

Építők SE  
Heliktit Barlangkutató  
Szakosztály Jelentése

1996



1997



ÉPÍTŐK SE.

HELIKTIT BARLANGKUTATÓ CSOPORT

1996. ÉVI JELENTÉSE

KÉSZITETTÉK:

Hartig Miklós

Hartig Judit

Kállay István

Kállayné R. Judit

Oroszlán Zoltán

Szalai Jenő

Szathmári Dénes

Szilágyi László

Vajthó Zoltán

Wittmann János

## TARTALOMJEGYZÉK

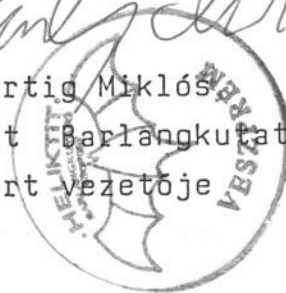
- I. A csoport 1996. évi munkaterve
- II. A fejezetek rövid összegzése
- III. Beszámoló a csoport feltáró és  
barlangvédelmi tevékenységéről
- IV. Tudományos munkák
- V. Dokumentációs munkák
- VI. Csoportélet

A Veszprémi Építők SE Heliktit  
Barlangkutató Csoport  
1996. évi munkaterve

1. A Szentgál melletti Mecsek-hegy oldalában lévő Kő-lik barlang további kutatása. A "Nagy"Teremből nyíló "Pele" járat további bontása.
2. A legalsó szint bontása, további kutatása a 10-es mérőpontnál.
3. A "Régész" járat további feltárása.
4. A barlangban klimatológiai mérések végzése egész évben.
5. A kutatóháznál javító és karbantartó munkálatok végzése.
6. Előadások tartása, publikálások.
7. Magashegyi túrák - Alpok, Magas Tátra, síelés, teljesítménytúrákon részvétel.



Hartig Miklós  
Heliktit Barlangkutató  
Csoport vezetője



## II. A fejezetek rövid összefoglalása

A III. fejezet a csoport 1996. évben végzett munkáját ismerteti, melyben a fontosabb feladatok a következők voltak:

-A szentgáli KŐ-lik barlangban a legalsó szinten az Uj terem előtti folyosó bontása.

-A "Pele" járat további bontása.

-A már korábban kialakított tanösvény rendszerben tartása és az utak tisztítása a barlangtól a Miklós-Pál hegyi Tiszafásig.

-A külszíni lépcsők karbantartása.

Wittmann János összefoglaló ismertetése a barlangról.

A IV. fejezet a barlangban végzett léghőmérséklet mérések eredményeit tartalmazza.

Az V. fejezet a dokumentációs munka, amelyben az eplényi sipálya melletti barlangokról és sziklarajzokról van szó.

A VI. fejezet a csoport turákról, újságcikkekről, rendezvényekről számol be.

III. Beszámoló a feltáró és barlangvédelmi  
tevékenységünkről

Beszámoló

Térképek

Fotók

Csoportunk a- a veszprémi Építők SE Helik-  
tit barlangkutató csoportja tovább folytatta  
kutatását a szentgáli Kő-lik barlangban. A leg-  
alsó szinten, az "Uj" terem előtti folyosó bon-  
tását végeztük és hat métert ástunk előre. Ez  
az új folyosórész a "Nagyterem" szintje alá megy  
déli irányban. Több mint valószínű, hogy a "Pele"  
járattal fog találkozni.

Egyenlőre még csak fekvé és térdenállva le-  
het ásni, előrehaladni, de a folyosó elérheti a-  
kár a 10 méter magasságot is. Nagyon sok löszös,  
agyagos törmelékkal töltődött fel, amit a víz  
hordhatott be.

A "Nagyterem", a "Pele" járat és ez a folyo-  
só egy alsóbb szinten találkozni fognak. Így egy  
körjárat fog kialakulni, aminek a szintjét még  
mélyebbre is lehet lebontani, amíg nem érünk  
el szálkövet.

A "Pele" járat további mélyítését végeztük,  
és így már majdnem elértük a legalsó folyosó  
szintjét.



A térképeken feltüntettük mind a "Pele" járat folytatását, mind az "Uj" terem mellett induló folyosó szaggatott vonallal jelölt szakaszát.

A "Pele" járat az 5/A folyosó szintje alá megy, de itt is meg lesz az összeköttetés a két járat között.

Végeztünk a barlangban léghőmérséklet méréseket is, melynek eredményét a tudományos jelentésnél közöljük. E mérést Oroszlán Zoltán végezte, az eredményeket pedig Makrai László főgeológus lektorálta.

A már korábban kialakított tanösvényt rendszerben tartottuk. A benőtt részeket rendszeresen tisztítottuk, télen madáretetőket helyeztünk ki.

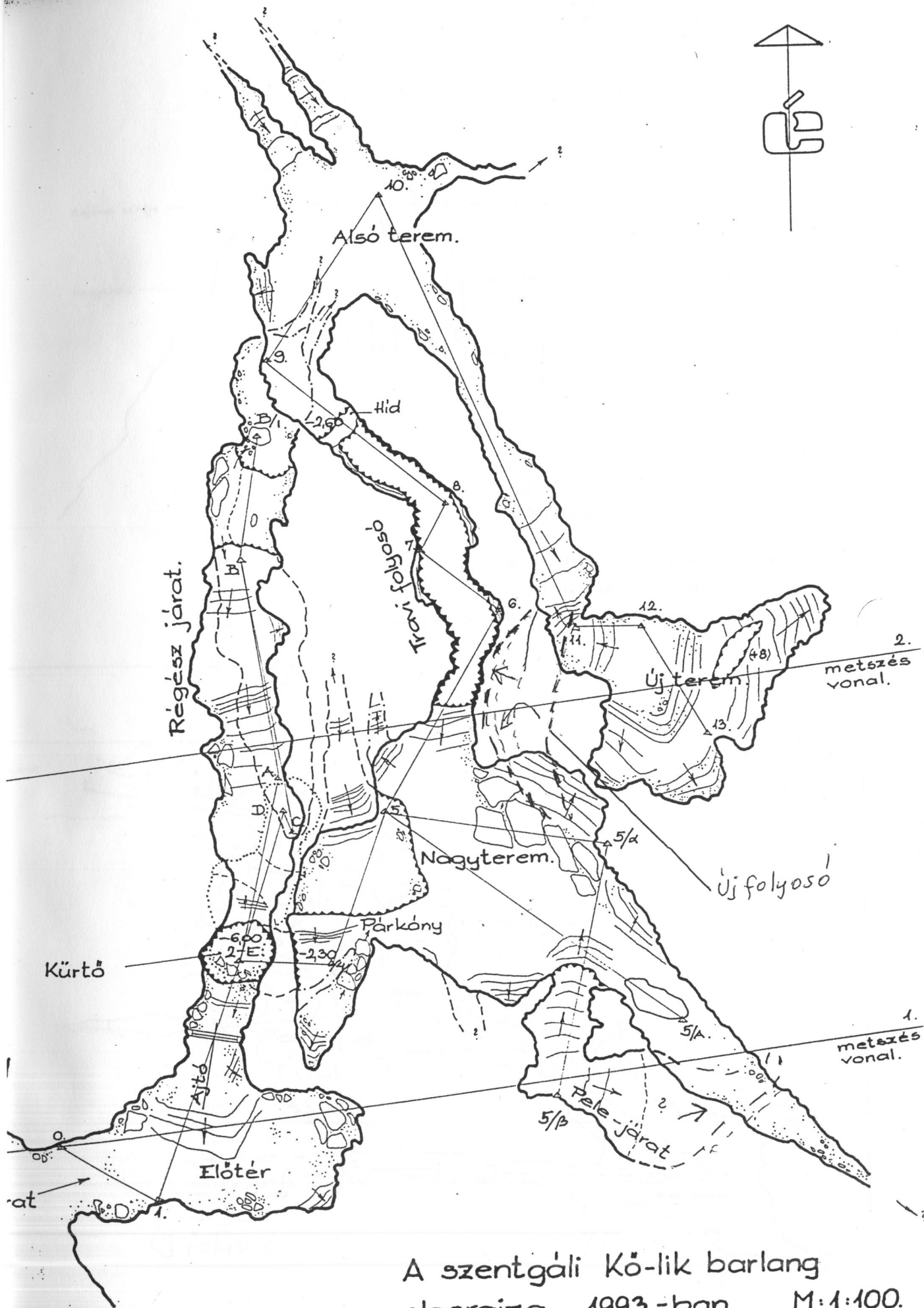
A felszínen a barlanghoz vezető meredek uton a már általunk épített lépcsőt megerősítettük.

A kutató bázison a fürdőszobában csempéztünk és vakoltuk az egész házat, majd festettünk, mázoltunk.

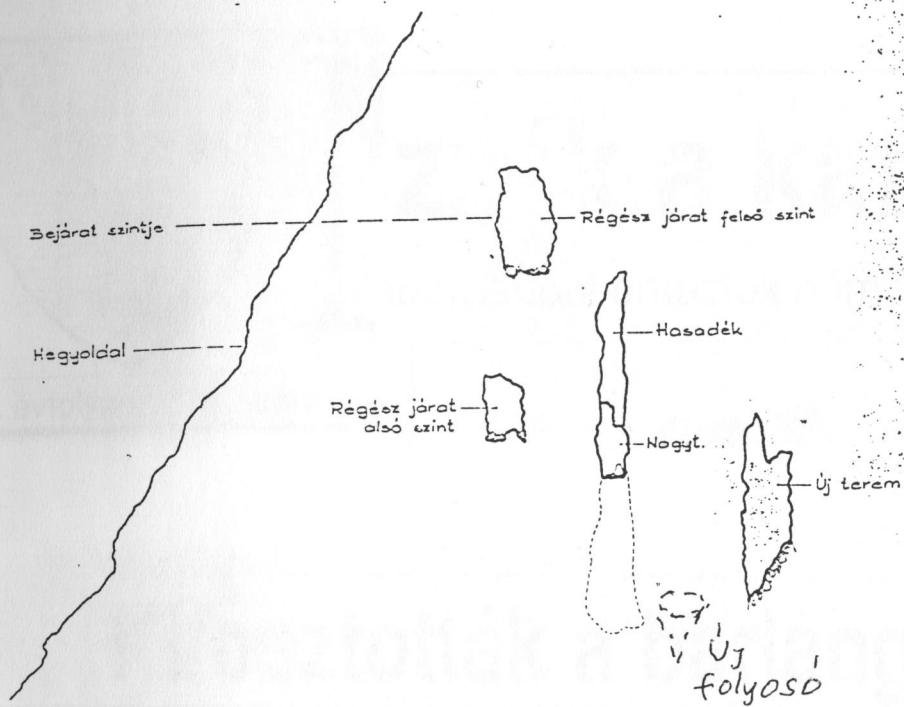
Megrendeztük a már hagyományos Természetvédelmi és Barlangvédelmi Napot szeptemberben. Ez volt immár az ötödik alkalom. A csoportélet című fejezetünkben jegyzőkönyv alapján beszámolunk a résztvevők létszámáról és a lebonyolításáról.

Sajnos egy negatív eseményről is be kell számolnunk. Az Alszegei réten levő  $12\text{m}^2$  alapterületű alumínium kutatóházunkat teljesen szétszedték és elhordták az alumíniumot és a szigetelő réteget, továbbá szerszámokat. Csupán a ház fémváza maradt meg, melyet a mellékelt fotó is tanúsít.

