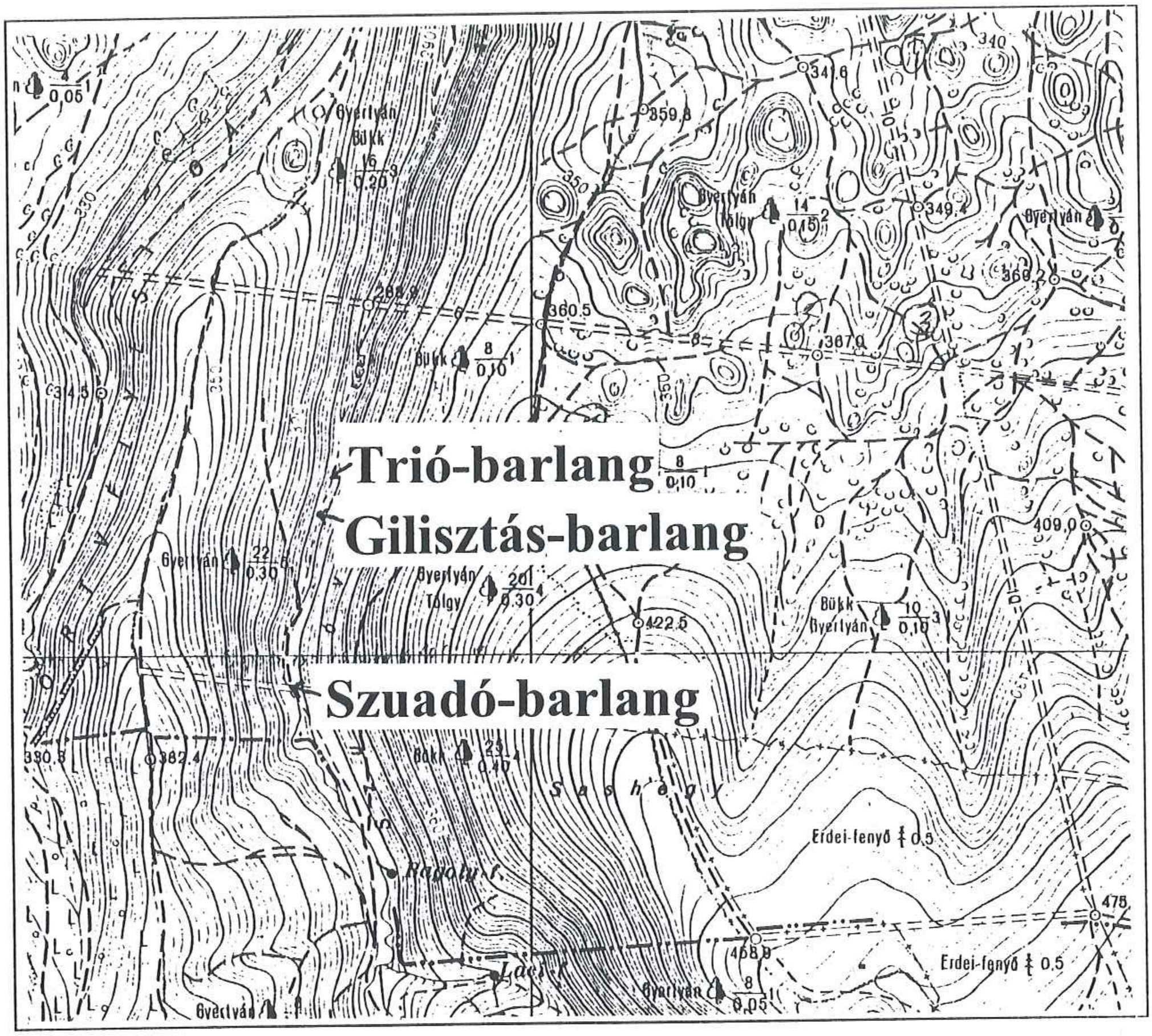
A Szuadó-barlang földrajzi elhelyezkedése, hidrológiai kapcsolatai, geológiája, kialakulása és kutatástörténete

Készítette: Barta Károly

Készült: Szeged, 2000. augusztus

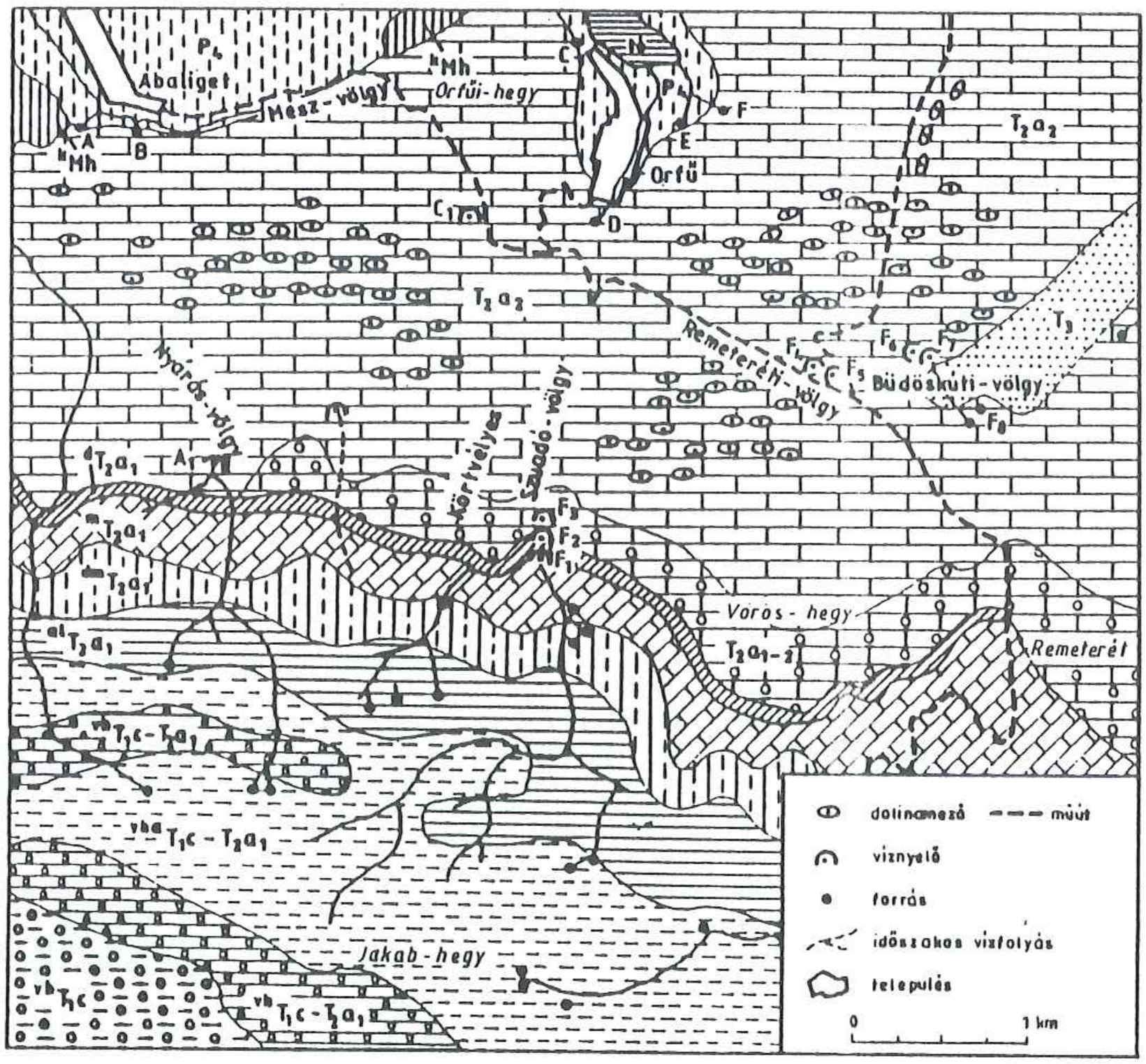
1. A Szuadó-barlang földrajzi helye a Nyugat-Mecsekben

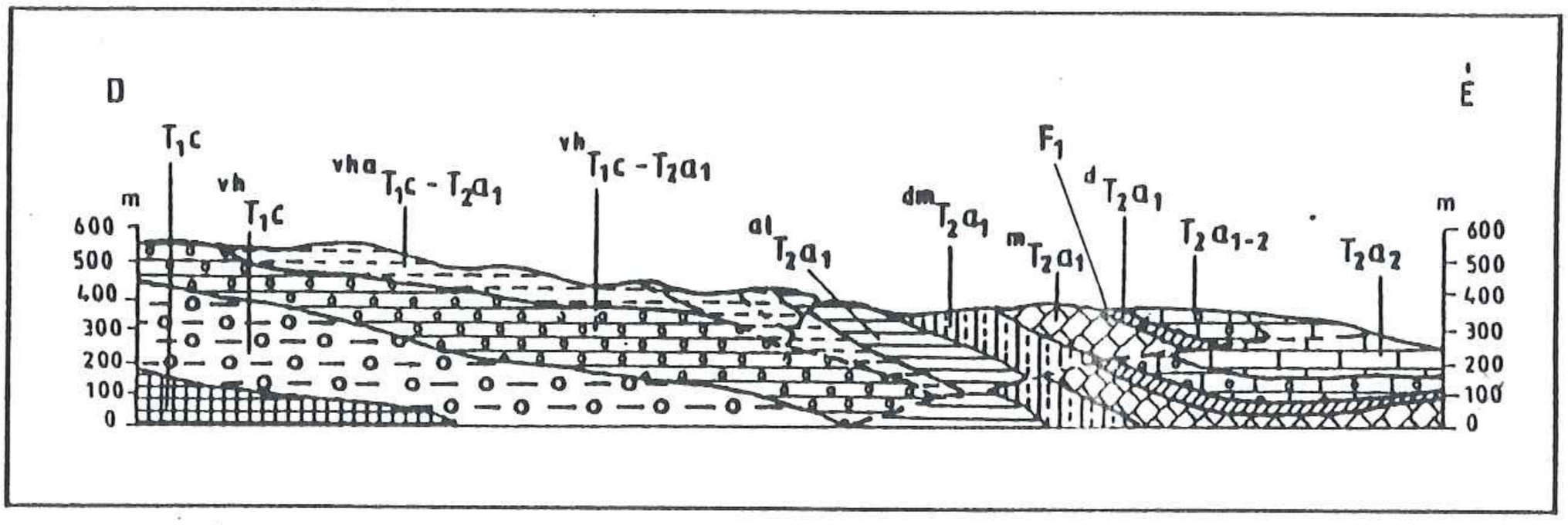
A Szuadó-barlang a Nyugat-Mecsekben, a Jakabhegyi antiklinális északi szárnyán, az észak-déli irányú Szuadó-völgyben található, Orfűtől délre a Pécs-Abaliget országúttól 1400 méterre (1. ábra). A barlang bejárata a Szuadó-nyelő, amely a keleti völgyoldalban nyílik. EOV-koordinátái: y = 580670.75, x = 86076.17, tszf. magassága 305 m. A barlang a Vörös-hegy 500 méteres magasság fölé nyúló karsztos tömbjében halad, közel ÉK-i irányban nagyjából a Vízfő-forrás felé. Eddig felmért hosszúsága 126, mélysége 46 m. Összes járatainak hossza 150 m körül van.



1. ábra

A Szuadó-barlang helye (M = 1:10.000). Viszonyításként a Szuadó-völgyben található másik két nyelő helyét is feltüntettük.





