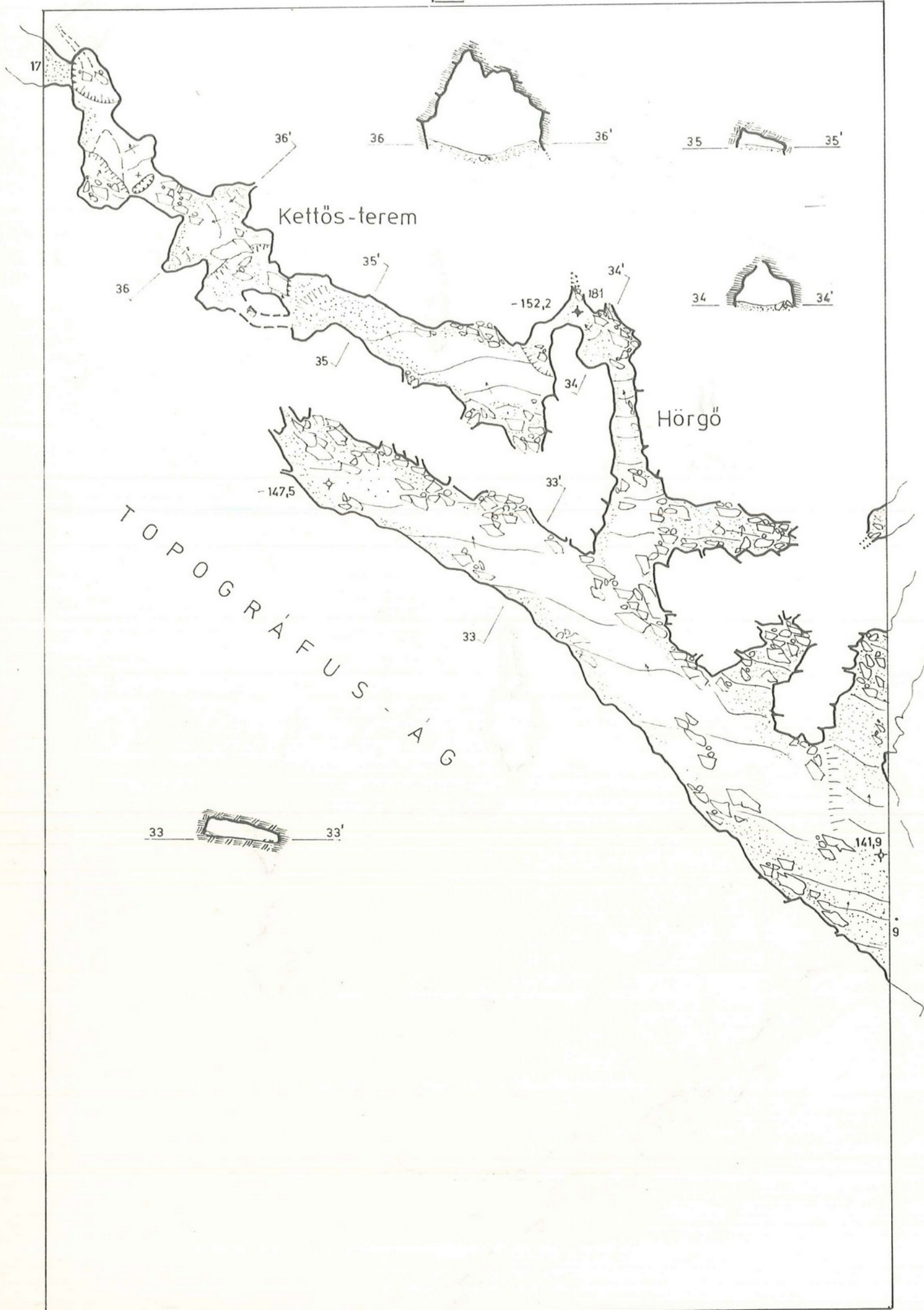
Közép-terem

39'