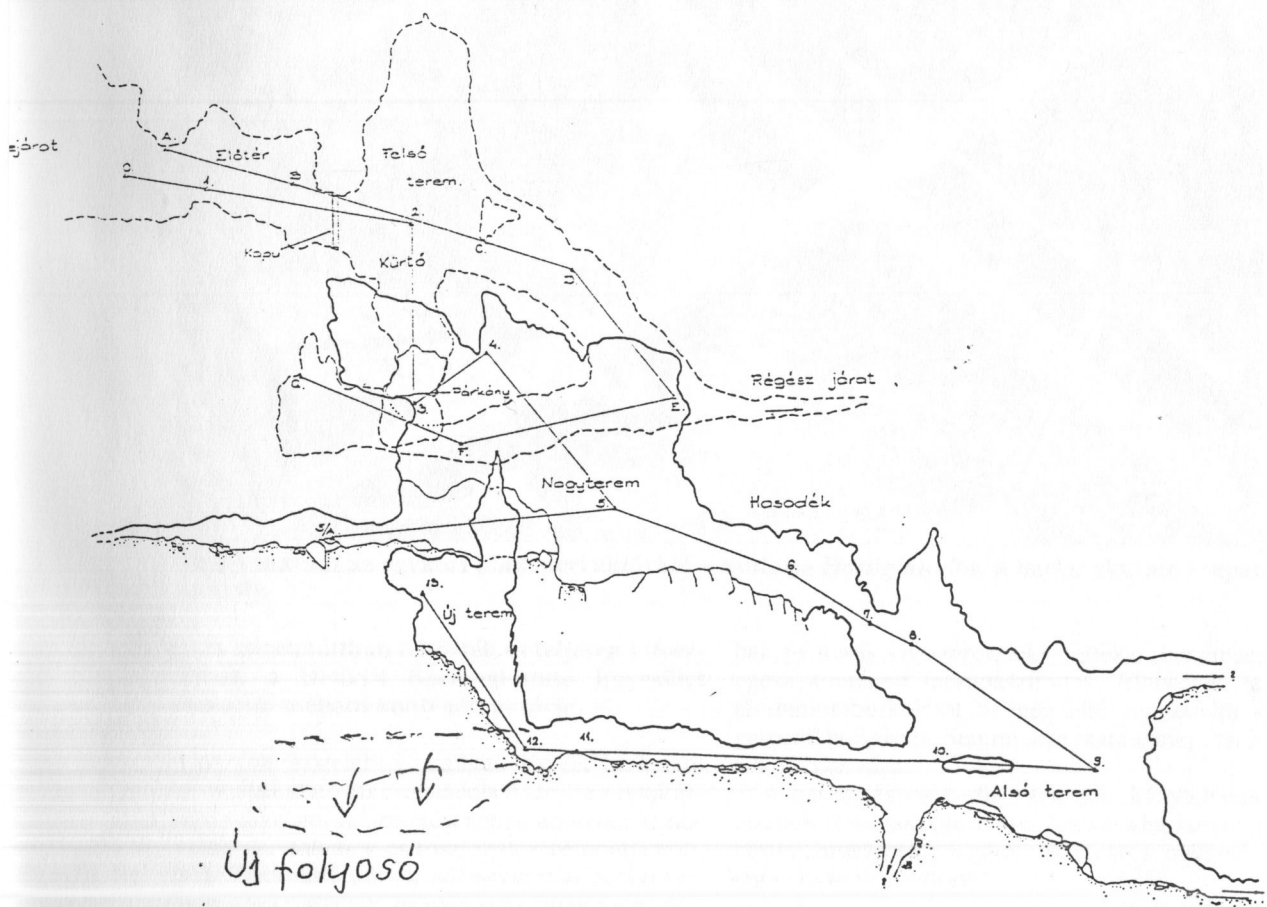
Ebben a fejezetben Wittmann János tagunk egy összefoglaló ismertetést ad a barlangról.



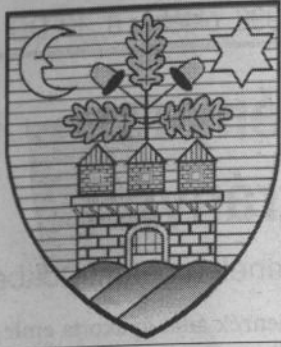
A szentgáli Kö-lik barlang  
 alaprajza 1993-ban. M:1:100.



A szentgáli, Mecsek hegyi Kő-lik barlang  
2.sz. felszíni metszete.



A szentgáli Kő-lik barlang  
kiterített hossz-metszete. M:1:100.  
1989-es állapot.



ÁRA: 23,50 Ft

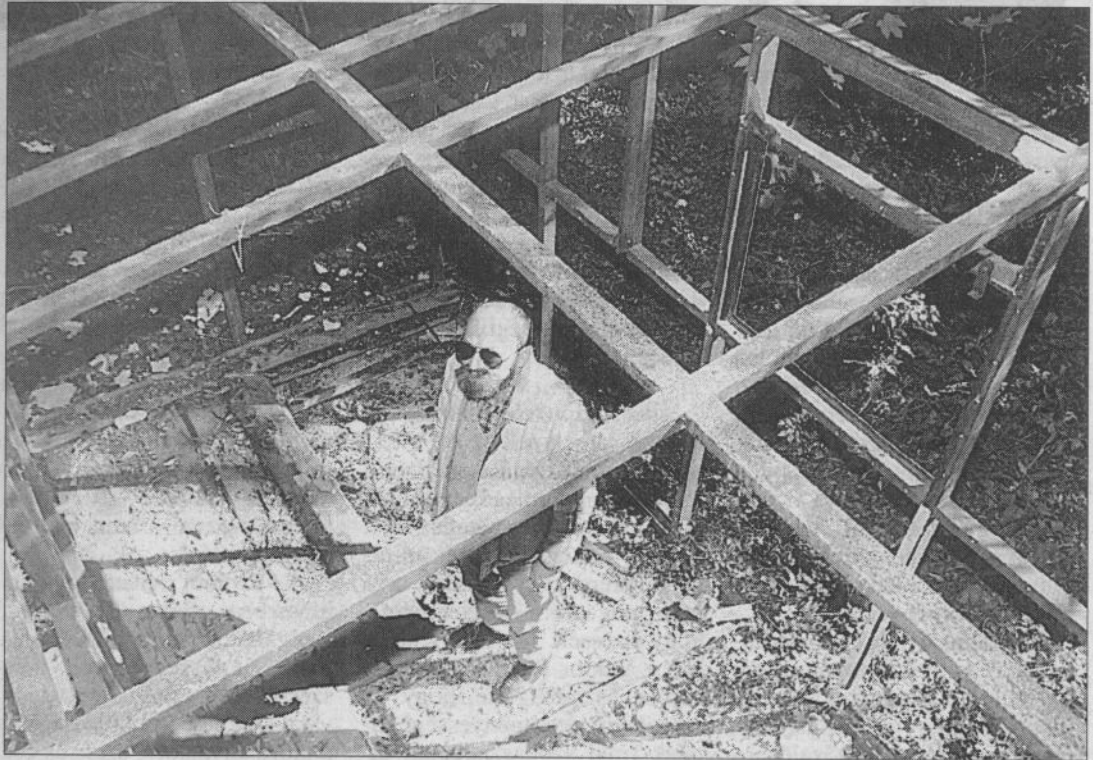
HÁZI PÉLDÁNY

# NAPI

LII. évfolyam, 235. szám

VESZPRÉM MEGYE NAPILAPJA

## Kifosztották a barlangraktárt



Ennyi maradt az egykori konténerraktárból – mutatja *Hartig Miklós*, a barlangkutató csapat vezetője

A közelmúltban feltörték és teljesen kifosztották a Heliktit Barlangkutató Egyesület Szentgál melletti konténerraktárát.

A falu közelében található Kő-lik barlangot évek óta kutató kis csapat ebben tárolta a feltáráshoz szükséges felszereléseket. A konténer sajnos eddig is a tolvajok és fosztogatók célpontja volt. Már többször feltörték, sőt egyszer az egészet teherautóra pakolták, és meg sem álltak vele Márkóig. A mostani látogatók voltak a legalaposab-

bak, nemcsak a felszereléseket vitték el, hanem az egész konténert lecsupaszították. Elhordták az alumíniumburkolatot, de még a hőszigetelő hungarocell borítást is. Semmi sem maradt meg, csak a konténer váza.

A barlangászok pedig ezek után kénytelenek lesznek a legszükségesebb dolgukat a barlangban tárolni, amelynek a bejárati vasrácsát remélhetőleg nem fogják feltörni.

Kép és szöveg:  
Nagy Lajos

## 1. Földrajzi leírása

### 1.1. Elhelyezkedése

A barlang a Dunántuli - középhegység legnagyobb kistáján a Bakonyban található, a Szentgál községre  $\pm$  2 km -re fekvő Mecsek -hegy oldalán / 1. térkép /.

A bejárata - 400 m tengerszint feletti magasságon, a hegy lábától közel 80 m magasságban található.

### 1.2. Kutatástörténete

A mindössze 12 m-es barlangról már a 70 -es években Bertalan Károly megemlékezett, mint lehetséges kutatásterületről, azonban ez akkor feledésbe merült. 1984-ben a Heliktit csoport vezetője melegítette fel ismét a témát, aki engedélyt kért és kapott a Veszprémi Természetvédelmi Hivataltól a barlang feltárására.

A feltárás földtani adottságok miatt lassan folyt. 1987-re mindössze 8 m-t haladtak előre, de ez az év hozta meg az első sikereket is. Ekkor került elő a leletanyagáról elnevezett Régész járat. / 2. térkép /

A következő évben a Nagy - terem megtalálásával a barlang 100 m -es hosszúságúvá bővült, ami elkerülhetetlenné tette a barlangszáj ráccsal való lezárását.

Regénye Judit veszprémi régész javaslatára a csoport felkereste Ilon Gábor régészt, a pápai múzeum igazgatóját, akivel immár pontosabb kutatás folyt 1992-ig. Ekkor a leletek elapadása miatt a barlang kikerült az érdeklődés középpontjából, így feltárása azóta akadozva folyik.

### 1.3. A barlang keletkezése és leírása

#### 1.3. 1. Genetikája

A Séd - völgyhöz tartozó Cinca - patak Déli, száraz mellék-ágának jobboldali, sziklás meredek oldalában nyílik a barlang bejárata. Közvetlen környezete karsztos és nem kőzetek találkozóhelye / 3. térkép / : nyugaton a Szentgáli medence fiatal laza üledékei, keletre a Mecsek - hegy felső - Triász fődolomitja helyezkedik el. A barlang kialakulása azonban a földtani TK -eken nem ábrázolt, átmeneti rétegben, meszes dolomitban és mészkőben játszódott le. Az alaprajzra tekintve / 4. a-b térkép / szembeötlő a járatok É és ÉNY -i irányultsága, amelyek összevetve a földtani térképpel éppen a Szentgáltól Veszprémig húzódó tektonikus törésekkel esnek egybe. A különböző irányú törések kereszteződésénél elsősorban omlással nagyobb termek alakultak ki: Nagy - t, Alsó - t, Uj-t. Az omlást az alapkőzet közel vízszintes települése is segítette. A terület ma is mozog, erre utal a Nagy-terem falán végighúzódó keskeny repedés is, amely a cseppkőképzést is szétrepesztette.

A barlang mórfológiai szempontból 2 részre osztható.

A bejárati szakasz és a Régész.- járat egy lefelé lejtő, üstformájú üreg, míg a Régész - járat és a K-re eső barlangrészek függőleges irányultságúak, hiányoznak belőle az oldás nyomai. / 5 térkép / A hasadékokat, melyek erre a részre jellemzőek álfenekek sora osztja több részre.

Feltehetőleg ez még jó pár méter mélyen így folytatódik a mélyben is. Az álfenekek anyaga jórészt dolomittörmelék, vöröses árnyalatu finomszemcsés üledékbe ágyazódva, amely sok emlőscsontot tartalmaz. Eredetét nézve hasonló a szomszédos Hárskúti-fennsík felszíni karsztos mélyedéseikben meglevő üledék anyaghoz, s ez arra enged következtetni, hogy a beolvadó víz az álfenéken kis tavacskákat hozott létre, ideglenesen amely aztán leszivárgott, de előtte finomszemű anyagok már leülepedhettek.

A Régész-járat kitöltése eltér a hasadékok anyagától. A fő anyag a dolomittörmelék, amely gyengén kopott, helyenként össze-cementálódott a csöpögő viz kalcit tartalmától.

A barlang cseppkövekben is gazdag, főképp a mélyebb részekben. Mindent egybevetve ránézve valószínű töréses zónák által meghatározott oldás útján keletkezett. Ez alól a Régész-járat kivétel, amely feltehetően egy volt víznyelő maradványa lehet. A bejárat rész valószínűleg omlással - egy nagyobb terem beszakadásával - jött létre, amely darabjai adták a Régész-járat apró kőzetanyagát.

### 1.3.2. Leírása

Sziklaeresz szerű előtért követően érünk a vasráccsal lezárt bejáratához. A bejárat után függőleges akna található, mely egy rövidítő járat. Az aknát átlépve jutunk a Felső-terembe. A terem oldalán kisebb cseppkő lefolyásokat láthatunk.