2. ábra

A Nyugat-Mecsek földtani térképe a víznyelők és a források feltüntetésével és É-D irányú földtani szelvénye a Jakab-hegy és a Mész-völgy között

(a MÁFI 10 000-es (1970) és 200 000-es (1965) földtani térképsorozatai nyomán)

Jelmagyarázat: A - Abaligeti-barlang, A_1 - Viganvári-nyelő, B - Kispaplika, C - Mészégető-barlang, C_1 - Gubacsos-nyelő, D - Sárkány-forrás, E - Pécsi barlangkutatók forrása, F - Vízfő-forrás, F_1 - Szuadó-völgyi 1. sz. nyelő (Szuadó-nyelő), F_2 - Szuadó-völgyi 2. sz. nyelő (Gilisztás-nyelő), F_3 - Szuadó-völgyi 3. sz. nyelő (Trió-nyelő), F_{4-5} - Szárazkúti-nyelők, F_{6-7} - Büdöskúti-nyelők, F_8 - Büdös-kút

T_1c - zöld és szürke homokkő; $^{vh}T_1c$ - konglomerátum alatti vörös homokkő (Kővágószőlősi Homokkő Formáció Cserkúti Homokkő Tagozat); $^{vh}T_1c$-T_2a_1 - konglomerátum és vörös homokkő (Jakabhegyi Homokkő Formáció); $^{vha}T_1c$-T_2a_1 - vörös homokkő és aleurolit (Jakabhegyi Homokkő Formáció); $^{al}T_2a_1$ - vörös és zöld homokkő, palás agyag, aleurolit (Patacsi Aleurolit Formáció); $^{dm}T_2a_1$ - szürke dolomitmárga anhidrit- és gipsztelepekkel (Hetvehelyi Dolomit Formáció Magyarürögi Anhidrit Tagozat és Hetvehelyi Dolomit s. str.); $^{m}T_2a_1$ sötétszürke, bitumenes, mészmárgacsíkos mészkő (Hetvehelyi Dolomit Formáció Viganvári Mészkő Tagozat); $^{d}T_2a_1$ - vörös és szürke dolomit (Rókahegyi Dolomit Formáció); T_2a_{1-2} - vékonyréteges, sárgakalcitos, dolomitos mészkő (Lapisi Mészkő Formáció Lapisi Mészkő s. str.); T_2a_2 - szürke, aprógumós mészkő, vékonyréteges mészkő-közbetelepülésekkel és dolomitlencsékkel (Lapisi Mészkő Formáció Tubesi Mészkő Tagozat, Zuhányai Mészkő Formáció és Csukmai Dolomit Formáció); T_3 - szürke homokkő, aleurit és palás agyag (Karolinavölgyi Homokkő Formáció); ^{k}Mh - konglomerátum, tarka agyag, riolittufit; p_4 - lösz, iszapos lösz, infúziós lösz

A megbontott Szuadó-nyelő a nemkarsztos vízgyűjtő területről a karsztra érve az első víznyelő a Szuadó-völgyben. Közvetlen a Rókahegyi Dolomit és a Viganvári Mészkő határán fekszik, miként az egész Szuadó-barlang is (2. ábra). A víznyelő az Orfűi-patak medrének alján, de nem a meder középvonalában, hanem a patakmeder folyásirány szerinti jobb oldalán nyílik a felszínre, közvetlenül a völgyoldalban. A víz itt egy kb. 1.5 m hosszú és 0.5 m magas dolomitszikla alatt tűnt el, míg a patakot a feltáró munka érdekében a lejjebb található inaktív nyelőkbe nem tereltük (1. kép, 3. ábra).

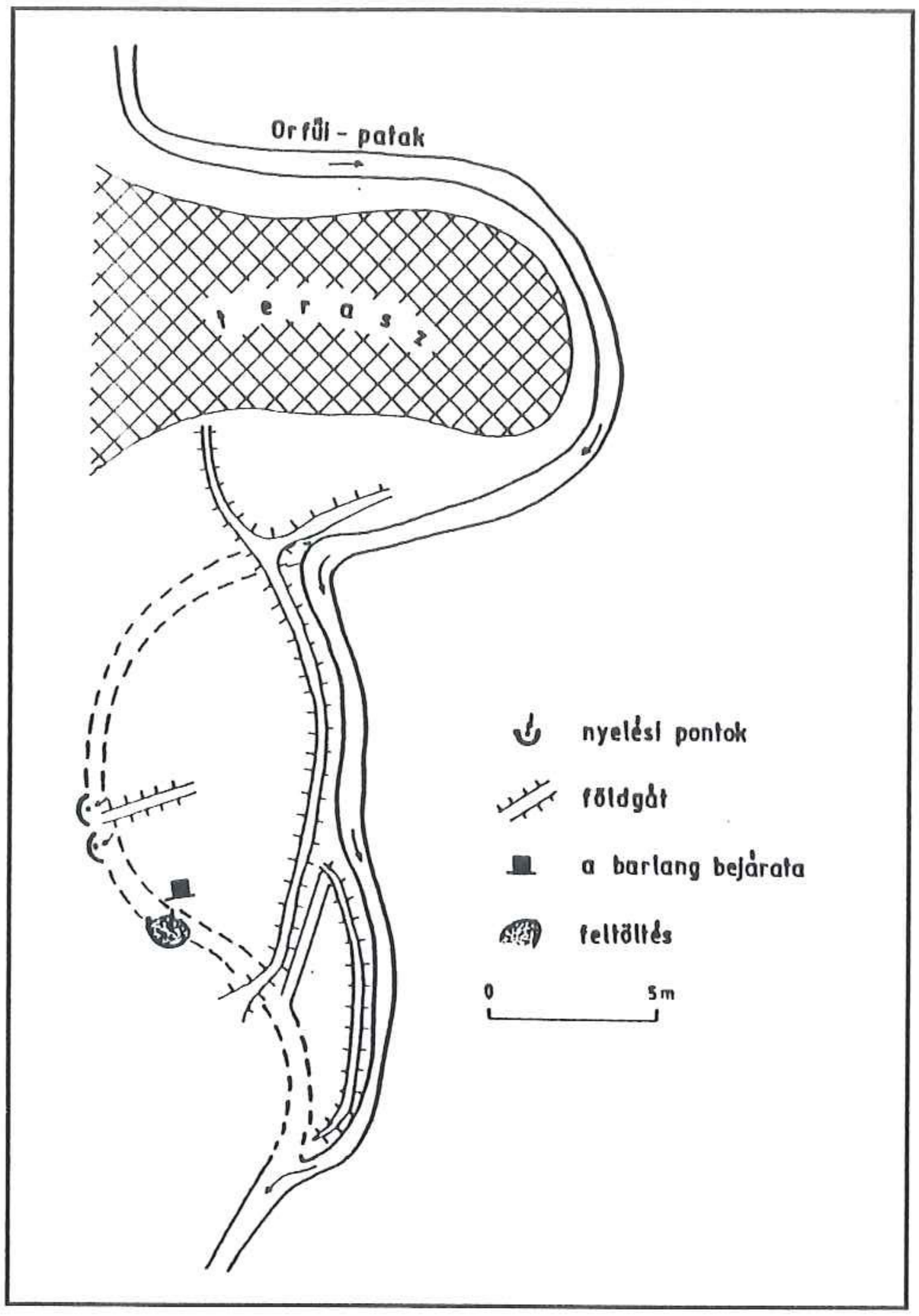
1. kép

A megbontott Szuadó-nyelő

A patakmeder a víznyelő után hasonló keresztmetszettel szárazmederként folytatódott. Az eredeti állapot az 1993. évi őszi terepbejárásunk alkalmával látszott a legteljesebben. Egy 1994. évi februári terepbejárás alkalmával, áradás után a víznyelőt laza homokos-aleuritos hordalékkal feltöltve találtuk, ami arra utalt, hogy az árvízkor jelentkező nagyobb vízmennyiséget nem képes a Szuadó-nyelő befogadni. Ilyenkor az Orfűi-patak a 300 m-rel lejjebb található Gilisztás-nyelőben (az időszakosan működő árvízi nyelőben) talál utat a föld alá. A nyelő eltömődését a patak által szállított nagymennyiségű hordalék okozta. A későbbi feltárás és VASS B. szóbeli közlése szerint a rendszeresen tisztított Szuadó-völgyi víznyelőkben ilyen eltömődés nem fordul elő. Ez azt jelenti, hogy a Szuadó-nyelő tiszta

állapotban valóban képes elnyelni az áradáskor lehetséges 3000-4000 l/perces vízhozamokat is.

A víznyelő tulajdonképpen nem egy, hanem legalább 3 ponton vezette el a patak vizét (3. ábra), de feltehetően jelentős a réteglapok közötti lassú szivárgás is.



3. ábra

A megbontott Szuadó-nyelő környékének helyszínrajza

2. A Szuadó-barlang hidrológiai kapcsolatai

A barlang vízgyűjtő területe a Szuadó-völgy felső szakasza, melynek nagysága 3.4 km^2. A völgyben folyó Orfűi-patak teljes vízhozamát – nagyobb árvizek kivételével – a víznyelőjén keresztül a Szuadó-barlang vezeti le. Az Orfűi-patak (2. kép) átlagos vízhozama 3-400 l/perc, árvízi vízhozama azonban 500-1000, de akár 3-4000 l/perc is lehet. Ez a hatalmas évi vízmennyiség, a szállított, kvarc anyagú üledékszemcséi és kavicsai (a

vízgyűjtőt felépítő kőzetek a Jakabhegyi Homokkő, a Patacsi Aleurolit és a Hetvehelyi Dolomit Formációba tartoznak (FÜLÖP J., 1994), melyek közül kiváltképpen a jakabhegyi homokkövek szolgáltatnak koptató hatású kavicsokat és üledékszemcséket) révén komoly barlangképző tényező (JAKUCS L., 1971). Mivel a Szuadó-barlang szinte majdnem teljes hosszában aktív patakos barlang, ilyen vízmennyiség mellett komoly eróziós tevékenységnek van kitéve. A völgyben három nyelőt találunk: a legfelső aktív nyelőt két időszakosan aktív követi. Az elnyelt víz RÓNAKI L., VASS B. (1960) vízfestése szerint a Vízfő forrásban lát napvilágot, azaz a Szuadó-barlang nem egy önálló barlang, hanem szerves része annak a nagyméretű természetes üregrendszernek, amely a forrás felől mindezidáig csak 170 m hosszúságban feltárt Vízfő-barlanghoz tartozik (KORDOS L., 1984). A várható barlang leendő hosszára a bejáratnak a forrástól való 2800 méteres légvonalbeli távolsága alapján következtethetünk (BARTA K. - TARNAI T., 1997).

2. kép

A meanderező Orfűi-patak a Szuadó-nyelő felett

3. A barlang geológiai viszonyai

3.1. A barlang kőzetei

A Szuadó-barlang eddig feltárt szakaszán két litosztratigráfiai egység kőzeteit találhatjuk meg. A járatok a Hetvehelyi Dolomit Formáció Viganvári Mészkő Tagozatához és

a Rókahegyi Dolomit Formációhoz (Határdolomit vagy Vöröshegyi Dolomit) (HAAS J., 1994) tartozó mészkövekben és dolomitokban alakultak ki (2. ábra).

A ***Viganvári Mészkő Tagozat*** a kezdetben zárt lagúnában képződött evaporitos, majd dolomitos és dolomárgás Hetvehelyi Dolomit Formáció képződményeiből folyamatosan fejlődik ki. Fáciese fokozatosan kinyíló, egyre jobban szellőző, normál sótartalmú, de még mindig lagúna fáciesű ülepedési környezetre utal. Kora alsó-anizuszi, vastagsága 100-120 m. A tagozat felszíni elterjedése egy vékony 2-300 m-es sávra korlátozódik, és végighúzódik az egész karsztos tömb déli ill. délnyugati oldalán. A Viganvári Mészkő szürke, vagy sötétszürke, sokszor bitumenes, nagyon vékony lemezes, hullámos felületű mészkő. Jellemző a lemezei közé települő márga és agyag jelenléte. A Szuadó-völgyben magas kovatartalmú. Üledékfolytonosan, viszonylag gyorsan megy át a Határdolomitba. Nem alkalmas a nagyarányú karsztosodásra. A felszínen, a tagozat kőzeteinek az elterjedési területén néhány kisebb dolinán kívül sem térképeken, sem a terepbejárásaink során nem találtunk semmilyen karsztjelenséget.