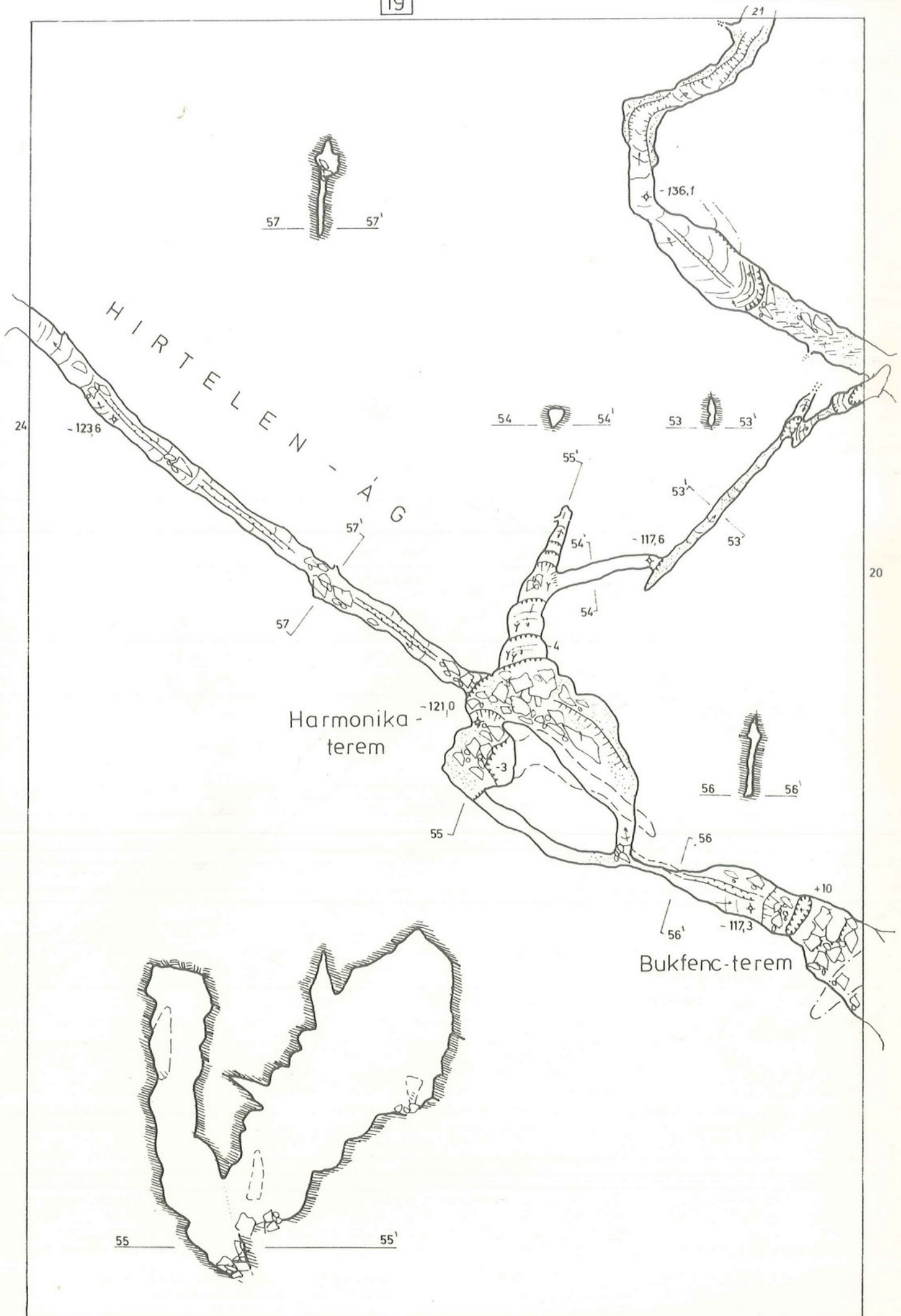
39

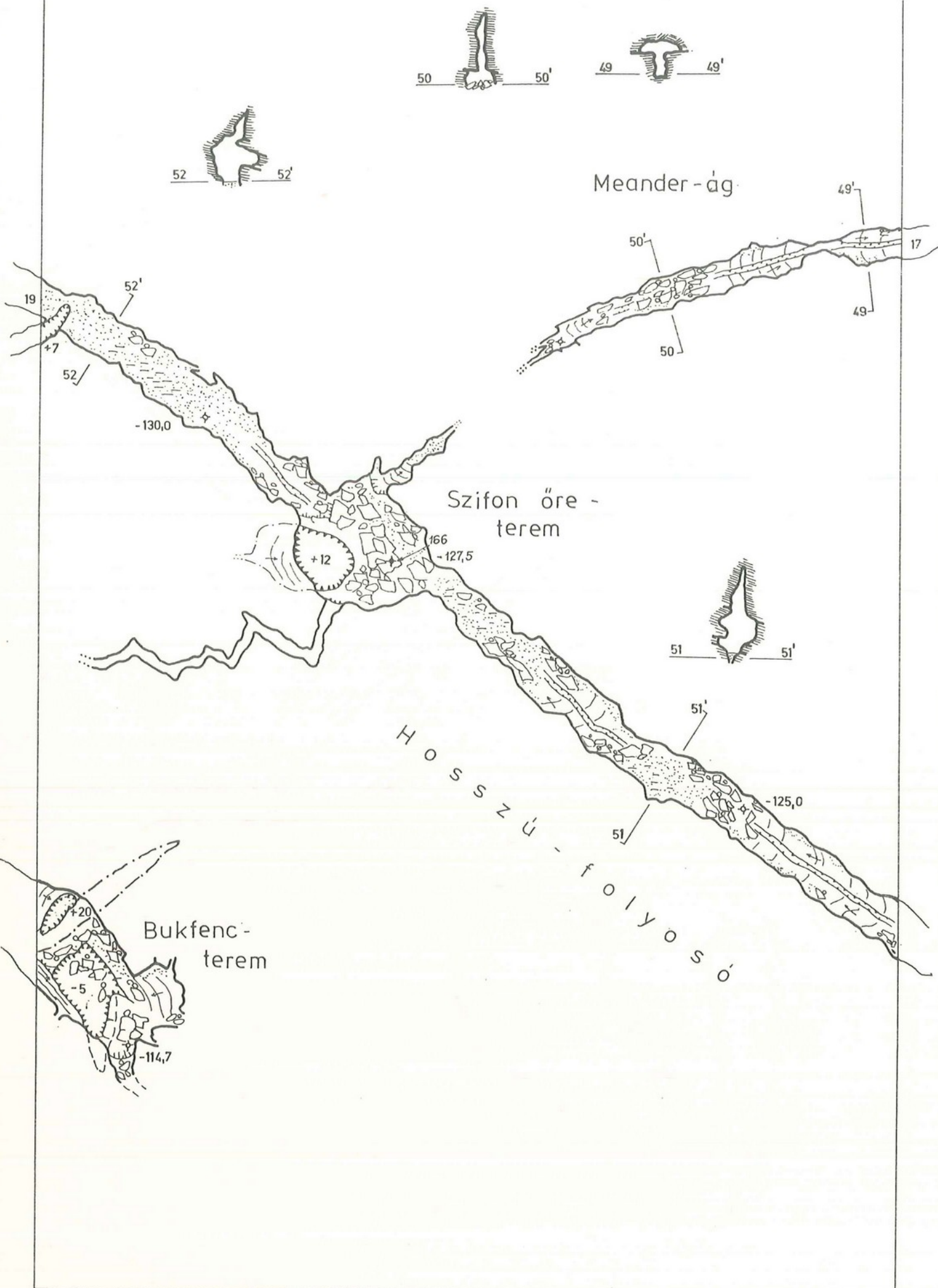
15

20