A termen áthaladva egy lejtaknába jutunk, mely kb. 4 méter hosszan lejtős és két méter mélyen függőleges, és így a Régész-járat közepébe jutunk. Tovább egyenesen haladva a Régész-járat végpontjához érünk, visszafordulva a Nagy-terem irányába haladunk. Mindkét irányban konglomerátumok találhatóak, melyben csontok, cserép töredékek találhatóak.

A talaj korábban humuszos barnaföldből és kötőrmelékből állt, jelenleg vörösagyag.

A járat nehezen járható, csuszós oldalfalai vizesek, sárosak, a végén lévő szűkületbe csak travizva-talaj érintése nélkül, az oldalfalaknak támaszkodva - lehet haladni 1,5-2 méteres mélység felett. Keskeny szűkületen átpréselődve a korábban már említett függőleges akna aljába érünk, innen kb. 3 méteres négykézláb megtett ut után jutunk a Nagy-terembe. Ez a barlang legnagyobb terme, átmérője kb. 8-10 méter, legnagyobb magassága 8 méter. Itt vannak nagyon szép érdekes cseppkövek: oszlopok /sztalagnátok/ függő cseppkövek /sztalagtítok/ álló cseppkövek /sztalagnitok/ oldaltnövő és görbe cseppkövek /heliktitek/, melyek ritka cseppkövek más barlangokban ritkán fordulnak elő. Láthatunk még cseppkő lefolyásokat /kéreg/ és borsókövek.

A járatok itt többfelé elágaznak: egy 10 méteres kuszójárat, 5 méteres függőleges akna, melyből egy szintén 5 méteres járat nyílik, Pele járat, Kutya-ág utóbbi két ág hossza egyike sem több 6 méternél.



A Főágon tovább haladva a barlang legnagyobb hasadékába érünk, mely 15 m hosszú és 12 m magas. Ennek kb. közepén haladva / függőlegesen / kell travizni. Itt is találhatók heliktitek, megkövesedett vörösgyag a hasadék oldalfalaira cementálódva.

Innen az alsó terembe érünk, mely a bejárathoz viszonyítva 15 m-es mélységével a barlang legmélyebb terme. Itt találhatók az eddigiektől eltérően vas vagy bauxittartalmu cseppkövek. Egyébként a cseppkövek 90 %-a agyagos és nagyon kevés tiszta fehér. A tiszta cseppkőn a cseppkő tartalmára, és ne a felületére gondoljunk. Az Alsó-terem oldalfalán jól láthatók a rétegződések. Többféle elágazó járatok itt is találhatók, egy szükületen keresztül, majd a terem tetejére egy nehezen mászható nagyrészt függőleges járaton jutunk fel. Innen lefele egy függőleges aknán jutunk le a terem aljára. A szükülettől az akna aljáig vezető ut neve : Körjárat.

Az akna alján található egy állati koponyacsont, melyre ráfolyt a cseppkő és beágyazodott, mérete kb. egy mandarinéval megegyezik. Innen továbbhaladva egy kb. 6 méter járaton az Új-terembe jutunk. Ez egy meredek -lejtős terem, teljes magassága kb. 10 méter, átmérője kb. 3-5 méter, többféle cseppkő itt is található. Itt látható még megkövesedett vörösgyag is, némelyiknek bábu alakja van.

A terem tetején 3 elágazó ~~szükület~~ járat van. Összhosszuk kb. 7 m. Ide bemerészkedni csak vékony hajlékony embernek ajánlott. Ez a barlang végpontja, innen az Alsó-terem, a Nagy-terem illetve a bejárat aknán keresztül lehet kijutni.

## 2. Faunája

A barlangban az elmúlt években az élővilág állandóan változott. Egyes új fajok jelentek meg, és egyes fajok pedig eltűntek. Ritkán találkozhatunk az eddig nagy számmal előforduló futóbogarakkal, de ezzel ellentétben új vendégként fogadhatjuk a tegzesek egyik faját, a közepes tegzest.

Bár ez a faj többnyire az állóvizek élőlénye, mégis többször is megfigyelhettük a barlangban.

Lepkék közül leggyakoribb az itt telelő Nappali pávaszem. Egyre ritkábban figyelhetünk meg már barlangi lepkéket. Télen 3-4 közönséges denevér, valamint 1-2 kis patkós orru denevér nyugszik a barlangban, melyek az év többi részét is itt töltik. A barlang faunájának 1992-es felmérését közlöm az I-es táblázatban.

## 3. Története

### 3.1. Korai időszak

Középső bronzkor, kisapostagi kultúra, dunántuli mészbetétes kerámia kultúrája / OMK/ korai szakasza :

Előkészülési helye : a bejáratí rész teraszán, az Előtér mélyítése során 1984-1988 között valamint 1991. nyarán a Régész-járat alsó szintjére eső szakaszán a vörösbarna talaj felszínéről.

A korszak emlékanyagát mindössze néhány töredék képviseli. A kultúra hasonló leleteit ismerjük : a Balatonakali sírból, Veszprém-Várhegy telepéről, Veszprém-Tüzér utcából, Tihanyból Csopokról, Fadd-Győzelem Tsz. és Bakonyszentlászló-Kesellő-hegy I. földvárából, hogy csak néhányat említsünk.

### 3.2. Késő bronzkor

Urnasiros kultúra II - III. táblázat.

Előkerülési helye : / 2. térkép / a bejáratí rész teraszán és az Előtér mélyítéséből, valamint a Régész-járatból.

/ 1984 - 1990. /

### 3.3. Római kor

Előkerülési helye : a bejárat és az Előtér mélyítéséből az Elosztó-terem és a Régész-járat déli részéből.

Mindössze néhány edénytöredék és egy érem tartozik a korszak emlékanyagához.

Talpgyűrűs edény fenéktöredéke belső festés nyomaival. Jelleg telen sigillata töredékek, szürke fényezett tál peremtöredéke szürke, behuzott peremű tál töredéke. I. Valentinianus / 364-375 / centenalisia. Ez a meglehetősen ritka érem a thessaloniki verde terméke. A 374. évi szarmata-kvád, invázióval hozható összefüggésbe.

### 3.4. Árpád - és középkor

Előkerülési helye : a bájárat és az Előtér mélyítéséből, az Elosztó-terem és a Régész-járat déli szakaszáról.

/ leleteket ld. 2. táblázat /

Jelentős mennyiségű ember, valamint állatcsont került begyűjtésre. Teljes feldolgozásuk csak a régészeti leletek végleges kifogyását követően várható. A nagygerinces faunában többek között medve koponyája és sertéscsontok vannak.

### 3.5. A barlang használata különböző történelmi korszakokban.

A legkorábbi emberi nyom a kikapostag 3. időszakból /i.e. 1700 - 1600 / származik. A barlang belsejéből csak egy edény töredék került elő, ami az Előteret követő aknában volt.

A barlang belső részéből nem ismerünk ilyen koru leletet, ami természetesen nem zárja ki annak lehetőségét, hogy bejuthattak már ekkor is a távolabbi járatokba.

A legintenzívebb használat az urnasiros kultúra fiatalabb szakaszának kezdetén / i.e. 9.sz. / figyelhető meg. Jónéhány momentum arra utal, hogy a barlangot helyenként menekülő, s talán temetkezési-vallási szertartás helyeként is használták.

### Zárlat

A dolgozatomat iskolai földrajz tanárom javaslatára írtam, s nevelőapám Szalay Jenő javaslatára a szentgáli Kő - lik barlangot választottam a dolgozat témájául. A dolgozat megírásának második indoka pedig, hogy /már előbb is említettem/ a barlangról eddig teljes leírás nem készült, s talán rövid dolgozatom által mások érdeklődését is felkeltem a barlang iránt.

*Wittmann János*

### Felhasznált irodalom:

- Dr. Bertalan Károly: Magyarázó Magyarország 1972  
Futó János: A Heliktit barlangkutató csoport 1990-es évkönyvében megjelent leírása  
Ilon Gábor: Tapolcai Városi Múzeum közleményei 1991  
Regenye Judit: A Heliktit barlangkutató csoport 1988-as évkönyvében megjelent leírása  
Schäfer István Zsolt: A Heliktit barlangkutató csoport 1990-es és 1992-es évkönyvében megjelent barlangbóloógiai leírása  
Szalay Jenő elmondása

Hartig Miklós  
Kállayné R. Judit: Barlang felmérése térképezése.

Képjegyzék:

1. A Mecsek-hegy
2. Egy ritka formájú sztalagtit /Nagy-terem/
3. Cseppkőkéreg /Nagy-terem/
4. Cseppkőkéreg, amely a szikla alján sztalagtitokban végződik /Nagy-terem/
5. Cseppkőkéreg és sztalagmit /Fele-járat/
6. Az "Orgonasipok", melyek sztalagtitok és sztalagmátok /Nagy-terem/
7. Agyaglefolyások /Alsó-terem/
8. Törött sztalagtit /természetes törés/, és sztalagmit /Nagy-terem/
9. V alakú cseppkő /Nagy-terem/
10. Cseppkőkéreg és lefolyás /Uj-terem/
11. Heliktit és sztalagtit /Nagy-terem/
12. Közetrétegződés és sztalagtitok /Nagy-terem/