A ***Rókahegyi Dolomit Formáció*** (Határdolomit vagy Vöröshegyi Dolomit), mint említettük üledékfolytonosan települ a fenti tagozatra. Nyílt vízcirkulációjú, selflagúna képződmény. Színe vöröses, rózsás, lilás, a Szuadó-völgyben szürke. Több agyagos dolomitréteg kíséri, s emiatt sokszor földes megjelenésű, egészen laza kőzet. Ez utóbbira maga a Szuadó-barlang szolgáltat jó példát, ellenben a Vörös-hegyen már igen kemény megjelenésű. Kora alsó-anizuszi. Vastagsága nem több 5-20 m-nél, így a felszínen is igen jelentéktelen kiterjedésű. Néhány tíz méter vastagságban kísérhető végig a teljes karsztterületen a Viganvári Mészkő Tagozat és a Lapisi Mészkő formáció határán. Átmenete ez utóbbiba üledékfolytonos. Nem karsztosodik. A formáció felszíni elterjedési területén nem találhatóak karsztjelenségek.

A ***Lapisi Mészkő Formáció*** a Rókahegyi Dolomit Formációra konkordásan települ. A Szuadó-barlangban ugyan eddig még nem tártunk fel a formációhoz sorolható képződményt, de feltételezzük, hogy a járatok később ezekben fognak továbbhaladni (2. ábra). Ezt a feltevést arra alapozzuk, hogy a karsztvízszint elérésekor, vagy közel ehhez a szinthez a Szuadó-barlang eddigi, a víznyelő-barlangokra jellemző meredek dőlésű, aknákkal és lépcsőkkel tagolt folyosója enyhe lejtésű, patakos medrű barlangjárattá alakul. Az eddigi átlagos 20°-os rétegdőlés és a 2. ábra szelvényének a figyelembevételével az egyre mélyebbre bukó Rókahegyi Dolomitot a vízszintesbe hajló járatoknak hozzávetőlegesen 100 méter újabb, de még feltáratlan szakasz után kell áttörniük.

3.2. A barlang preformáltsága

A barlang preformáltsága egyrészt litológiai, mely igen szembetűnő és az egész eddig feltárt barlangszakaszra mindenhol jellemző, másrészt tektonikai, mely nehezen ismerhető fel, és hatása csak a barlang alaprajzának a megszerkesztésekor vált egyértelműen kimutathatóvá.

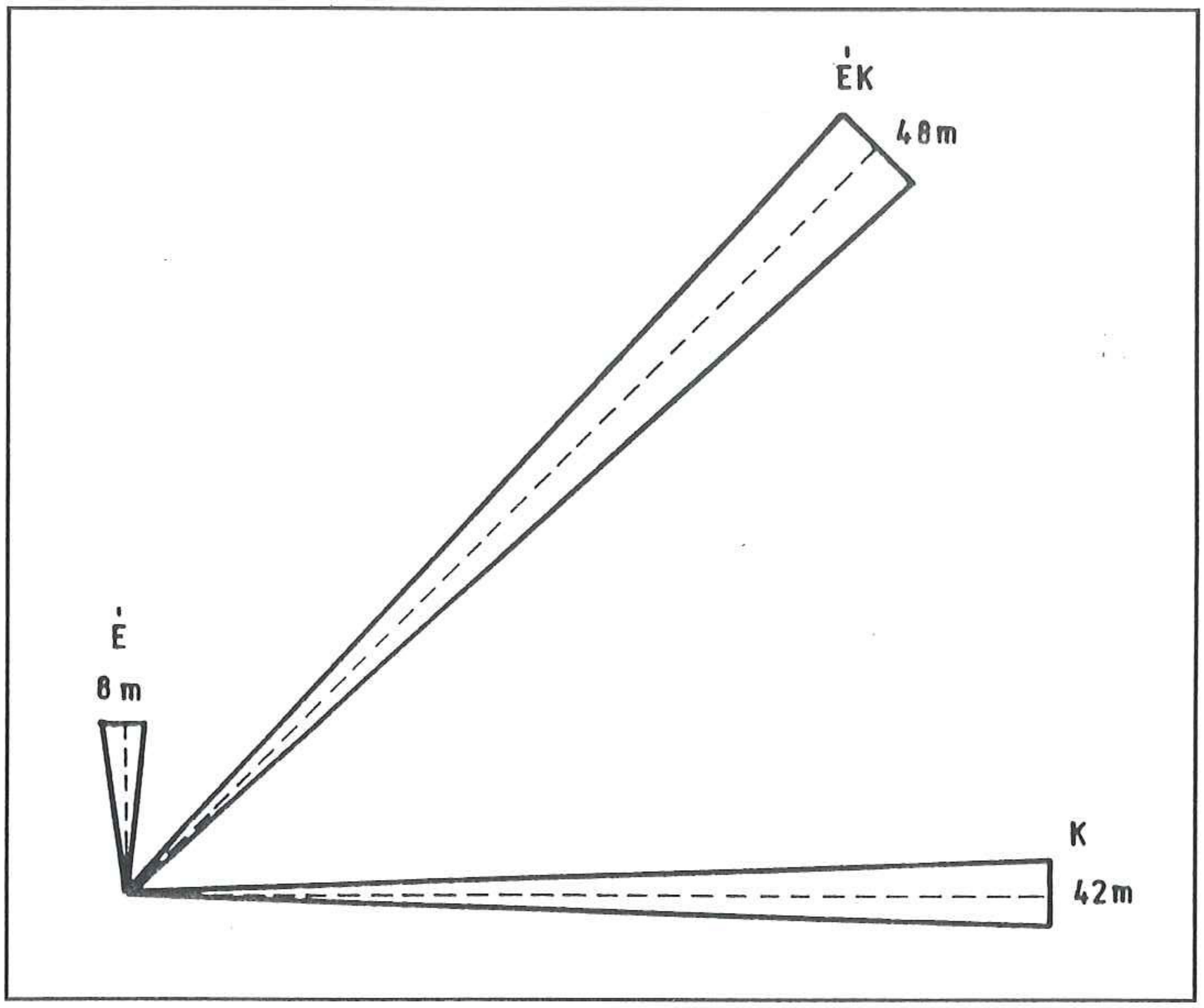
A barlang pontosan a Hetvehelyi Dolomit Formáció Viganvári Mészkő Tagozata és a Rókahegyi Dolomit Formáció határfelületén található. A barlang egész eddig feltárt szakaszán a fedőt Rókahegyi Dolomit, a feküt a Viganvári Mészkő alkotja. A Rókahegyi Dolomit, mint ahogyan a kőzetek részletes jellemzésénél is említettük már, a Szuadó-völgyben erősen földes, igen sok terrigén anyagot tartalmazó kifejlődésű. Makroszkóposan inkább valamilyen homokos-agyagos márgának tűnik, mint dolomitnak. Ez a tulajdonsága főleg a mészkőből való átmeneténél figyelhető meg. A felsőbb rétegeiben folyamatosan csökken a terrigén alkotók mennyisége, így egyre tömörebb és állékonyabb lesz. Azonban a Viganvári Mészkőhöz közeli néhány cm-es, vagy néhány 10 cm-es szakaszon a dolomit kézzel is morzsolható igen laza szerkezetű. Ezzel szemben a Viganvári Mészkő a dolomithoz képest nagyon kemény kőzet.

A fenti adottságok, a helyszíni megfigyeléseink, illetve az elvégzett vizsgálataink alapján az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. Genetikai következtetés: a Szuadó-barlang kialakításában az egyik legfontosabb tényező a Viganvári Mészkő és a Rókahegyi Dolomit határfelületének nagyon laza és állékony szerkezete, amit a réteglapok mentén, a rétegdőlés irányában szivárgó vizek könnyen kikezdhettek. Mindez viszonylag gyors barlangképződési sebességet eredményezett. Ezt a megállapítást az is alátámasztja, hogy a karsztosodásra a Viganvári Mészkőnél és a Rókahegyi Dolomitnál jóval alkalmasabb Lapisi Mészkőben, amely alig 25-30 m-rel lejjebb települ a dolomitra, lényegesen kisebb járatszelvényű víznyelők alakultak csak ki. A Rókahegyi Dolomit és a Lapisi Mészkő határán pedig nem voltak az előbb leírtakhoz hasonló kedvező feltételek a barlangképződéshez. Az első komoly víznyelőt a Lapisi Mészkőben, a Szuadó-barlang bejáratától mintegy 250 m-rel lejjebb találhatjuk csak meg (Gilisztás-nyelő).

2. Morfológiai következtetés: a Szuadó-barlang járatainak alakját szintén a két kőzet határfelületén uralkodó sajátosságok határozzák meg. Mivel a fedő dolomit az erózióval szemben sokkal kevésbé ellenálló, mint a fekü mészkő, ezért a barlangban felvett szelvényeken két élesen elkülönülő keresztmetszetű rész látható. A járatok alsó része általában szűk, és éles peremekkel, bemarásokkal jellemezhető eróziós formákban gazdag, míg a járatok felső része tágas, inkább horizontális, mint vertikális megnyúlású, eróziós formákban szegény.

A Szuadó-barlang tektonikai preformáltsága az első megfigyeléseink során csak néhány részletében rajzolódott ki. Köztudott, hogy minden karsztban az üregrendszerek kialakulása többé-kevésbé a kőzetek törésrendszeréhez kötött, mivel a felszín alatti vizek áramlása nagyrészt az ezek által létrehozott repedések, fellazult, így porózusabb és permeábilisabb kőzetrészek mentén történik. E síkbeli kifejlődések legjellemzőbb paramétere az irányuk, amely a területet ért erők irányára utal (4. ábra).



4. ábra

A barlang járatainak csillagdiagramja

Már a feltárás kezdeti szakaszában a Szuadó-barlang felső, hasadékszerű járatai egy elmozdulási sík mentén létrejött hasadékbarlang jellegzetes morfológiai tulajdonságait mutatták. Az elmozdulásra a fedő és fekü közé ékelt, töredezett, de nem behordott, hanem a szálkőzethez tartozó kőzetdarabok és összefüggő nagy felületű réteglapok utaltak. Ezen a szakaszon azonban – nem úgy mint a barlang mélyebben található járatainál – az elmozdulást nem vető jelenléte, hanem a dőlésmérésekkel kimutatott gyűrődés következtében a réteghatáron fellépő elcsúszás okozta.

Később, a feltárás előrehaladtával, a Lapos-terem fedőjében sikerült egy valódi vetőt felfedezni. A vető két oldalán egymással szöget bezáró rétegek, ezek között pedig agyagos mátrixú, legalább 10 cm vastagságú, törmelékdarabos vetőbreccsa található.

Természetesen e két vetőt feltáró megfigyelés önmagában még nem utal arra, hogy a barlang járatai vajon követik-e a Szuadó-völgy környékén jellemző törési irányokat. Ennek bizonyítása csak a barlang feltérképezése után vált lehetségessé (4. ábra).

A felvett átlagtengelyek és a barlang egészének iránya valóban alátámasztja azt, hogy a barlang preformációjában nemcsak a kőzethatár, hanem a tektonikai vonalak is szerepet játszottak. A járatok fő iránya a területre jellemző ÉK-DNy-i haránttörések irányát követi.

4. A Szuadó-barlang kutatástörténete

A Szuadó-völgyi víznyelők kutatásáról SZABÓ P. Z. (1961), RÓNAKI L. (1970) cikkeiből és VASS B. szóbeli közléseiből tájékozódhatunk. Sajnos a nyelők elnevezése és egymás utáni sorrendje időszakos eltömődöttségük - így észrevehetetlenségük - miatt sokáig nem volt tisztázva, így a fent említett cikkekből sem derül ki egyértelműen, hogy mikor és milyen eredménnyel folyt a Szuadó-nyelő kutatása, de valószínűsíthető, hogy a nyelőtorkot néhány méteres mélységnél tovább nem sikerült feltárni. Az első fix dátum a barlang kutatásában 1960. augusztus 20., amikor VASS B. és RÓNAKI L. megfestette a nyelőben eltűnő patak vizét, mely a Vízfő-forrásban jelent meg.