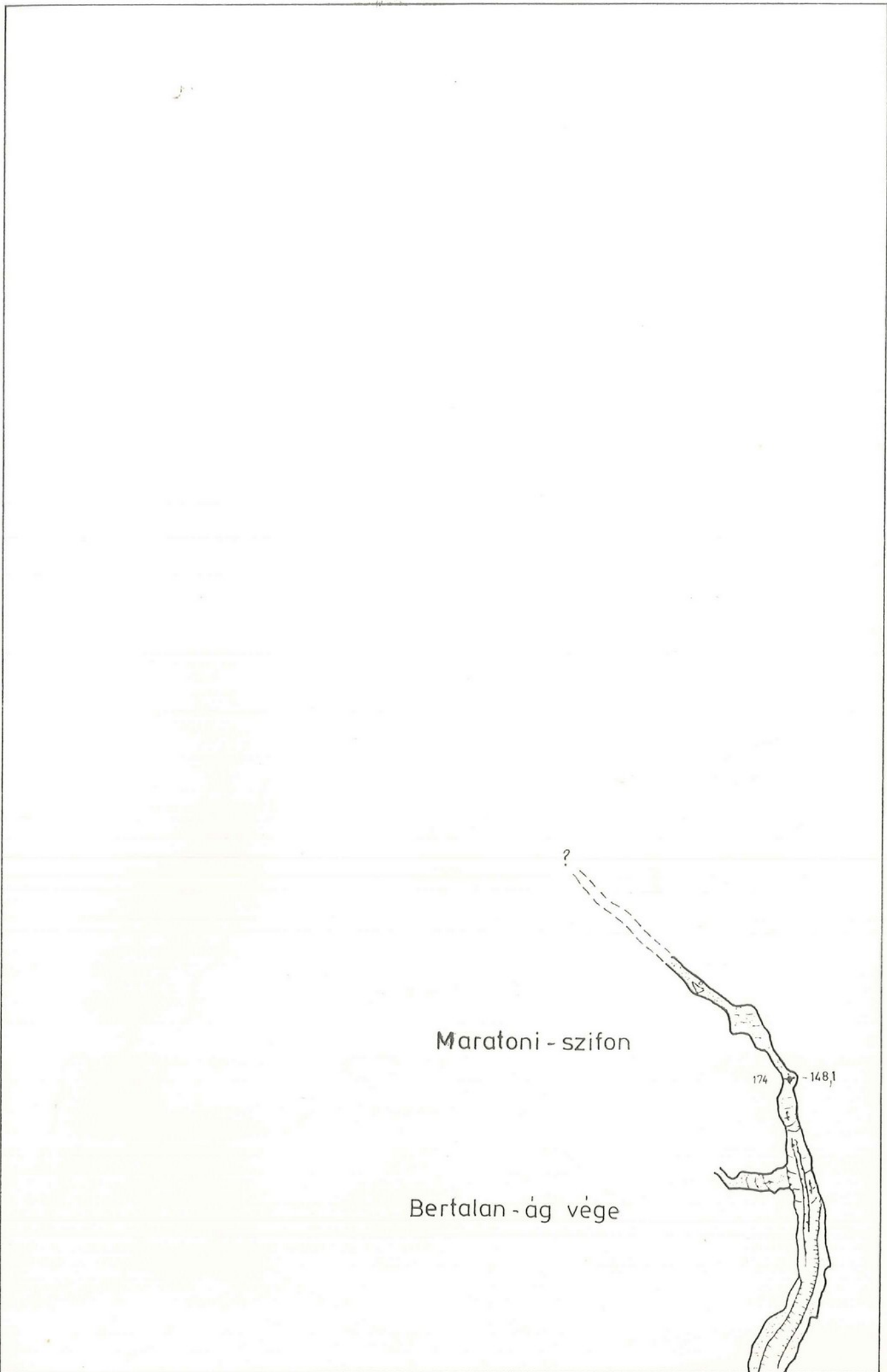


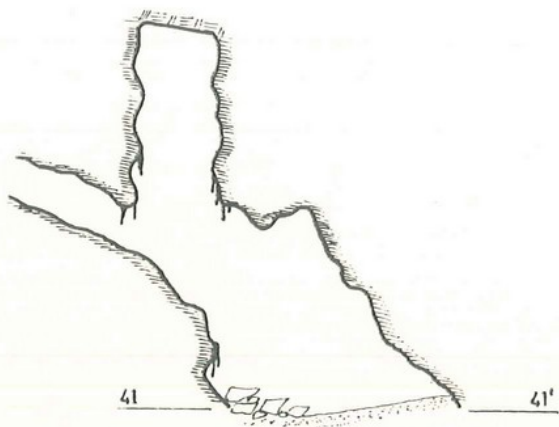