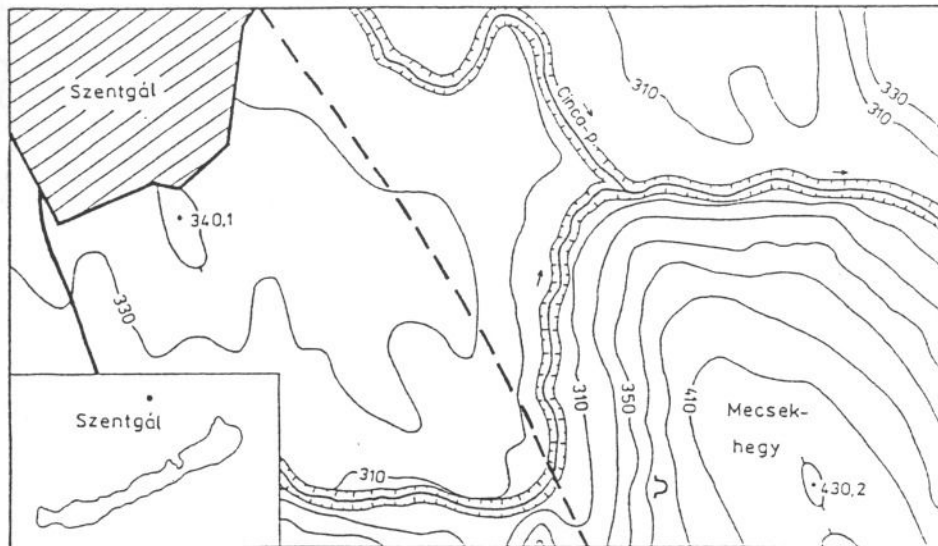
## Melléklet

### Ábrajegyzék:

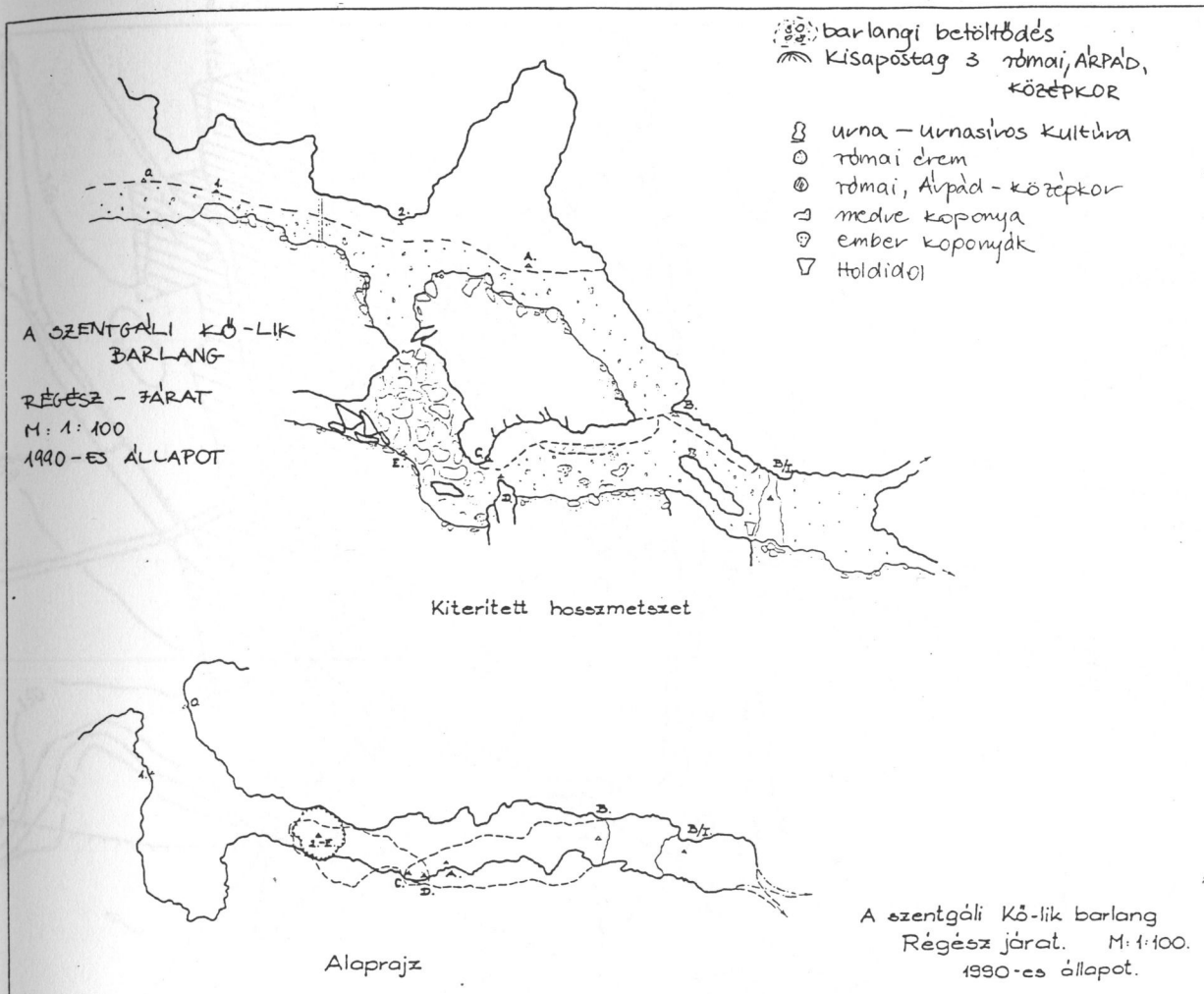
1. A barlang elhelyezkedése
2. A Régész-járat
3. A terület geológiai térképe
- 4/a; A barlang alaprajza  
/b; A barlang felszíni metszete
5. A barlang kiterített hosszmeteszete

### Táblázatok:

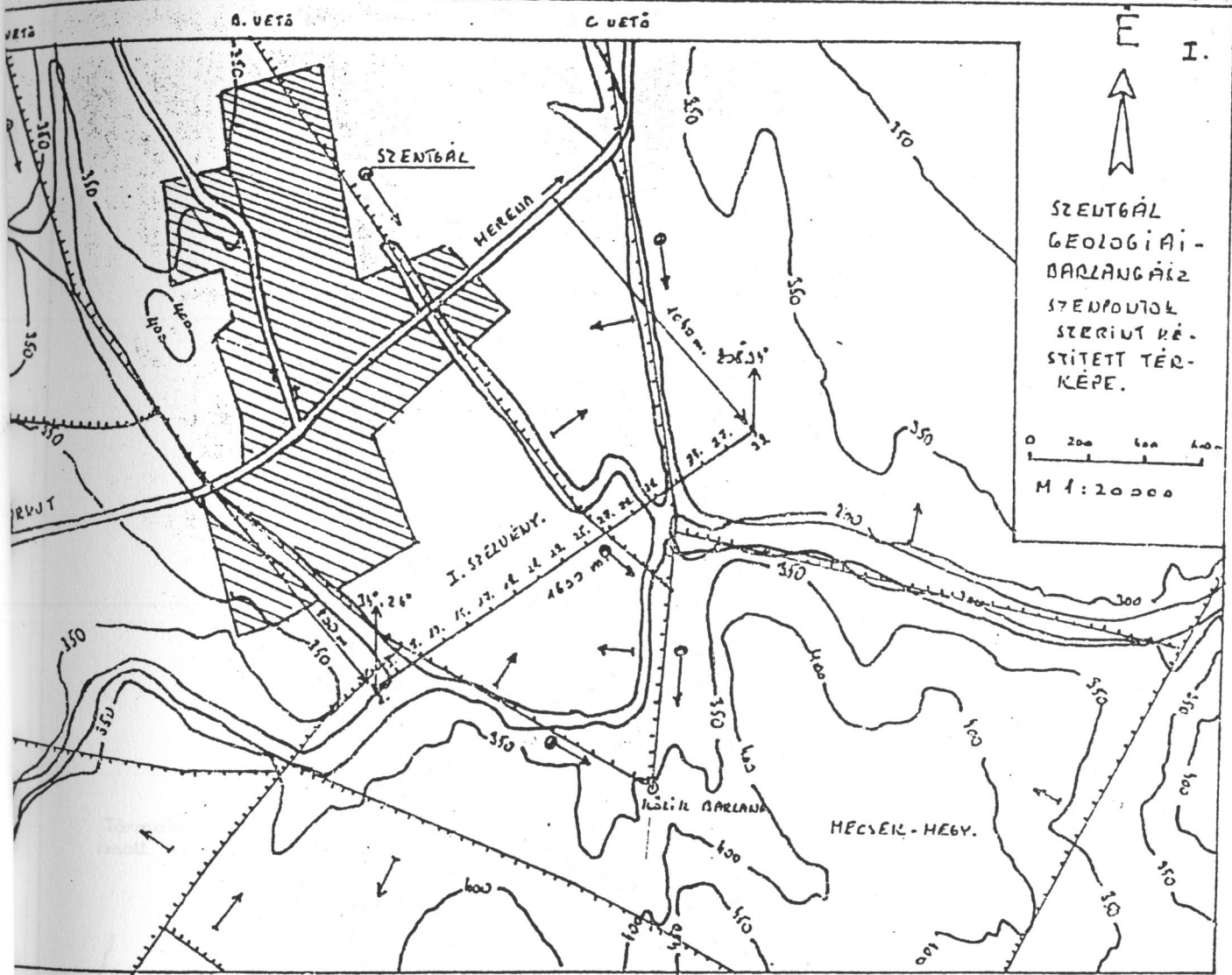
- I. A barlang faunája
- II-III. A barlang fontosabb régészeti leletei
- IV. A Bakony fontosabb barlangjai, s azok régészeti leletei