Csoportunk, a JATE Barlangkutató Csoport 1994. őszén kezdte meg a Szuadó-nyelő kutatását, mely lépéseiről az éves kutatási jelentéseinkben részletesen beszámolunk. Gyakorlatilag 1994. december 3-ára datálhatjuk a barlang felfedezését, mely hossza 1995. nyarára kb. 145 m-re nőtt. Az akkori végpontot jelentő 8 m vastag, óriási méretű aknaalji törmeléket 1997. nyarán sikerült áttörnünk, de ácsolási problémák miatt az akna utáni szakasz további bontása csak 2000. nyarán vált lehetségessé és biztonságossá. Jelenleg a Nagy-akna törmelékén áthatoló 6.5 m mély ácsolt akna után kb. 15-16 m új járatszakaszt ismerünk, mely pontos felmérése még nem történt meg.

Felhasznált irodalom

BARTA K. - TARNAI T. (1996): Karsztkutatás az orfűi Vízfő-forrás vízgyűjtő területén. - *TDK-dolgozat.*

FÜLÖP J. (1994): Magyarország geológiája. Paleozoikum II. *Bp., Akadémiai Kiadó. pp. 359-375.*

HAAS J. (1994): Magyarország földtana. Mezozóikum. *Bp., ELTE. pp. 85-91.*

JAKUCS L. (1971): A karsztok morfogenetikája. *Bp., Akadémiai Kiadó.*

KORDOS L. (1984): Magyarország barlangjai. *Bp., Gondolat Kiadó. pp. 242-249., 260-262.*

RÓNAKI L. (1970): Vízfő-forrás és barlangjának kutatása. - *Karszt és Barlang I. pp. 25-30.*

SZABÓ P. Z. (1961): A Mecsek és a Villányi-hegység barlangjai. - *Karszt és Barlang I. pp. 3-19.*

További ajánlott irodalom a Nyugat-mecseki -karsztról

HEVESI A. (1991): Magyarország karsztvidékeinek kialakulása és formakincse II. - *Földrajzi Közlemények CXV. 3-4. pp. 99-120.*

LOVÁSZ GY. (1971): Adatok az Abaligeti-karszt geomorfológiai és hidrológiai jellemzéséhez. - *Földrajzi Értesítő XX. 3. pp. 283-295.*

PÉCSI M. (1963): Hegylábi (pediment) felszínek a magyarországi középhegységekben. - *Földrajzi Közlemények LXXXVII. 3. pp. 195-212.*

RÓNAKI L. (1962): Az orfűi Vízfőforrás-barlang feltárt szakaszának földtani viszonyai. - *Karszt és Barlang II. pp. 51-55.*

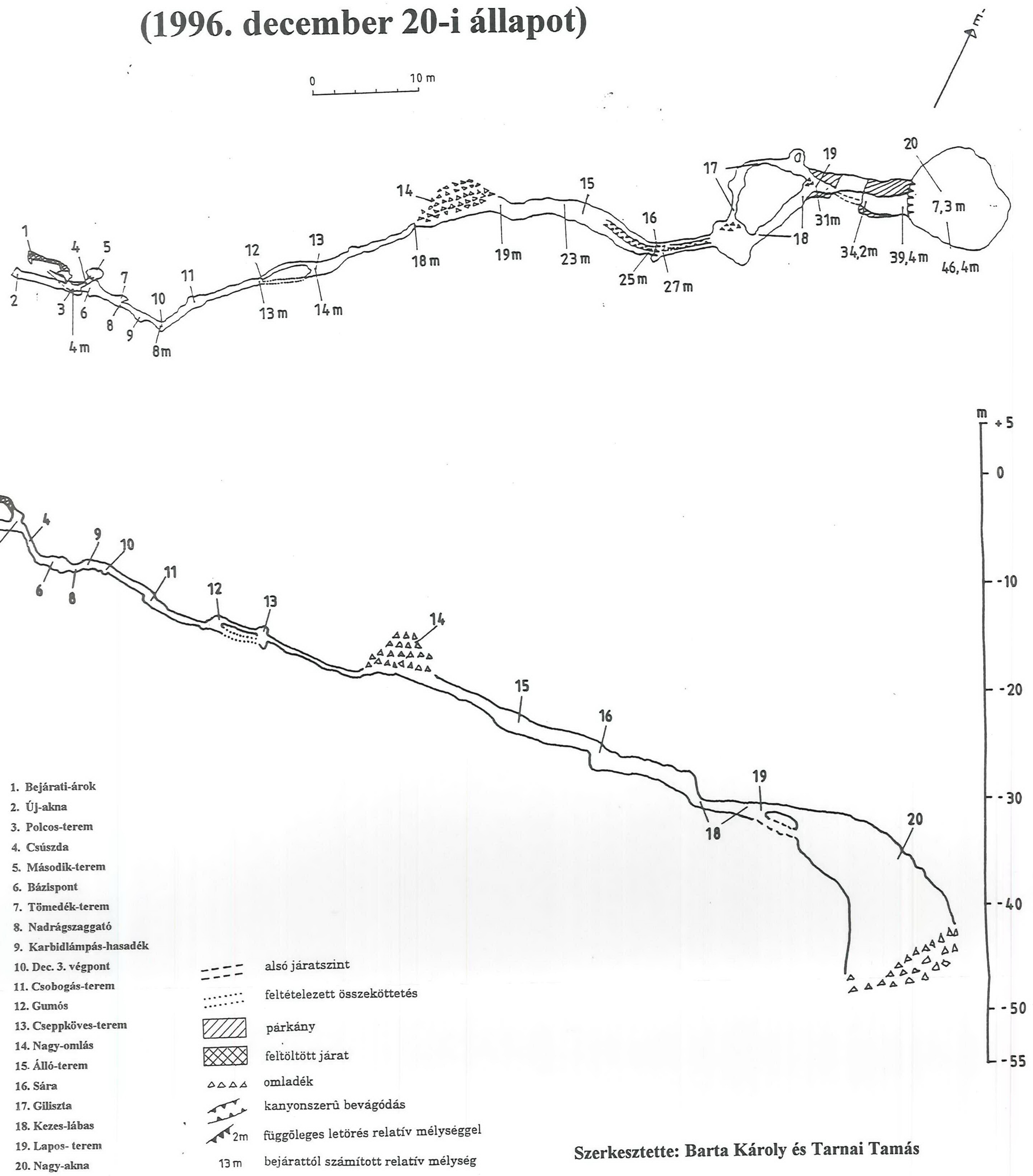
RÓNAKI L. (1972): A Nyugat-mecseki-karszt vízföldtani kutatásának újabb eredményei. - *A Magyar Hidrológiai Társaság Pécsi Csoportjának Jubileumi Évkönyve 1952-1972. pp. 121-146.*

SZABÓ P. Z. (1953): Két mecseki karsztforrás vizsgálata Komló és Pécs vízellátása szempontjából. - *Földrajzi Közlemények LXXVII. 3-4. pp. 161-189.*

SZABÓ P. Z. (1955): A fiatal kéregmozgások geomorfológiai és népgazdasági jelentősége Déldunántúlon. - *Dunántúli Tudományos Gyűjtemény 4. pp. 3-30.*

A Szuadó-barlang alaprajza és szelvénye

(1996. december 20-i állapot)



Szerkesztette: Barta Károly és Tarnai Tamás

Kedves Kati!

Itt küldöm hiánypótlásként a Szuadó-barlang egy részletének a térképét, a poligonvonal adataival és rajzának a másolatával, valamint a végleges térképpel.

Küldöm továbbá a kutatásvezetői igazolványhoz a két fényképet és - bár mellékelt adatlapot nem kaptam az értesítéssel együtt - a feltételezett szükséges adatokat.

Név:	Barta Károly
Anyja neve:	Pap Erzsébet
Születési helye:	Szentes
Születési ideje:	1973. 04. 22.
Lakcím:	Szeged 6723, Szamos u. 6. IX/54.
Telefon:	otthon: 62-465726
	munkahely: 62-544317

Üdvözlettel:

Barta Károly

Szeged, 2000. november 7.

A Szuadó-barlang Nagy-omlásig terjedő szakaszának a poligonadatai

Pol. szakasz	Irány (φ, °)*	Hossz (l, cm)	Dőlés (α,°)	Alap (l*cosα)	Szintk. (l*sinα)	Összmélys. (cm)	Összhossz (cm)	Megj.
0-1	35-215	148	-68	55	-137	-137	148	
1-2	72-252	659	-37	526	-397	-534	807	
2-3	10-190	135	-73	26	-129	-663	942	
3-3A	176-356	200	-5	199	-17	-680	1142	kiágazás
3A-3B	65-245	142	+25	129	+60	-620	1284	kiágazás
3-4	82-262	58	-78	12	-56	-719	1342	
4-5	17-197	101	-23	93	-39	-758	1443	
5-6	95-275	616	-23	567	-241	-999	2059	
6-7	92-272	316	+8	313	+44	-955	2375	
7-8	116-296	91	-74	25	-87	-1042	2466	
8-9	41-221	392	-28	346	-184	-1226	2858	
9-10	41-221	252	-35	206	-145	-1371	3110	
10-11	23-203	421	-24	385	-171	-1542	3531	
11-12	295-115	31	+30	27	+15	-1527	3562	
12-13	25-205	125	-25	113	-53	-1580	3687	
13-14	92-272	342	-28	302	-161	-1741	4029	
14-15	60-240	720	-22	666	-270	-2011	4749	
15-16	169-349	45	-44	32	-31	-2042	4794	
16-17	51-231	228	0	228	0	-2042	5022	
17-18	235-55	105	0	105	0	-2042	5127	
18-19	58-238	553	-17	529	-161	-2203	5680	
19-20	35-215	312	-10	307	-54	-2257	5992	

* a poligonszakasz az aláhúzott irányba dől, vízszintes szakasz esetén az aláhúzás a belső pont irányát jelzi

A Szuadó-barlang Nagy-omlásig terjedő szakaszának térképe

M = 1:100

Felmérte: Szegedi Karszt- és Barlangkutató Egyesület

A felmérésben résztvettek: Barta Károly, Kopasz Imre, Raisz Péter, Kálmán Éva, Bukodi István, Dombi Anna