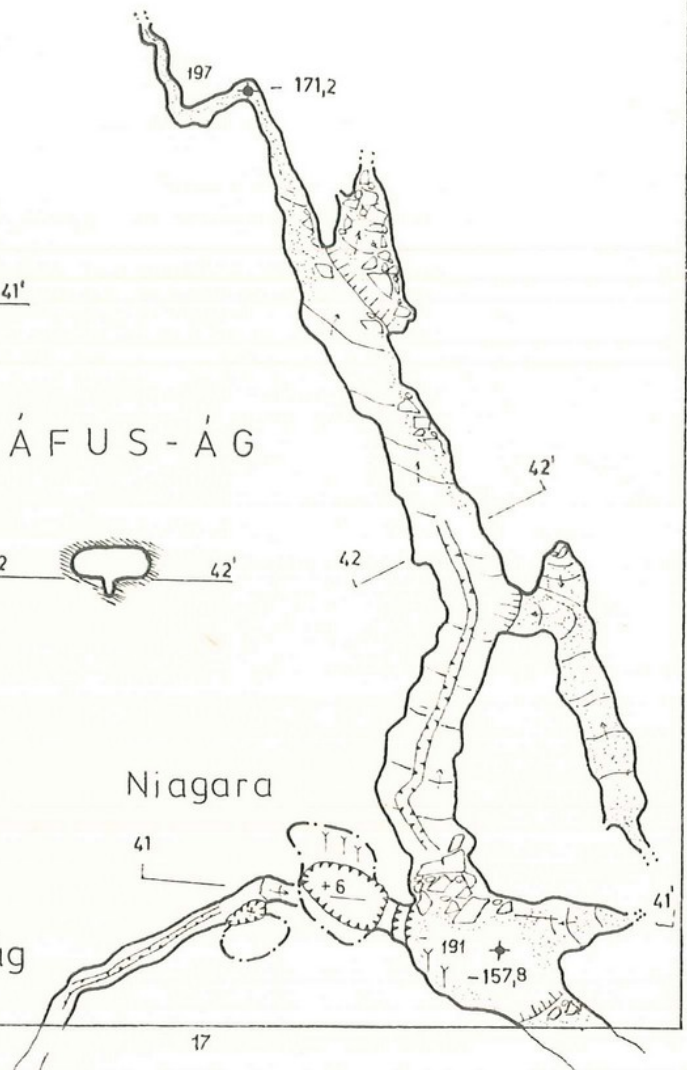


TOPOGRÁFUS-ÁG



Niagara

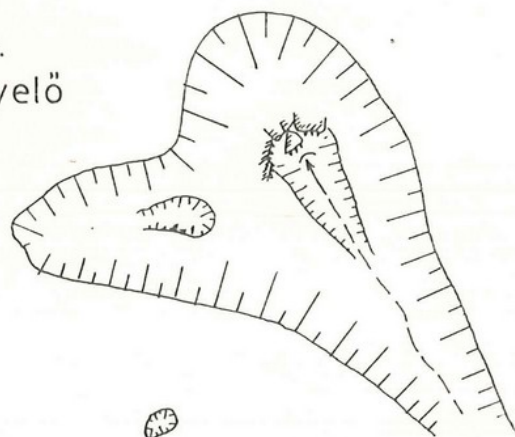