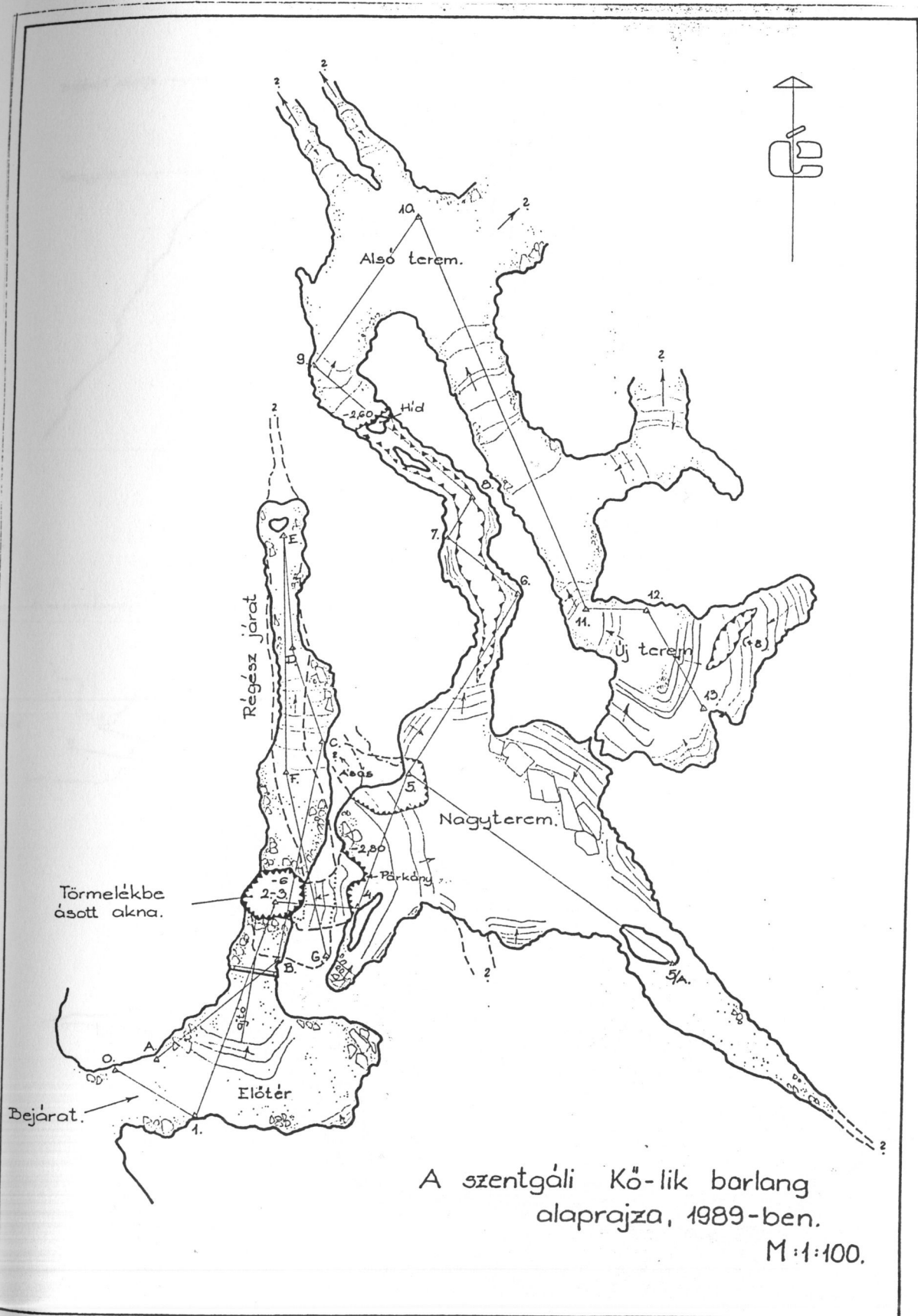
1. térkép



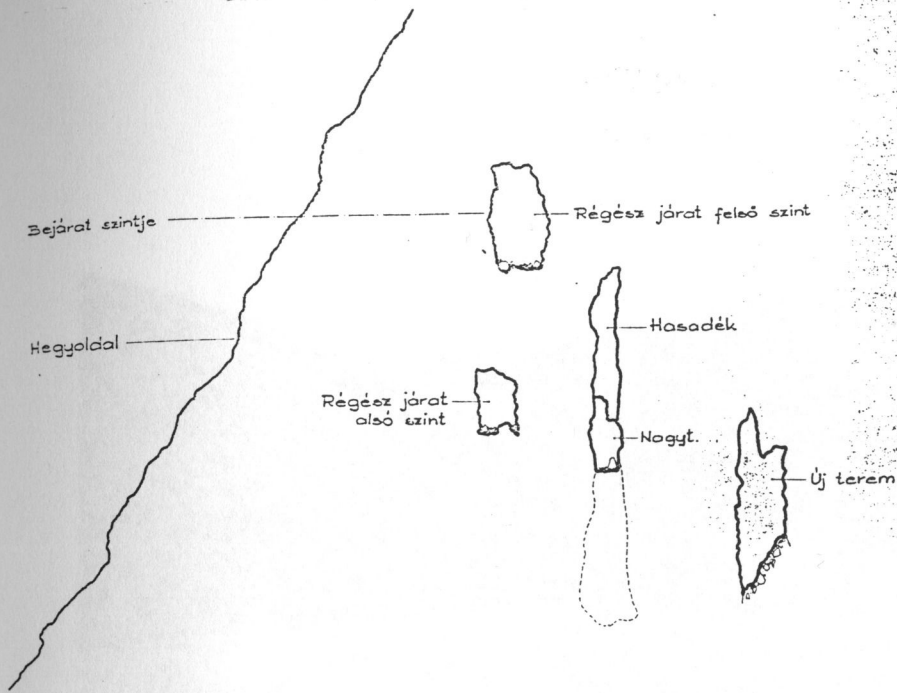
2. térkép



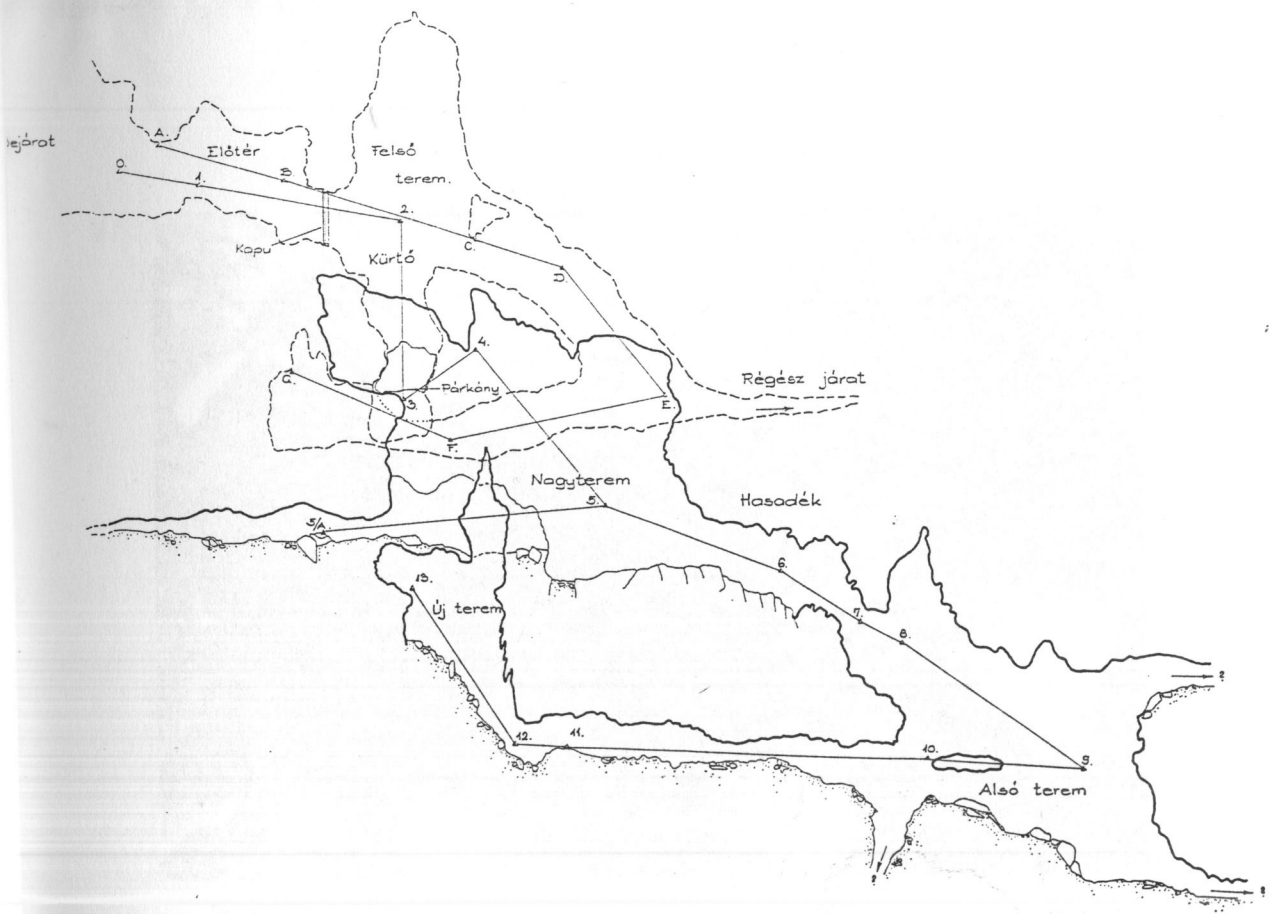




A szentgáli Kőlik barlang alaprajza, 1989-ben.  
M:1:100.



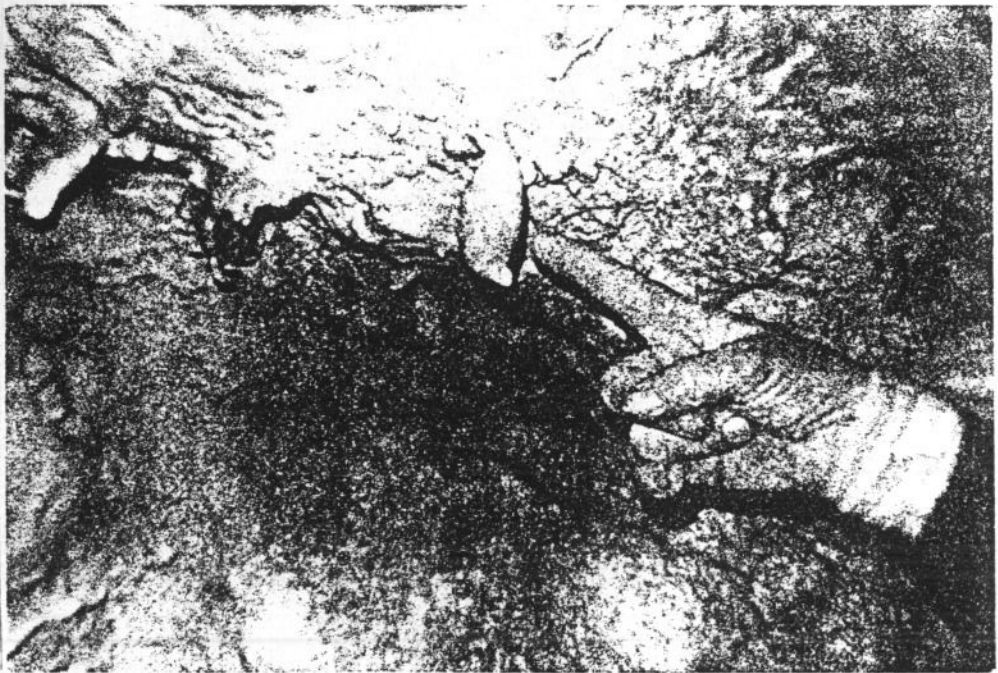
A szentgáli, Mecsek hegyi Kő-lik barlang  
2.sz. felőzini metszete.



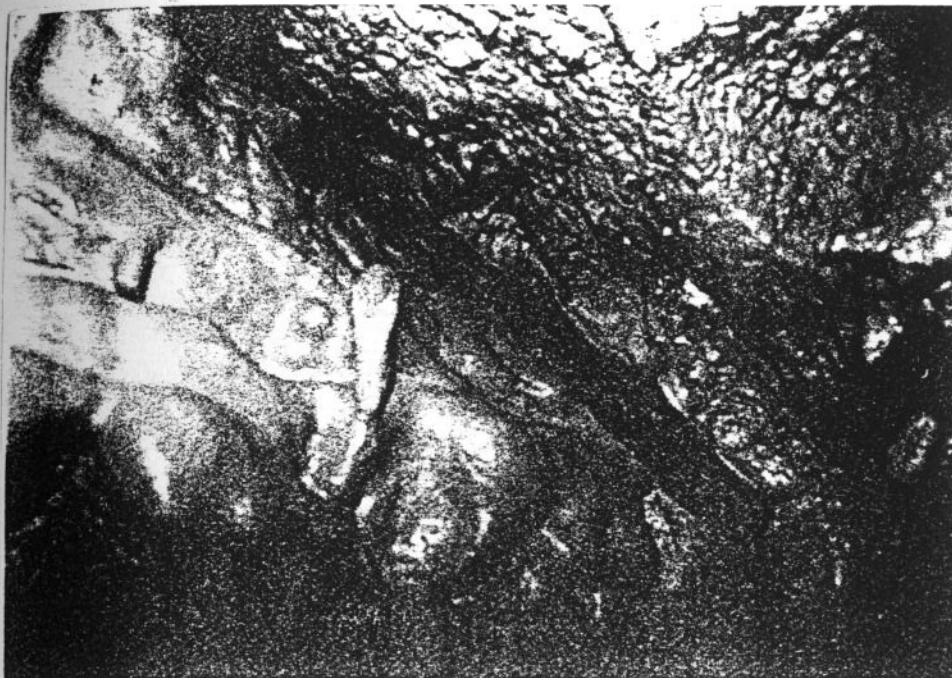
A szentgáli Kő-lik barlang  
kiterített hossz-metszete. M:1:100.  
1989-es állapot.