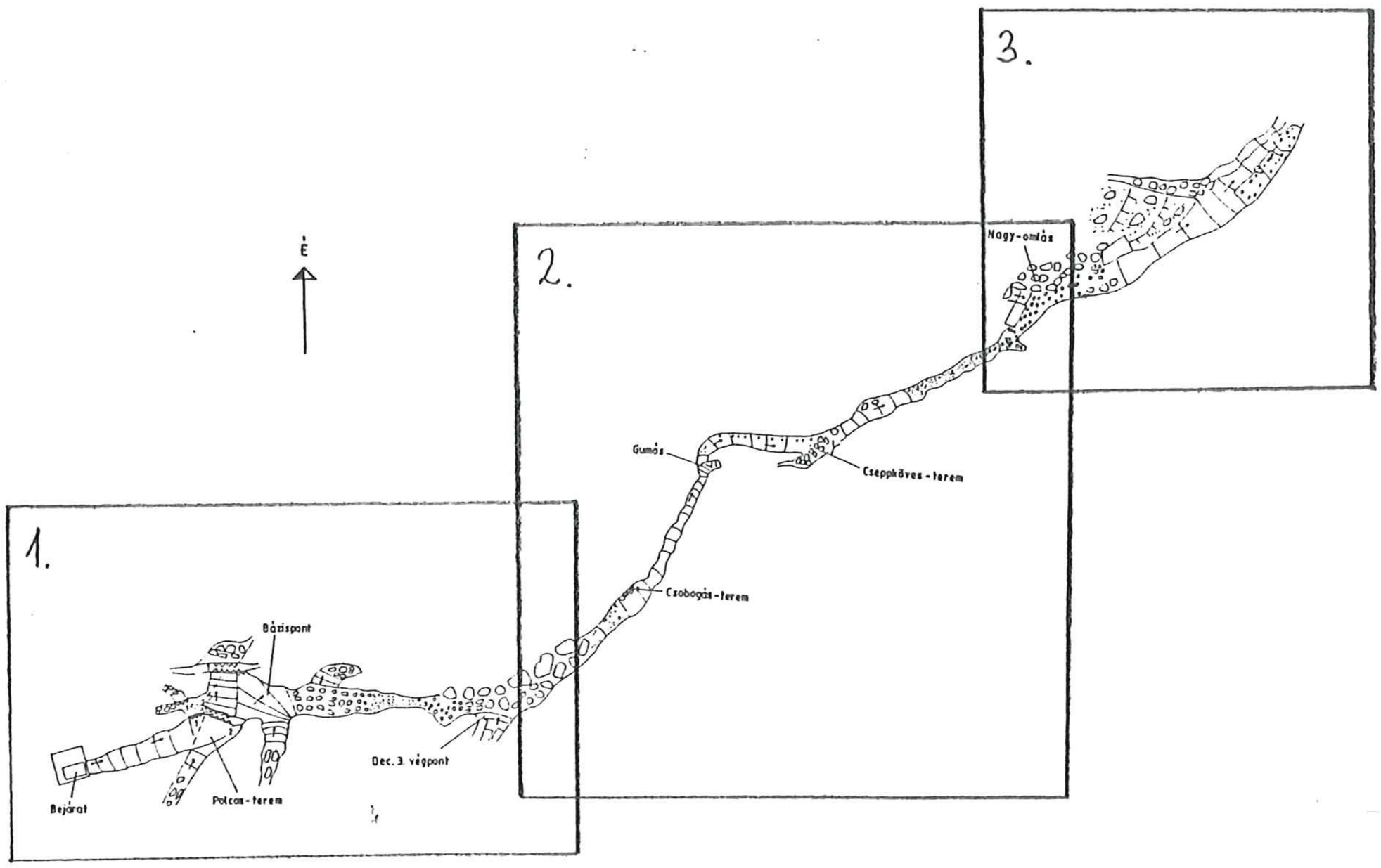
A felmérés bányászkompassz, madzag és mérőszalag segítségével történt

A felmérés készült: 2000. novemberében

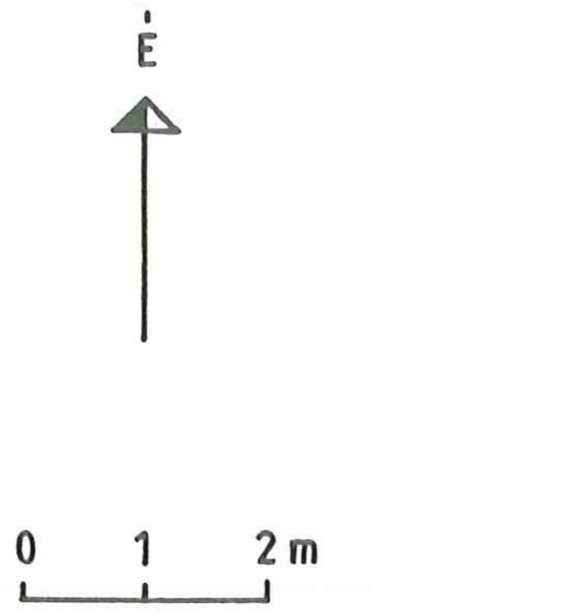
Szerkesztette és rajzolta: Barta Károly

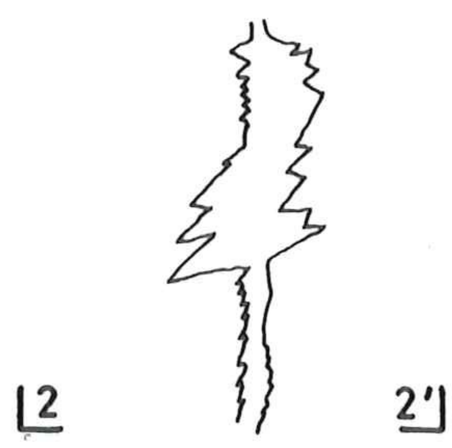
Átrajzolta: Kasza Katalin

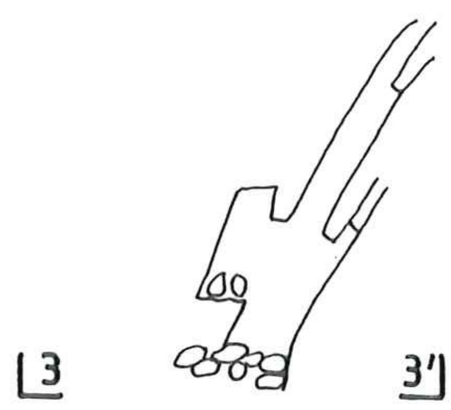
Áttekintő térképvázlat:

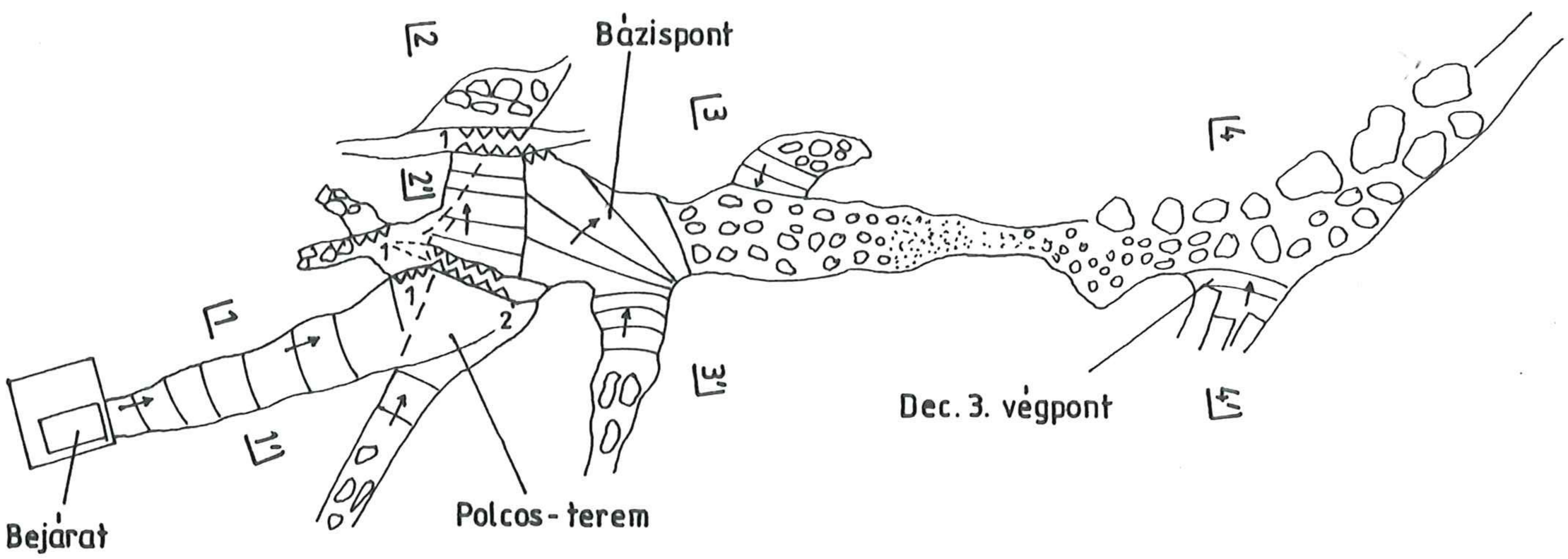


1


É
0 1 2 m


2
2'

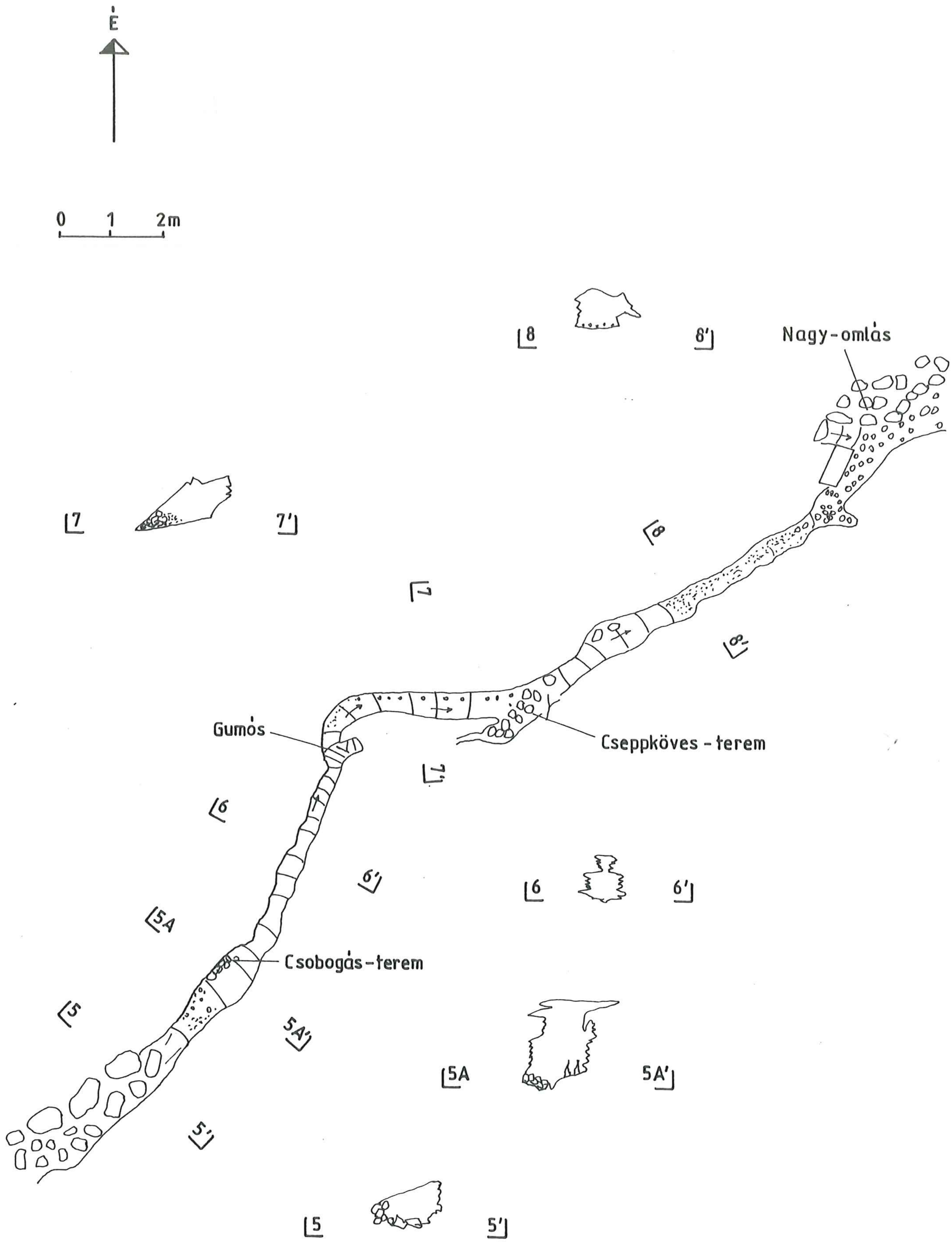

3
3'