Meander-ág



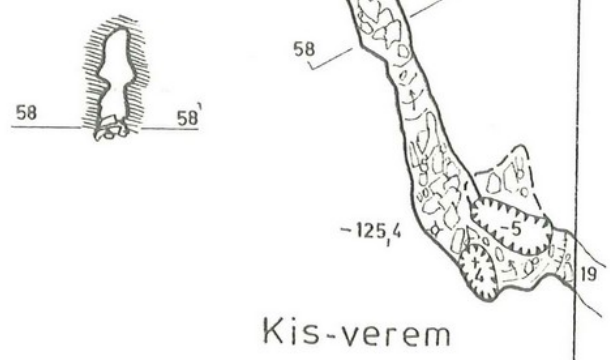


Kombinált -  
szakasz

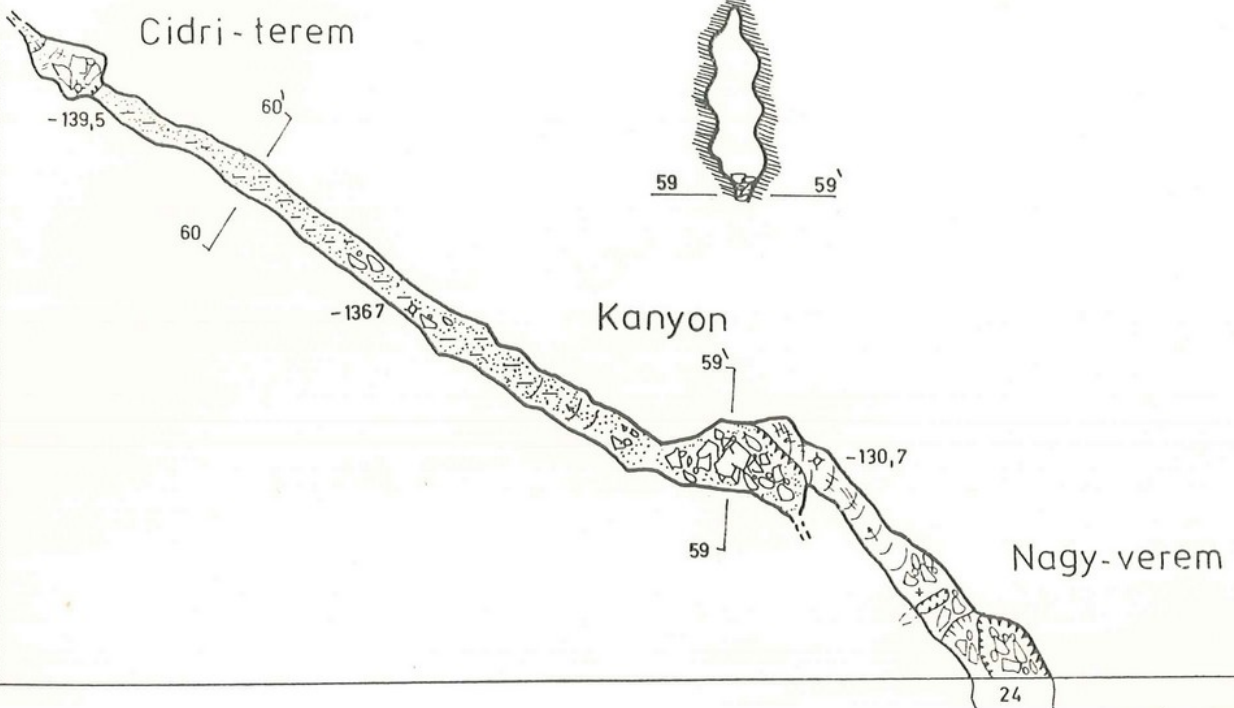
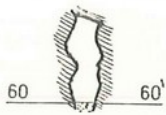
I.-45. sz.  
viznyelő