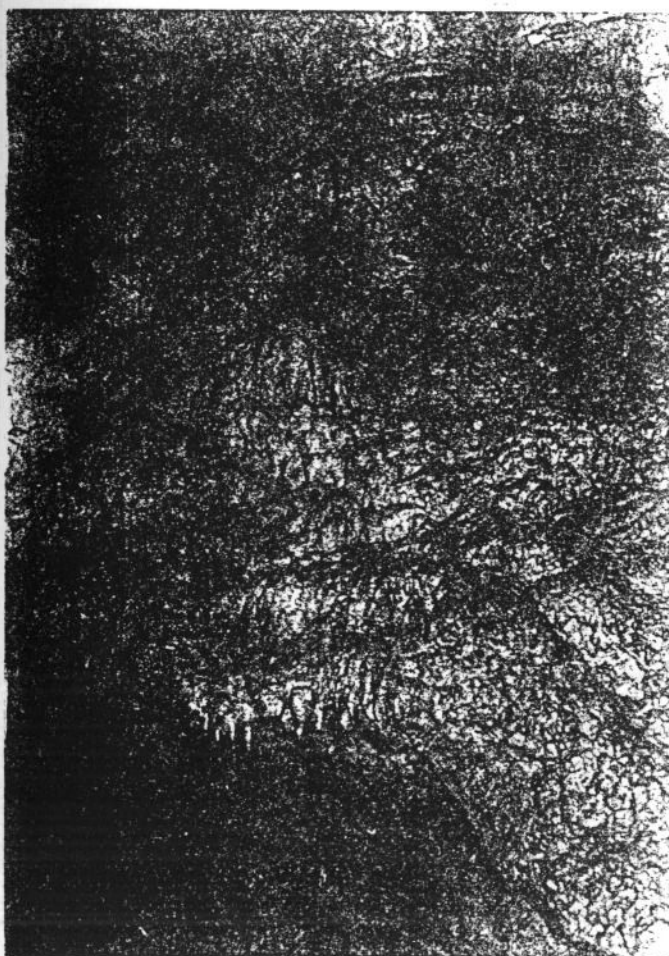
1.kép



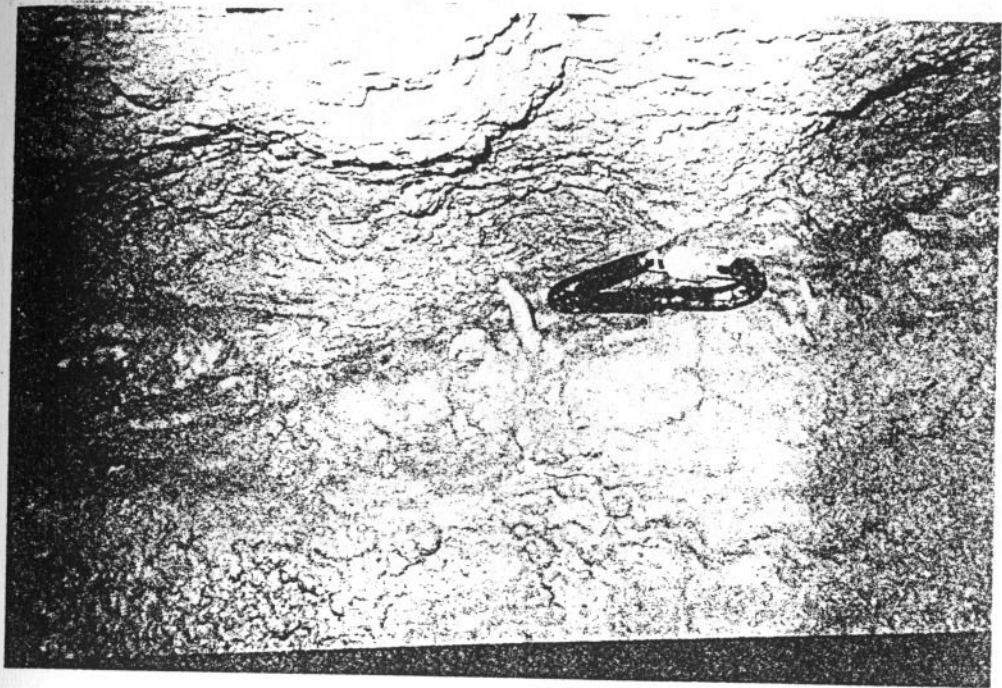
2.kép



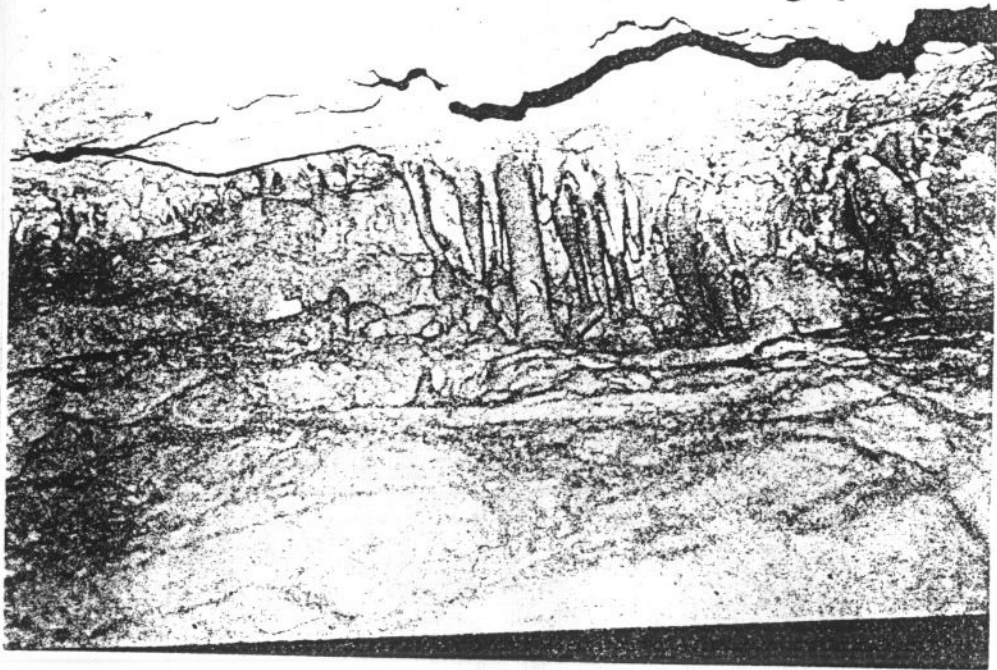
3.



4.kér



5. k6<sub>2</sub>



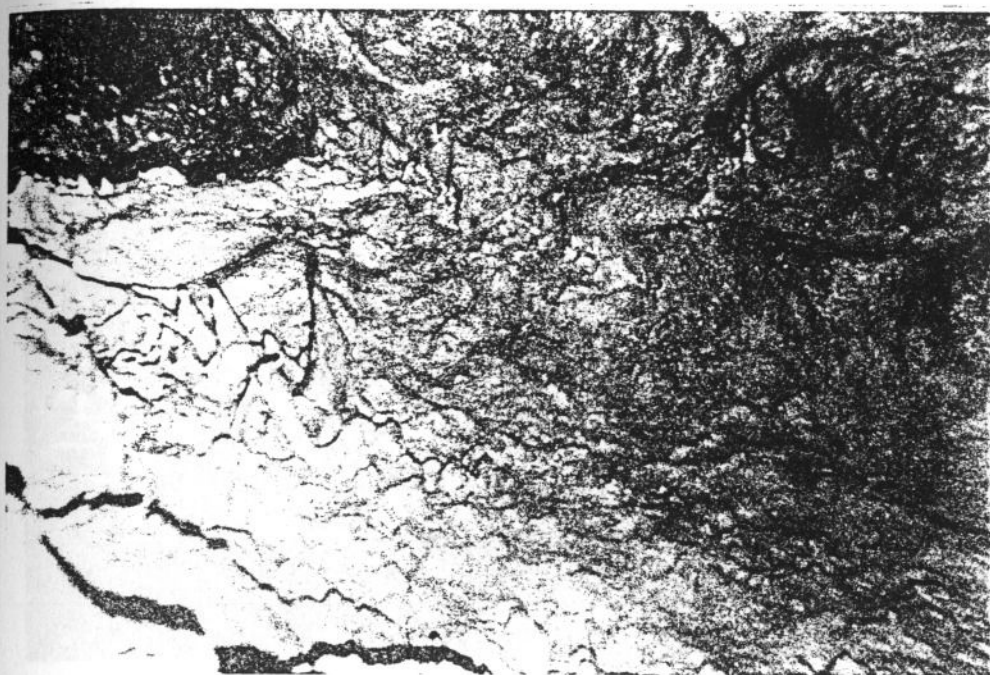
6. k6<sub>2</sub>



7.kép



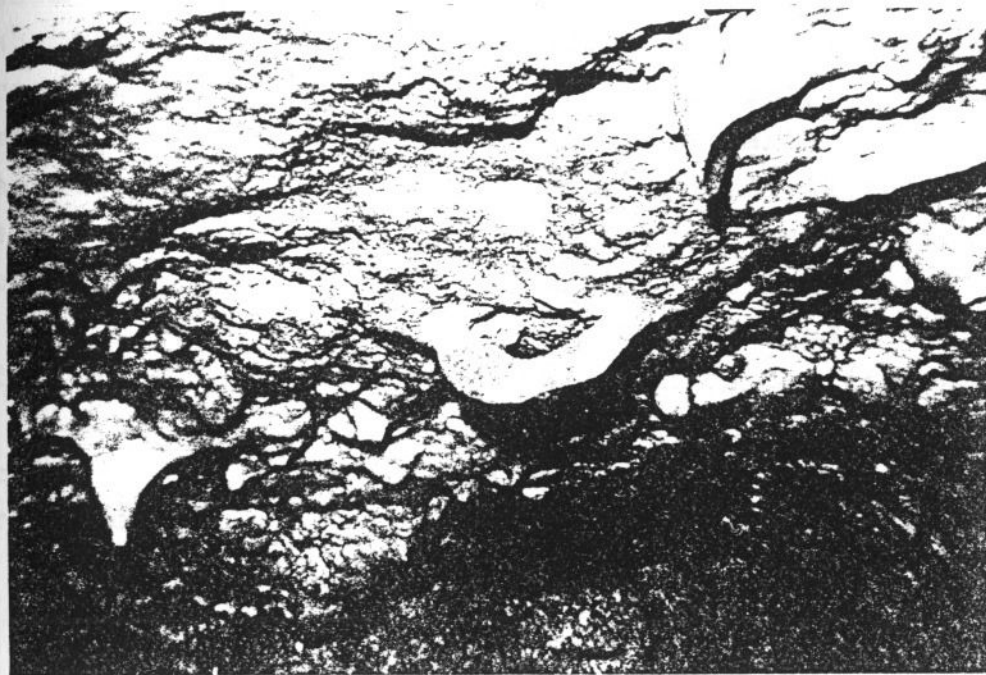
8.kép



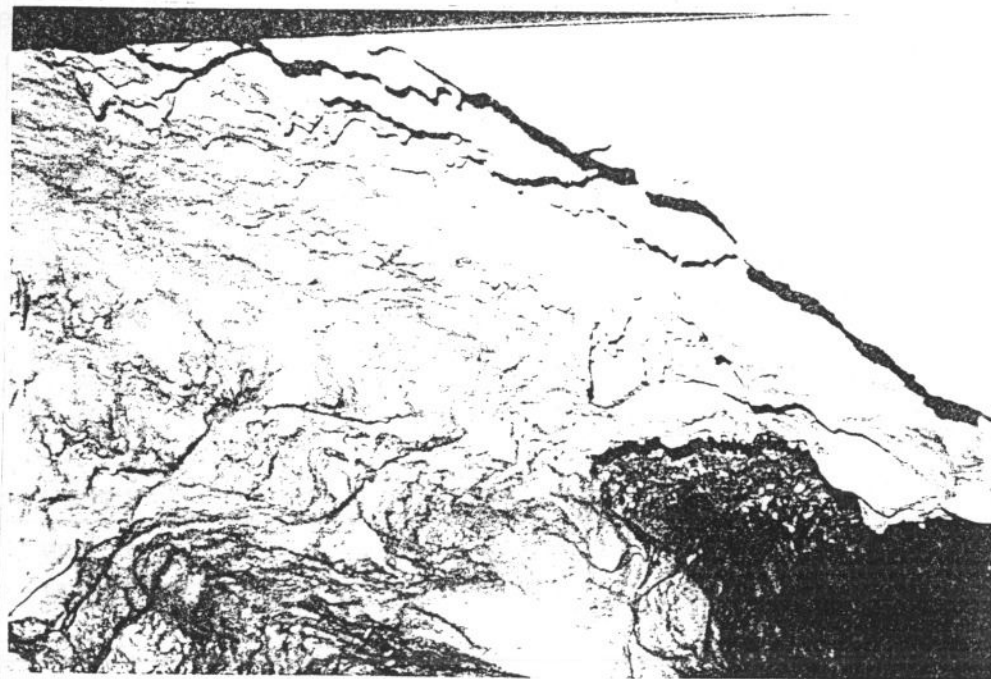
9.kép



10.kép



11.kép



12.kép



TÁBLÁZAT

A FAJ	NEVE	LATIN
...	...	Inachis io
...	...	Scoliopteryx libatrix
...	...	Triphosa dubiata
...	...	Agrypnia varia
...	...	Meta menardi latreille
...	...	Forcellió scaber
...	...	Chitholins farricatus
...	...	Sciara ofenkauis
...	...	Sceliphron destillatorium
...	...	Trechoblenus micros
...	...	Myotis myotis
...	...	Rhinolophus hipposideros
...	...	Glis glis

TÁBLÁZAT

	KORSZAK	KULTÚRA
peremtöredéke		
nyaktöredéke		
urna/?/	Középbő bronzkor	Hiszpostagi kultúra 3.
urna fenékloldal-és töredéke		
tárolóedény		
oldaltöredéke		
töredékek		
töredékei		
ok		
k	Késő- bronzkor	Urnasiros kultúra
na/?/különleges fű-		
/madár, vagy más ál- lakú edény/, vagy hol- /?/talprésze		
eszköz/Simitó?/		
ok oldaltöredékei		
fenékloldal-töredéke	Árpád-és	
peremtöredéke	középkor	
vascsont		

BARLANG

A BARLANG HELYE  
HELYSÉG HEGYSÉG

A BARLANGBAN TALÁLT RÉGÉSZETI LELETEK KORA KULTURÁJA

-barlang

Csesznek B

Bronzkor; -Halsta emlékek, tűzhelymók

barlang/Eva-  
ng, Ördöglik/

Dudar A

Későbronzkor

barlang

Szentgál E

rtető

Vászoly C

Kisapostogi kultúra

s-völgyi kő-

Veszprém N

Bronzkor

Polgármesteri Hivatal  
Szentgál, Fő utca 11.

Szám: 160 /1996.

Hartig Miklós  
Heliktit Barlangkutató Szakosztály  
V e z e t ő j e

V e s z p r é m

Kérelmüket a képviselő testület tárgyalta, mely kedvező elbírálásra talált a tekintetben, hogy amennyiben az Önök által használt lakás renoválását befejezték, továbbra is rendelkezésükre bocsájtja. A használatra történő átadás csak abban az esetben történik meg, amennyiben a renoválás befejezésekor a műszaki átvétel megtörténik.

Kérem ezért, hogy az épület mielőbbi karbantartását elvégezni sziveskedjenek, mert az épület további használatával kapcsolatban személyes találkozón kerül eldöntésre további használat módja.

S z e n t g á l , 1996. március 05.



Gombásné Légrádi Irén  
polgármester

#### IV. Tudományos munkák

- A barlang léghőmérsékletének mérése

II. mérési ciklus

- Melléklet

# ESSEGVÁR "1993" ALAPÍTVÁNY



VESZPRÉM

Ford Európai Természeti és Kulturális Örökségért Díj 1995/96-os pályázati kiírásban Diplomával külön elismert alapítvány!

# Hőmérséklet mérési program Kö - lik barlang

Szentgál

2. mérési ciklus.  
( 1996. május 16 - 26. )

Óránkénti hőmérséklet regisztrálás,  
és változásainak figyelése.

Mérési program vezetője :

Oroszlán Zoltán  
Essegvár " 1993 " alapítvány  
Veszprém

Minden jog fenntartva !

Veszprém, 1997. január 22.