Bázispont
Dec. 3. végpont
Polcos-terem
Bejárat
1
1'
2
2'
3
3'
4
4'

1
1'

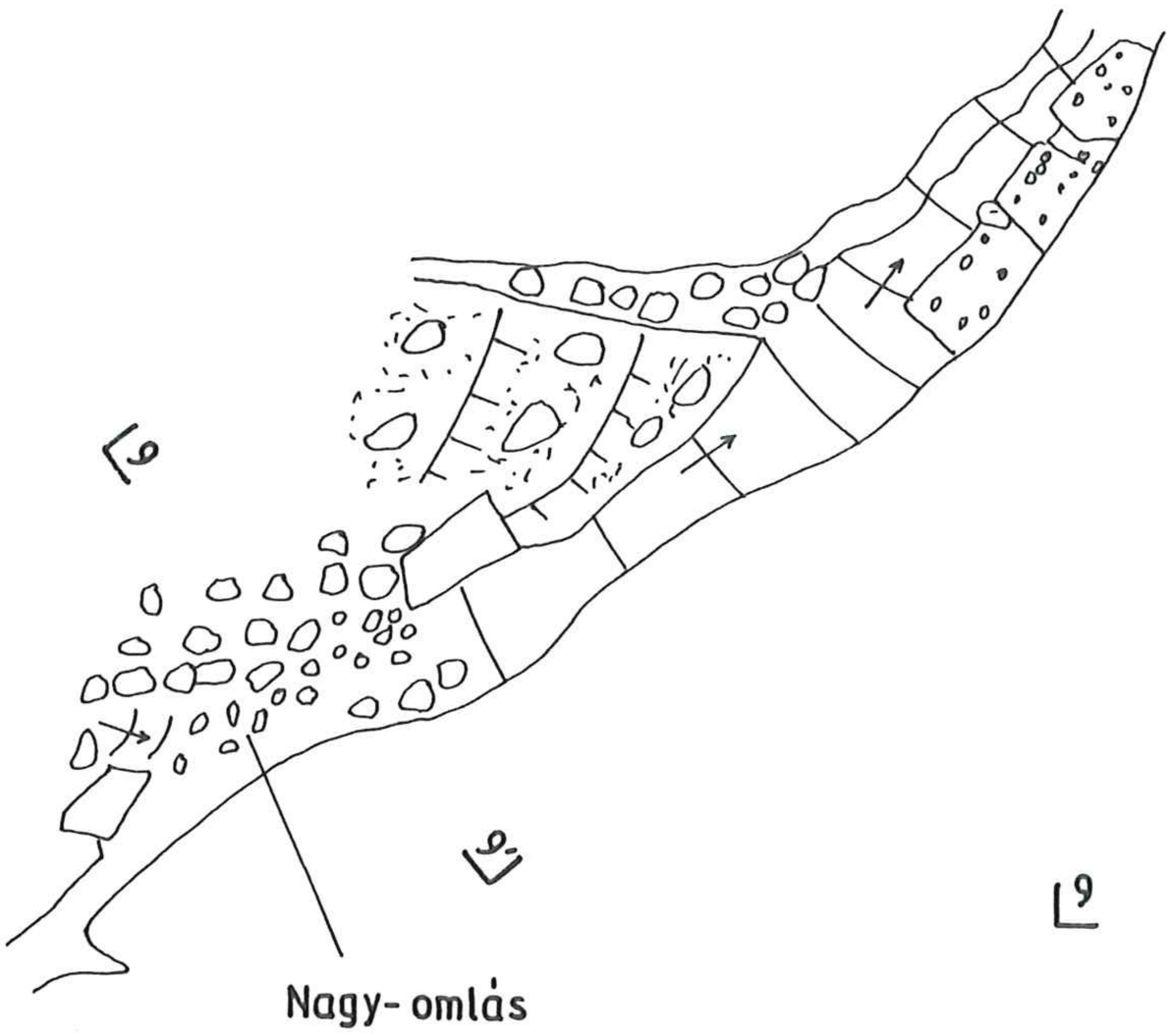
4
4'

2


É
0 1 2m
8
8'
Nagy-omlás
7
7'
8
7
8'
Gumós
Cseppköves - terem
7'
6
6'
6
6'
5A
Csobogás-terem
5
5A'
5A
5A'
5'
5
5'

③

0 1 2 m



Kedves Kati!

Itt küldöm hiánypótlásként a Szuadó-barlang egy részletének a térképét, a poligonvonal adataival és rajzának a másolatával, valamint a végleges térképpel.

Küldöm továbbá a kutatásvezetői igazolványhoz a két fényképet és - bár mellékelt adatlapot nem kaptam az értesítéssel együtt - a feltételezett szükséges adatokat.

Név:	Barta Károly
Anyja neve:	Pap Erzsébet
Születési helye:	Szentes
Születési ideje:	1973. 04. 22.
Lakcím:	Szeged 6723, Szamos u. 6. IX/54.
Telefon:	otthon: 62-465726
	munkahely: 62-544317

Üdvözlettel:

Barta Károly

Szeged, 2000. november 7.

A Szuadó-barlang Nagy-omlásig terjedő szakaszának térképe

M = 1:100

Felmérte: Szegedi Karszt- és Barlangkutató Egyesület

A felmérésben résztvettek: Barta Károly, Kopasz Imre, Raisz Péter, Kálmán Éva, Bukodi István, Dombi Anna

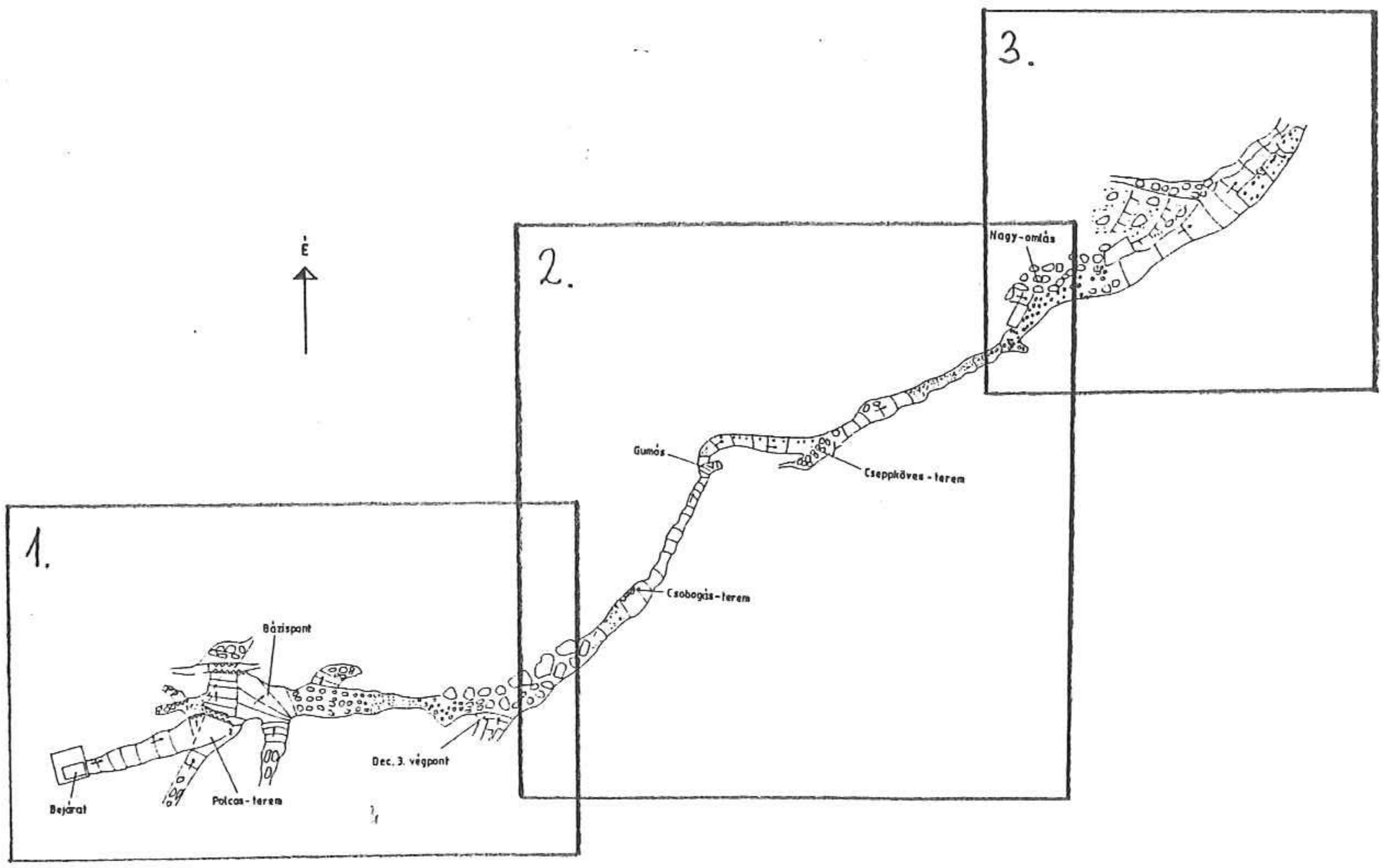
A felmérés bányászkompassz, madzag és mérőszalag segítségével történt

A felmérés készült: 2000. novemberében

Szerkesztette és rajzolta: Barta Károly

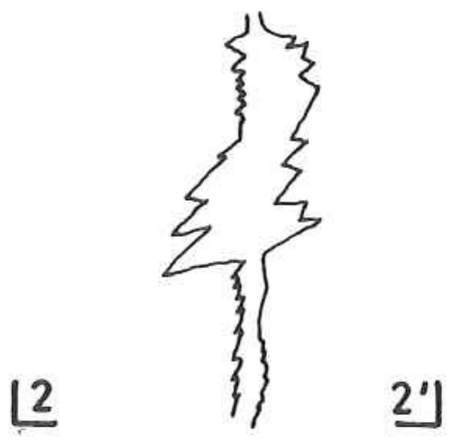
Átrajzolta: Kasza Katalin

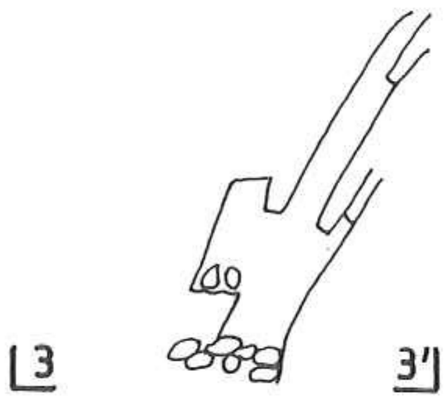
Áttekintő térképvázlat:

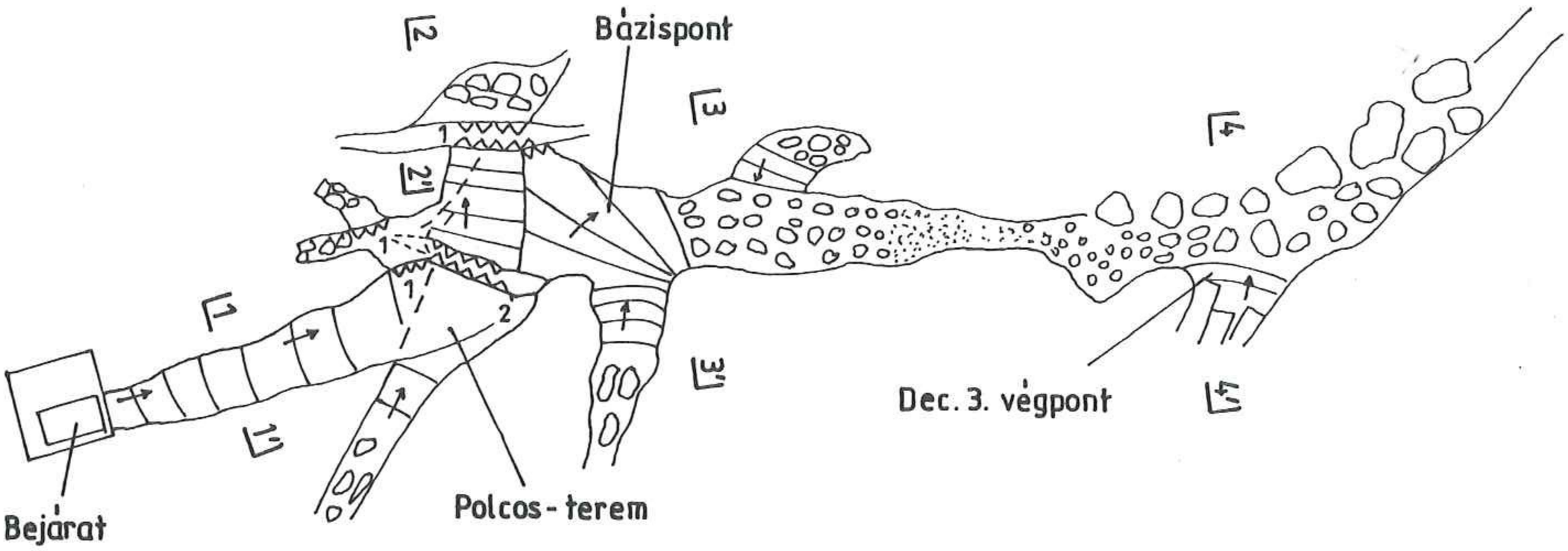


1

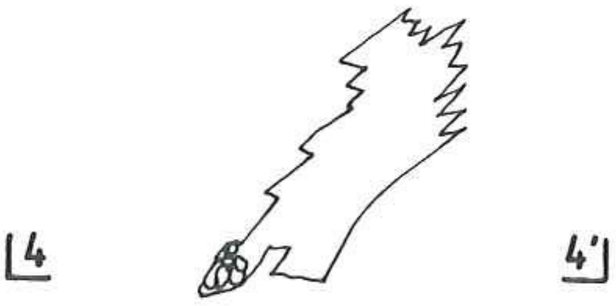
É
0 1 2 m


2
2'

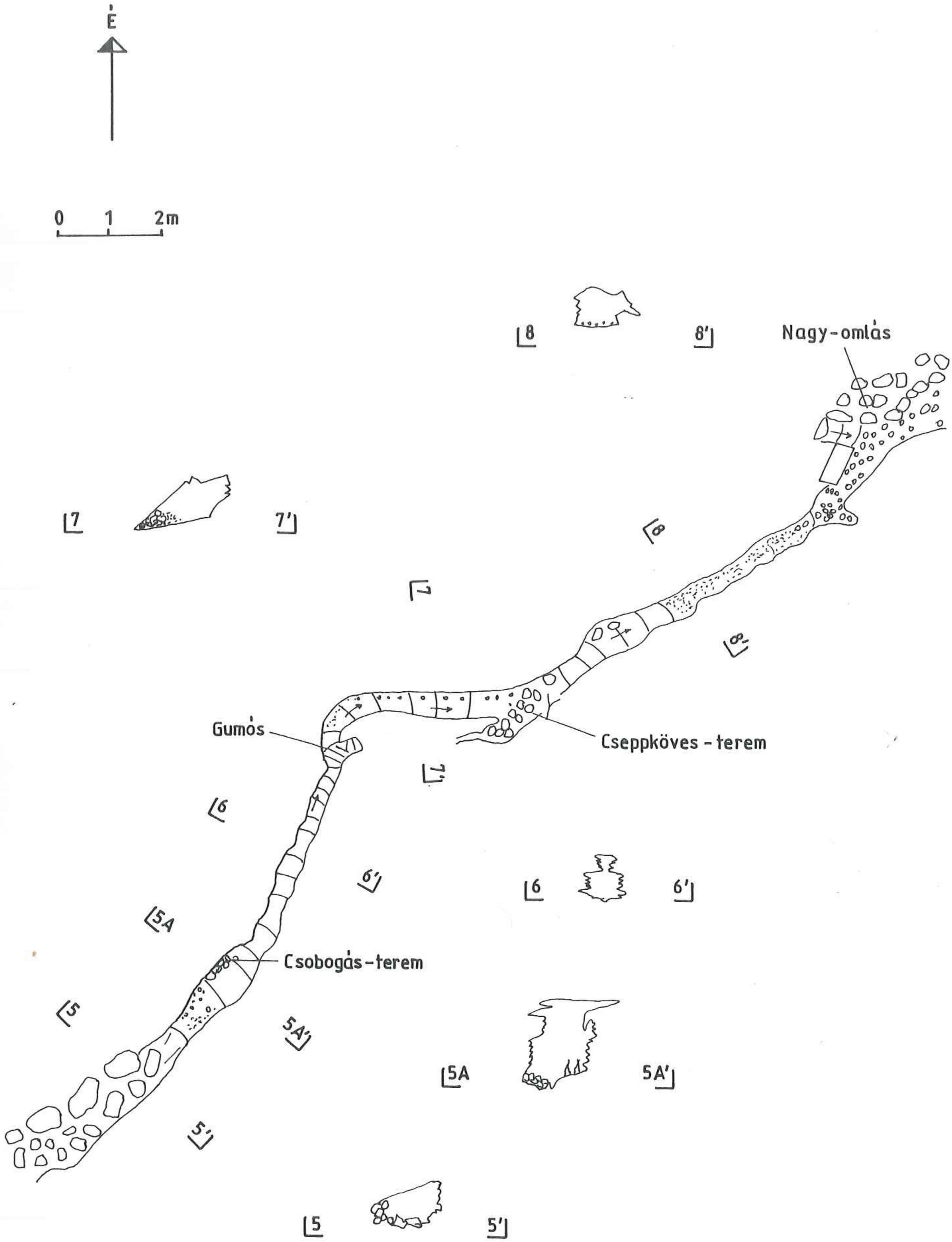

3
3'


Bázispont
Dec. 3. végpont
Polcos-terem
Bejárat
1
1'
2
2'
3
3'
4
4'

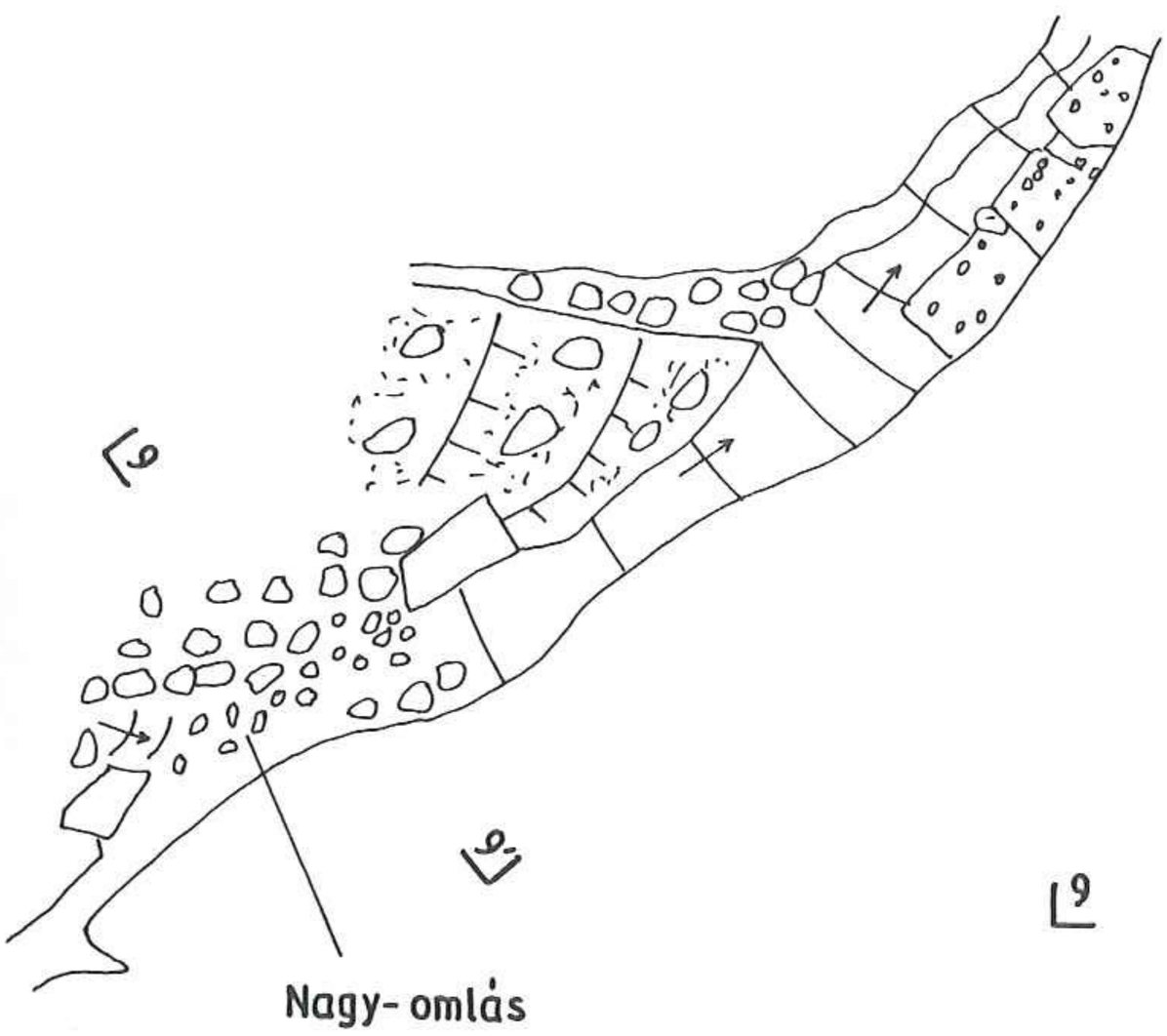
1
1'

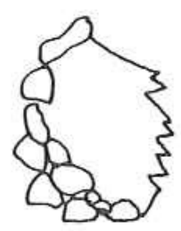

4
4'

2


É
0 1 2m
8
8'
Nagy-omlás
7
7'
7
8
8'
Gumós
Cseppköves - terem
7'
6
6'
6
6'
5A
Csobogás-terem
5
5A'
5A
5A'
5'
5
5'