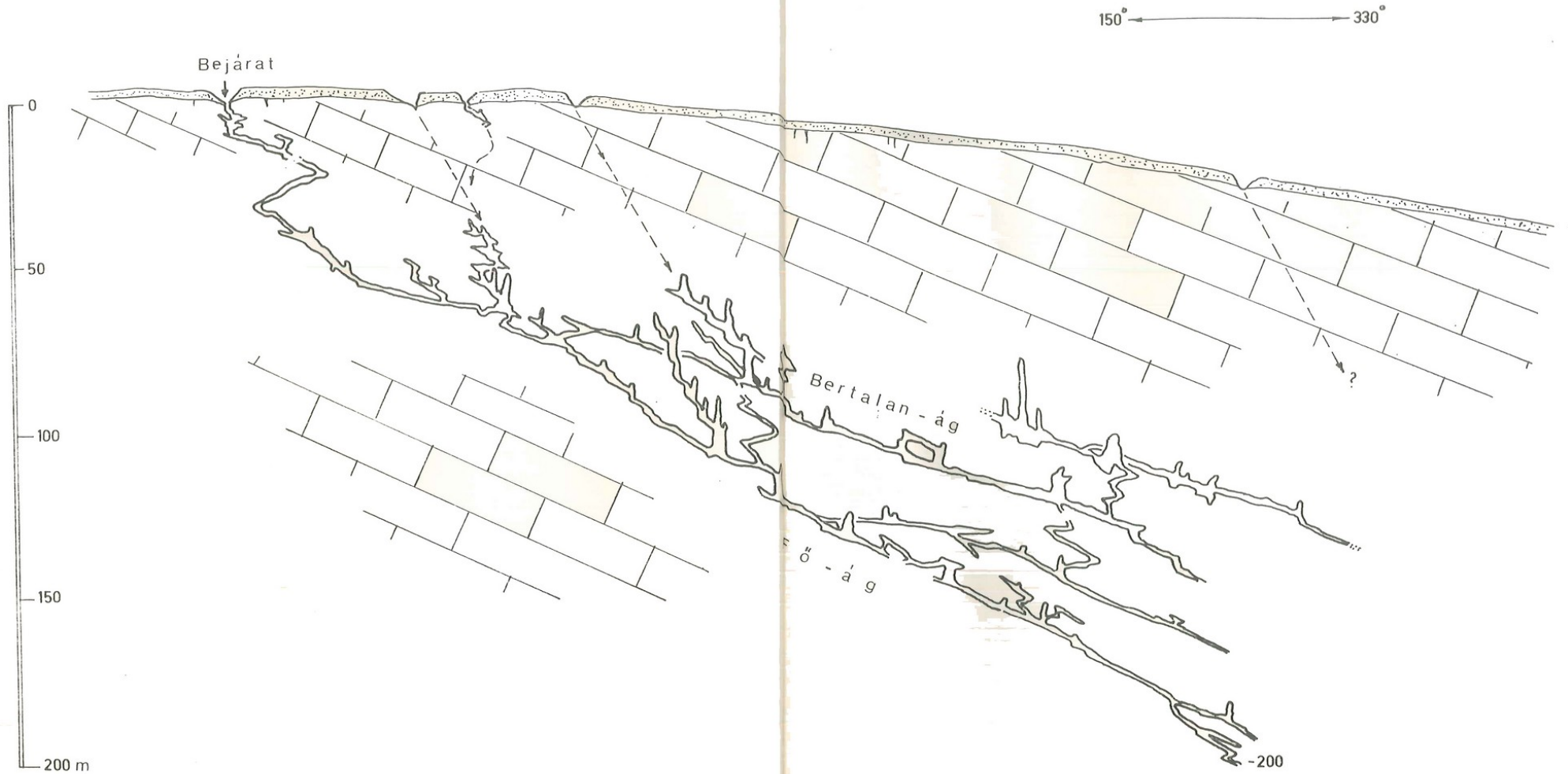
# HIRTELEN-ÁG



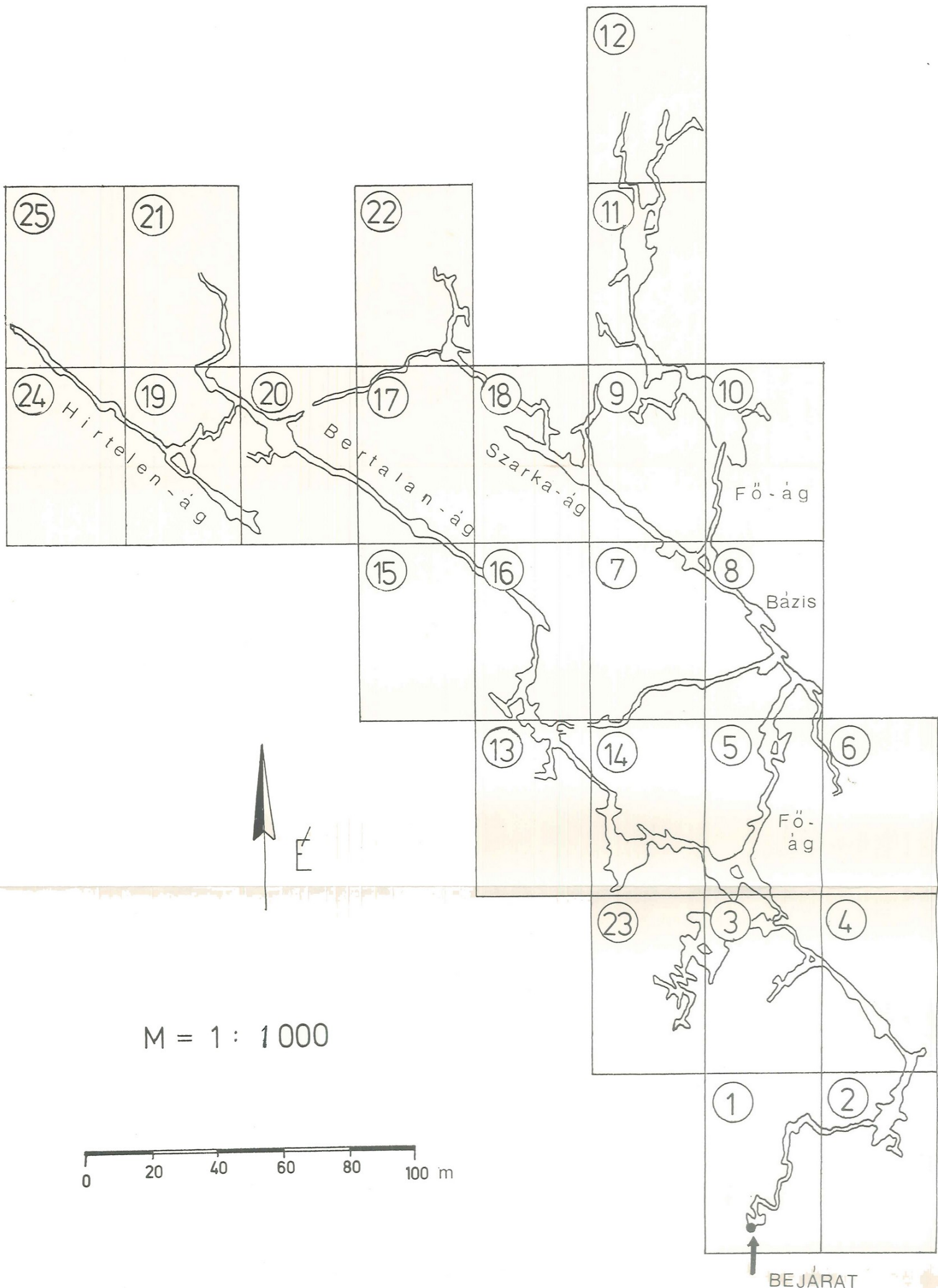




# Az Alba Regia-barlang vözületi hosszmetsete







"Magyarország barlangtérképei" sorozat

- Megjelent: 1. Csersegtomaji-kútbarlang  
2. Alba Regia-barlang
- Előkészületben: Pál-völgyi-barlang  
Mátyás-hegyi-barlang
- Tervezett: Szemlő-hegyi-barlang  
Molnár János-barlang