# Hőmérséklet mérési program

## Kő - lik barlang

Szentgál

2. mérési ciklus.

( 1996. május 16 – 26. )

HELIKTIT barlangász csoport, és az ESSEGVÁR " 1993 " alapítvány között kötött együttműködési megállapodás keretén belül a mérési program folytatása alapján az alapítvány lefolytatta a 2. mérési ciklust. Ez a ciklus a tavaszi mérést jelenti.

Első tájékoztató anyag leadásában ( 1995 – év. ) már szerepel a barlang vázlatos megadott topográfiai és geológiai leírása. Bővebben majd a kutatási anyag végső összeállításánál fog szerepelni. Addig is a hőmérséklet mérések a fontosabbak.

Az a komplex kutatási adatbázis teljes legyen a többi hiányzó ciklus mérési adataira szükség van. ( nyár, ősz, tél. ) Az összes mérési adatok egybe való feldolgozása után kétféleképpen lehet bővebb és átfogóbb szakvéleményt kialakítani. Az 1995.-évben elkészített előzetes mérési tájékoztatóhoz ez az anyag is szervesen kapcsolódik.

2. mérési ciklus : 1996. május 16 – 26.

---

Használt mérőeszközök: UNITERM – 5. hőmérséklet – regisztrálok. Pt. 100-as érzékelők mikroprocesszoros mérőkört tartalmaznak. IBM. 486.-os számítógéppel felprogramozva 1-60 perc között és 0.1 C. fok mérési tartományban méri az adott környezet hőmérsékletét. Mérési adatait korlátlan ideig tárolja. Mérési adatokat a ciklus végén számítógéppel kiolvastva és tárolva elemzésre bármikor rendelkezésre áll.

Kő - lik barlangban 3. db. Uniterm – 5. típusú mérőeszköz lett elhelyezve, 3 különböző helyre. ( Ugyan azokra a helyekre, melyeken már az 1. ciklus idején voltak. ) A helyszínek tisztításánál mérlegelve voltak a biztonsági szempontok is. A mérőeszközök különböző mélységeken, de egy detektálási időre voltak beállítva, mely óránkénti mérési időszakot jelent. Mérési pontosságuk: 0.01. C. fok. Adattárolási képessége egy cikluson belül: 15 000 adat. Beállítási időbeállítása: 5.0 perc – 1.0 h. között bármely időre.

2. melléklet : Kő - lik barlang vázlatos alaprajza a mérőeszközök bejelölésével. )

léghőmérséklet alakulását nyomon lehessen követni, szükséges ehhez egy jól felszerelt megbízható eredményeket produkáló meteorológiai állomás mérési adataira. Ilyen mérési adatok: az adott állomás óránkénti léghőmérsékleti adatai egy adott időszakon belül. Ezen kívül még a járulékos meteorológiai adatok.

Ezeket az adatokat felhasználva a Kő – lik barlang földrajzilag behatárolható területének mérési ciklusokon belül a külső léghőmérsékleti viszonyainak változásait fel lehet használni.

Összehasonlítás képpen az 1. sz. mérési ciklus diagramjait ebben az anyagban felhasználni. A soron következő anyagokban is bizonyos értelemben az előző anyagok diagramjai mint munka anyagként fognak szerepelni.

Meteorológiai állomás adatainak rövid jellemzése:

---

Első mérési ciklus ( 1995. november 02. – 12.-ig. ) idején a légköri értékek és az adott időszak eléggé változatos képet mutatott. Erős fronthatások nyilvánultak meg, aminek eredményeképpen intenzív havazás következett be. Részletesebb értelmezés az előző anyagban szerepel. Ebben az összeállításban mint összehasonlításként szerepel a diagramjának megjelenítése.

1. sz. melléklet : Hőmérsékleti értékek 1995. nov. 02 – nov. 12. között. Veszprém térség. )

Második mérési ciklus ( 1996. május 15 – 31. között.) teljes idejét átfogó meteorológiai adatok sorok óránként megadva már szépen jelzik az időszak eléggé szeszélyes viszonyait. A hónap évekre visszamenőleg nem volt ennyire változatos. Az ingadozások mértéke még nagymértékűek. Az állomás által megadott óránkénti adatok erre az időszakra bővebb feladatott jelentenek.

2. sz. melléklet : Hőmérsékletek 1996. Május 15 – 1996. Május 31. között. )

napi maximum értékek május 15 – 19. között meghaladták a 15.0 C. fokot. Ez részletebben kimutatva ( A mért értékek a 17.00 h.-kor leolvasott értékekre vonatkoznak. ) a következők:

15-én : 20.6. C. 16-án : 20.5 C. 17-én : 24.9 C. 18-án : 26.0 C. 19-én: 29.3 C.

Mérés cikluson belül 5 napot jelent.



zt követően hirtelen lehülési időszak figyelhető meg ( A mért értékek a 17.00 h –kor leolvasott értékekre értendők. ) amelyek a következők:

20-án : 15.4 C. , 21-én : 18.6 C. , 22-én : 11.6 C. , 23-án : 16.8 C. , 24-én : 21.2 C.

Mérési cikluson belül 5 napot jelent.

szélsőséges időszakra jellemzően követte egy változóan ingadozó időszak. ( A mért értékek a 17.00 h –kor leolvasott értékekre értendők. ) melyek a következők:

25-én : 25.8 C. , 26-án : 19.8 C. , 27-én : 16.1 C. , 28-án : 11.7 C. , 29-én : 12.7 C.

Mérési cikluson belül 5 napot jelent.

időszak végén egy úgynevezett felmelegedés látható ( A mért értékek a 17.00 h –kor leolvasott értékekre értendők. ) melyek a következők :

30-án : 20.7 C. , 31 –én : 23.2 C.

Mérési cikluson belül 2 napot jelent.

ebben a 2. ciklusban a legmelegebb maximum hőmérséklet 19 –én 17.00 h –kor mérve, 23.2 C. fok volt. A leghidegebb minimum hőmérséklet 28 –án 17.00 h –kor mérve 11.2 C. fok volt. A két érték közötti különbség 18.2 C. fok. Ez egy viszonylagos rövid időszakon belül ( 10. nap. ) jelentősnek mondható.

Érdekesnek számíthatnak még az ilyen irányú változások:

19-én 29.3 C. , 20 –án 15.4 C. Külömbőség : 13.9 C.

29-én 12.7 C. , 30 –án 20.7 C. Külömbőség : 8.0 C.

barlangi légkörben ebben az időszakban lezajló folyamatok miatt így alakultak ez már a meteorológiai kutatások feladata. Más szempontok szerint pedig jól használható a barlangi léghőmérséklet megfigyeléseknél. Külső léghőmérsékletre való reagálása a barlangnak.

2. sz. melléklet : Hőmérsékletek 1996. Május 15 – Május 31. között – Táblázat. )

A meteorológiai állomás a mérési ciklusokhoz megadott 1995 – 96 évi diagramjai és táblázata után a barlangi hatások vizsgálata már érdekes képet ad.

KÖ – LIK BARLANG  
SZENTGÁL

bejárati rész.

---

vázlatos barlangi alaprajzon jelzett részekre telepített mérőeszközök ( 3 db. ) sorszá-  
ozva szerepelnek. Sorban haladva a bejárati résznél elhelyezett mérőeszköz 1995. no-  
vember 04 – 11-ig mért ( óránként) adatai diagram alakban van megjelenítve.

sz. melléklet : 1995. nov. 04 – 11. Kö – lik barlang, bejárati rész hőfok diagramja. )

1995 novemberi mérési ciklusnál az értékek ábrázolásánál jól látható az adott időszak  
meteorológiai viszonyai. A kezdeti magas érték a mérési időszak végére lassú de csökkenő  
értéket mutat. A meteorológiai diagrammal összehasonlítva a bejárati szakasz léghőmér-  
lete nem is érzékenyen, de reagált a kinti változásokra. Az 1996 év május hónapjának  
végén szintén érzékelhető. Lassú de biztos emelkedést mutat.

sz. melléklet : Kö – lik barlang, bejárat – 1996 május 16 – 25. )

nagyterem

---

változó és gyors intenzitású változások nyomonkövetésére az alaptérképen szereplő  
helyre telepített érzékelő megfelelő a nagyterem léghőmérséklet követé-  
sére. A gyors változásnak számító légmozgások itt már erősen lecsengve és időkésés-  
ben jelennek meg. A kezdeti és vég pontok között egyenletes csökkenés tapasztalható.  
A megszakítja az úgynevezett lépcsőzetes süllyedés amit az előző anyagban már rész-  
ben szerepel.

sz. melléklet : Kö – lik barlang, nagyterem hőfok diagramja. 1995 november 4 – 11. )

második mérési ciklus idején a természetes évszaknak megfelelően a szeszélyes időjá-  
rási változások tapasztalhatók.

sz. melléklet : Kö – lik barlang, nagyterem 1996. május 16 – 25. )

Az igazodó részek kiemelésénél jól látható a több egymást követő hirtelen hőmérséklet emelkedési csúcsok, melyek spekulatív szinten egy légáramlat hatása is lehet. Időrendi-  
 eg követve ( 5 hőmérséleti csúcs. ) május 19 -én 14.00 h. és május 20 -án reggel  
 10 h - között figyelhető meg. A hőmérsékleti felfutás 7.2 C. -ről 7.3 C. fokra tört-  
 ént. Aránylag rövid intervalumban jelentkezett ez a hatás.

#### I. Hőmérséklet emelkedési csoport.

a : 1996 május 19. 15.0 - 16.0 h között. b : 1996 május 19 - 20. 20.0 - 03. h között  
 ( Egymást követve 3 hőmérsékleti csúcs . ) c : 1996 május 20. 0.6 - 0.7 h között.

B/A. melléklet : Kő - lik barlang, nagyterem 1996 május 19 - 20. )

másik hőmérsékleti csoportnál az emelkedés mértéke megfigyelhető a későbbi idő-  
 pontokban. A sajátossága, hogy időtartalmilag hosszabb. Ez is spekulatív szinten csak  
 zat hatás, vagy ebben az időszakban a nagyteremben tartózkodtak barlangászok,  
 gy érdeklődők. ( Határozottan meglelt tiltva, mivel az ott tartózkodásuk ideje alatt  
 általuk leadott hőmennyiség meghamisíthatja a mérési értékeket. )

#### II. Hőmérséklet emelkedési csoport.

hármas laposabb emelkedés a következő időszakban mutatható ki.

1996 május 24. 11.00 - 18.00 h -ig. b: 1996 május 24. 20.00 - 25. 0.4 h ig.

1996 május 25. 0.6 -tól.

emelkedés mértéke 7.2-től - 7.3 C.-ig. (0.1 C. fok. ) Időtartalmilag hosszabbra nyú-  
 mint az előző időszak hőrséklet csúcsai.

B. melléklet : Kő - lik barlang 1996 május 24 - 25. )

nagyterem léghőmérséklet méréseinél az 1995 évhez viszonyítva, különös eltérés nem  
 asztalható. Az eredmények megegyeznek az 1995 -év november hónapban mért  
 adozások mértékével, mégha az adott évszak meteorológiai értékei mások voltak.

nagyteremben mért változások eltérése nem olyan nagyarányú, hogy hipotéziseket  
 essen felállítani a magyarázatukra. A mérő műszer időközbeni tesztelésénél a mért  
 mények hibahatáron belül maradtak.

## Alsóterem

Az előzőkhöz kapcsolódóan a diagram alakja megegyezik az előző évi mérési cikluséval, (1995 november hónap.) csak az eltérések az ingadozások időeltolódásában van.

A barlang szerkezetéből adódóan: a bejáráshoz viszonyítva az alsóterem helyezkedik el legtávolabb és legmélyebben. Ebből adódik, hogy a felszíni légmozgások és hőmérséklet változások itt már később és kevésbé érvényesülnek.

9 – 10. sz. melléklet : Kö – lik barlang alsóterem. )

Az alsóterem az egyenletes 7.8 C fokos hőmérsékletét megtartotta. Kisebbsé eltérés, ingadozás látható. Ezek mértéke 7.8 C. – 7.9 C. fok-ra emelkedtek rövid időre. Megfigyelhető egy hármás csoport is. Az ingadozások sorrenbe álitva.

### I. Hőmérséklet emelkedési csoport.

a : 1996. május 18. 16.00 h – 20.0 h –ig. b : 22.00h– 0.00 h –ig.