3



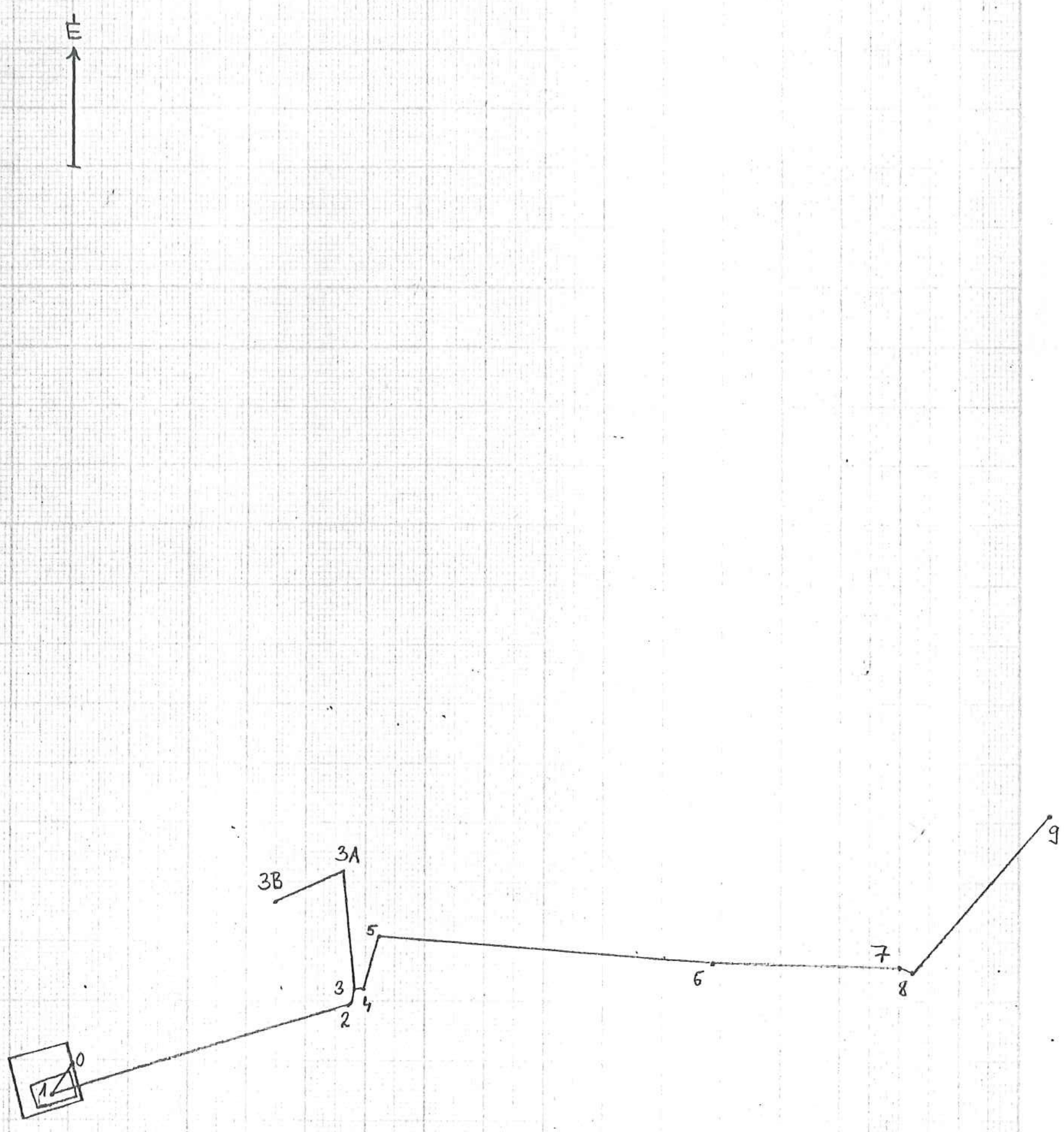


A Szuadó-barlang Nagy-omlásig terjedő szakaszának a poligonadatai

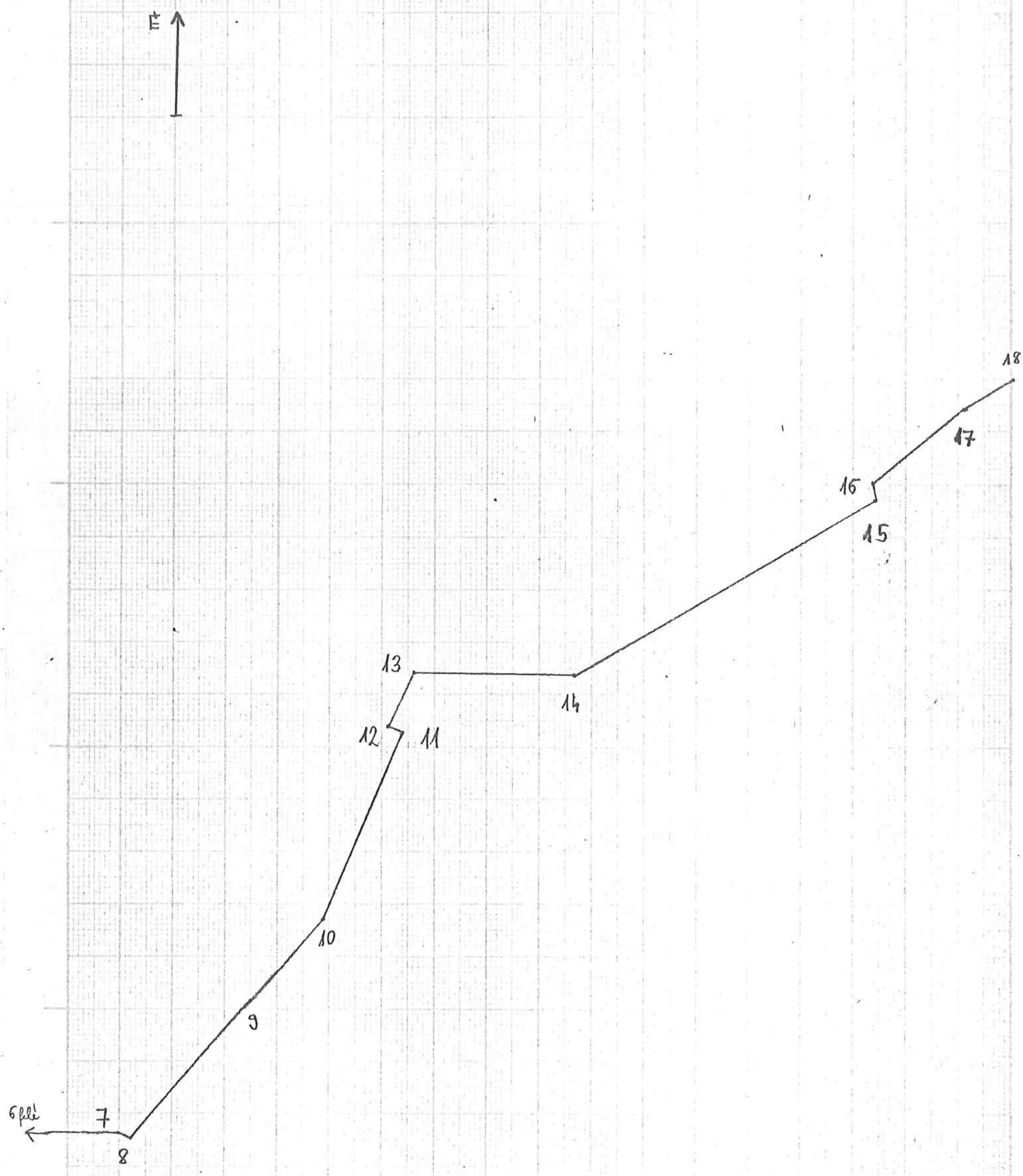
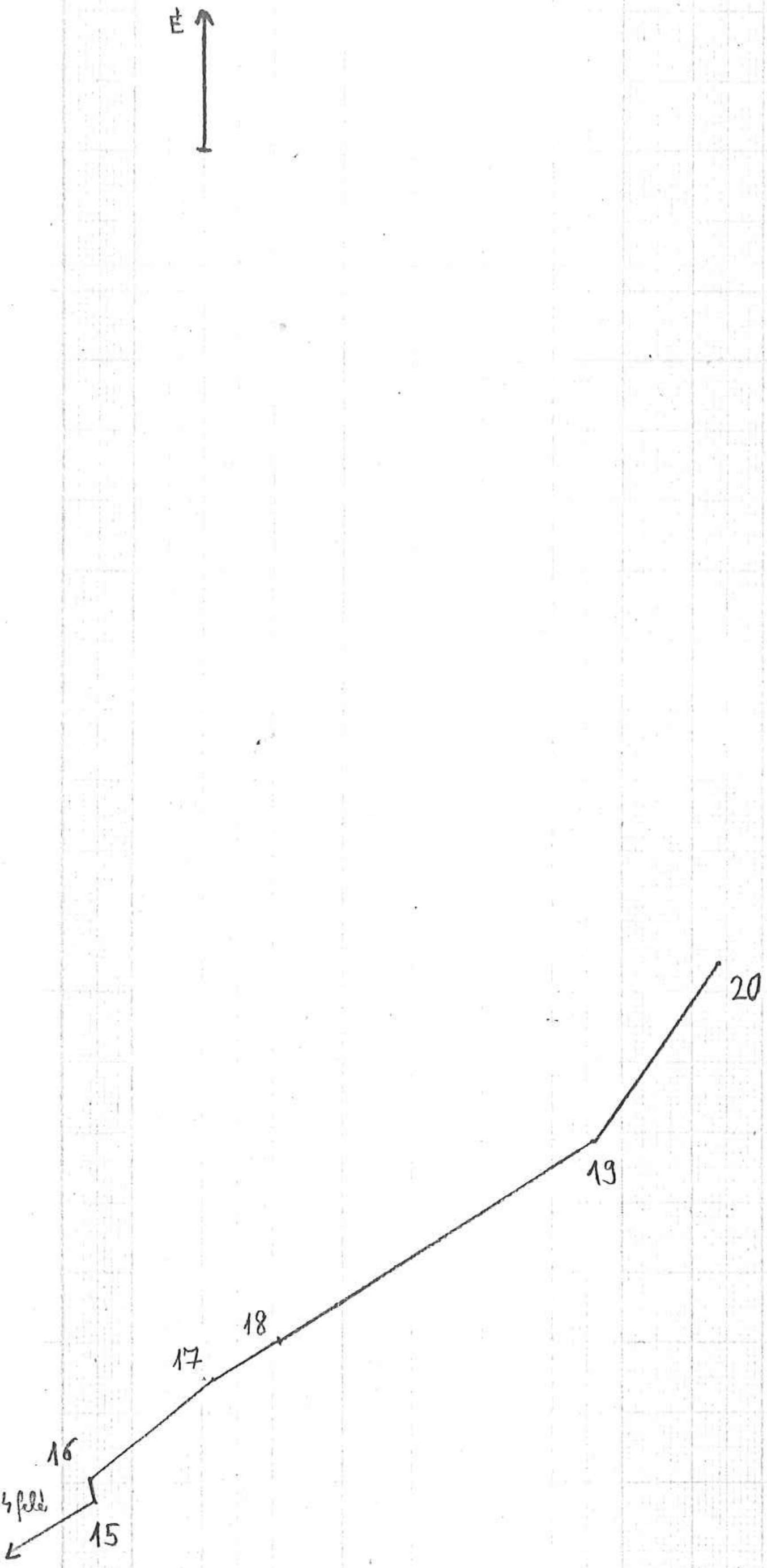
Pol. szakasz	Irány (φ, °)*	Hossz (l, cm)	Dőlés (α,°)	Alap (l*cosα)	Szintk. (l*sinα)	Összmélys. (cm)	Összhossz (cm)	Megj.
0-1	35-215	148	-68	55	-137	-137	148	
1-2	72-252	659	-37	526	-397	-534	807	
2-3	10-190	135	-73	26	-129	-663	942	
3-3A	176-356	200	-5	199	-17	-680	1142	kiágazás
3A-3B	65-245	142	+25	129	+60	-620	1284	kiágazás
3-4	82-262	58	-78	12	-56	-719	1342	
4-5	17-197	101	-23	93	-39	-758	1443	
5-6	95-275	616	-23	567	-241	-999	2059	
6-7	92-272	316	+8	313	+44	-955	2375	
7-8	116-296	91	-74	25	-87	-1042	2466	
8-9	41-221	392	-28	346	-184	-1226	2858	
9-10	41-221	252	-35	206	-145	-1371	3110	
10-11	23-203	421	-24	385	-171	-1542	3531	
11-12	295-115	31	+30	27	+15	-1527	3562	
12-13	25-205	125	-25	113	-53	-1580	3687	
13-14	92-272	342	-28	302	-161	-1741	4029	
14-15	60-240	720	-22	666	-270	-2011	4749	
15-16	169-349	45	-44	32	-31	-2042	4794	
16-17	51-231	228	0	228	0	-2042	5022	
17-18	235-55	105	0	105	0	-2042	5127	
18-19	58-238	553	-17	529	-161	-2203	5680	
19-20	35-215	312	-10	307	-54	-2257	5992	

* a poligonszakasz az aláhúzott irányba dől, vízszintes szakasz esetén az aláhúzás a belső pont irányát jelzi

1



②



③