Az emelkedés mértéke 1.0 C. fok. Rövid időn belül visszaállt az alaphőmérsékletre.  
( 7.8 C. fok. )

### II. Hőmérséklet emelkedési csoport.

a : 1996. május 19. 22.00 h – 0.00 h –ig.

Az emelkedés mértéke 1.0 C. fok. Rövid időn belül visszaállt az alaphőmérsékletre.  
( 7.8 C. fok. )

### III. Hőmérséklet emelkedési csoport.

a : 1996. május 20. 22.00 h – 0.00 h –ig.

Az emelkedés mértéke 1.0 C. fok. Rövid időn belül visszaállt az alaphőmérsékletre.  
( 7.8 C. fok. )

10. A./ B./ C. melléklet : Kö – lik barlang alsóterem 1996. május 18. – 19. – 20. )

Az alsóteremben mért adatok különleges értékeket nem adtak meg. Azonban regisztráltak a hőmérséklet ingadozások mértékét és időtartalmát. Spekulatív szintű magyarázat lehet adni az ingadozások okairól. Magyarázhatja az emelkedéseket a huzat hatása a barlangot meglátogatók által leadott hőmennyiség is. Az adatok kevés száma még nem ad támpontot a konkrét okokra.

ÁLTALÁNOS ÖSSZEFOGLALÁS A 2. MÉRÉSI CIKLUSRÓL.

Kihelyezett 3 mérőeszköz pontossága megfelelő erre a feladatra. A környezeti hatások jól bírták attól függetlenül, hogy kényes mikroelektronikai felszereltségűek. Az adott időszak( kiválasztott ) meteorológiai szempontból elége változatos képet mutatott. A felső járat ( a mérési adatokat kielemezve ) a meteorológiai változásokat megsűrve, érzékelt. A nagyterembe és az alsóterembe ezek a hatások már jelentősen lecsengés és jelentős időeltolódásban,de jelenkeztek. A termek az átlag hőmérsékleteiket megtartották. Természetesen azért befolyásoló szerepe volt a szeszélyes időjárás is. Ez az alaphőmérsékleten észre is vehető.

Kő - LIK BARLANG

F e l s ő j á r a t - N a g y t e r e m - A l s ó t e r e m

1995. nov. hónap	: Átlagot számolni	9. 102 C. fok.	8. 775. C. fok.
1996. máj. hónap	: nincs értelme!	7. 212 C. fok.	7. 845. C. fok.
Ciklusok közötti eltérés :		1. 890 C. fok.	0. 930 C. fok.

Két barlangi terem között.

1995. nov. hónap	: 0. 327 C. fok.
1996. máj. hónap	: 0. 633 C. fok.
Ciklusok közötti eltérés:	0. 306 C. fok.

Az eltérés NEM JELENTÖS, DE MÉRHETŐ !

két mérési ciklus adatainak mennyisége még nem elegendő hogy bármiféle következtetéseket lehessen levonni. A tervezet mérések után az összes adatok birtokában már alán elegendő lesz, hogy évente csoportosítva, és a barlangi szakaszok adatait egybevetve egy összefoglaló anyag készüljön el. Addig az igazi okokat feltárni nem lehet.

Ajánlatos lenne a nagyterem és az alsóterem repedési hálózatait felderíteni és megfelelően dokumentálni. Ezen kívül a nagytermet feltöltő agyag réteg ( vörös agyag ) vastagságát meghatározni, mivel ennek ismeretében komolyabb következtetéseket lehetne levonni a barlang szerkezetével kapcsolatban. Támpontot adhat a további kutatási irányokra.

A léghőmérséklet mérésekkel kapcsolatban pedig: Az adatok mennyisége még kevés ahhoz, hogy bármiféle következtetéseket lehessen levonni. A többi tervezett mérési ciklus végzése és részletes feldolgozása és még az ehhez járulékos mellék adatok komplett formájában adható összefoglaló anyag. A páratartalom mérés fontos lehet.

A következő tervezet mérési ciklus : 1997. július ill. augusztus hónap.  
( Ez a nyári ciklus néven fog szerepelni. )

MÉRÉSEKET VÉGEZTE ÉS,

ÖSSZEÁLLITOTTA :

*Oroszlán Zoltán*

Oroszlán Zoltán  
Essegvár " 1993 " alapítvány  
Veszprém

ESSEGVÁR "1993" ALAPÍTVÁNY  
Veszprém, Haszkovó út 12/A. 3/13.

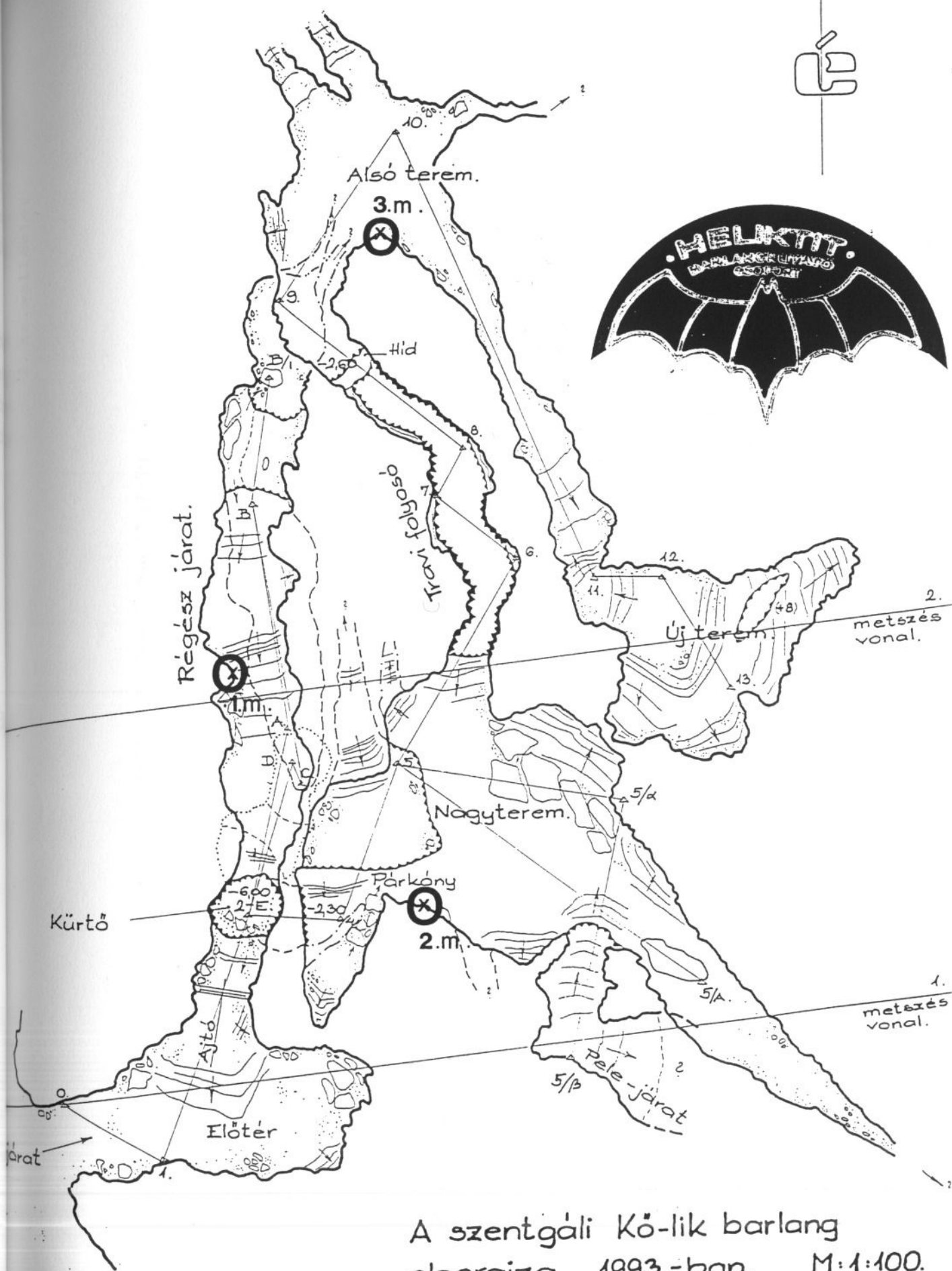
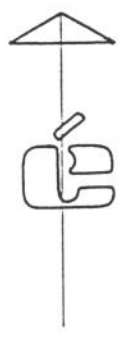
LEKTORÁLTA :

*Makrai László*

Makrai László  
Ny. főgeológus  
Veszprém

Veszprém, 1997. január 22.

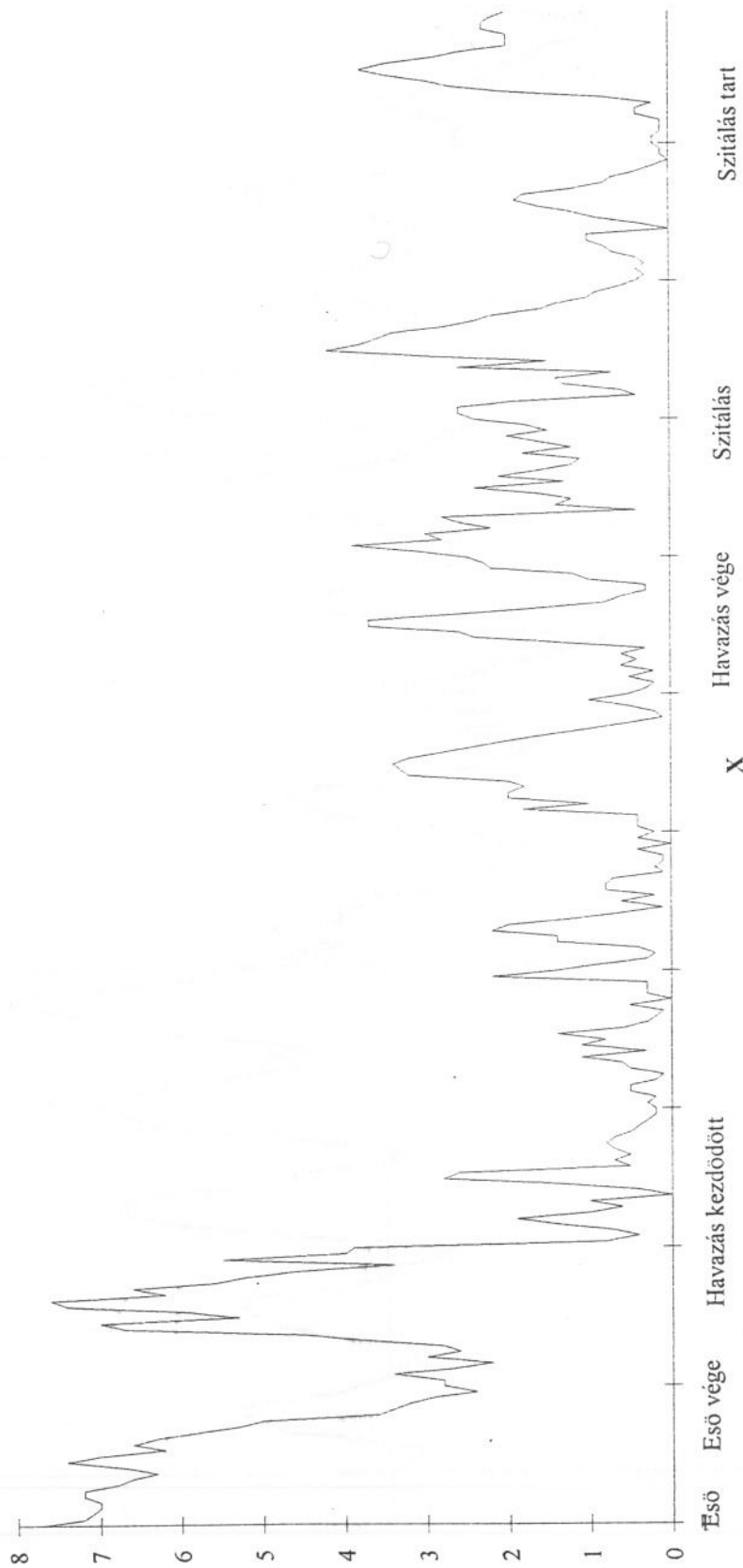
# Hőmérséklet - regisztráltak telepítési helyei sorszámozva .



A szentgáli Kő-lik barlang alaprajza 1993-ban. M:1:100.

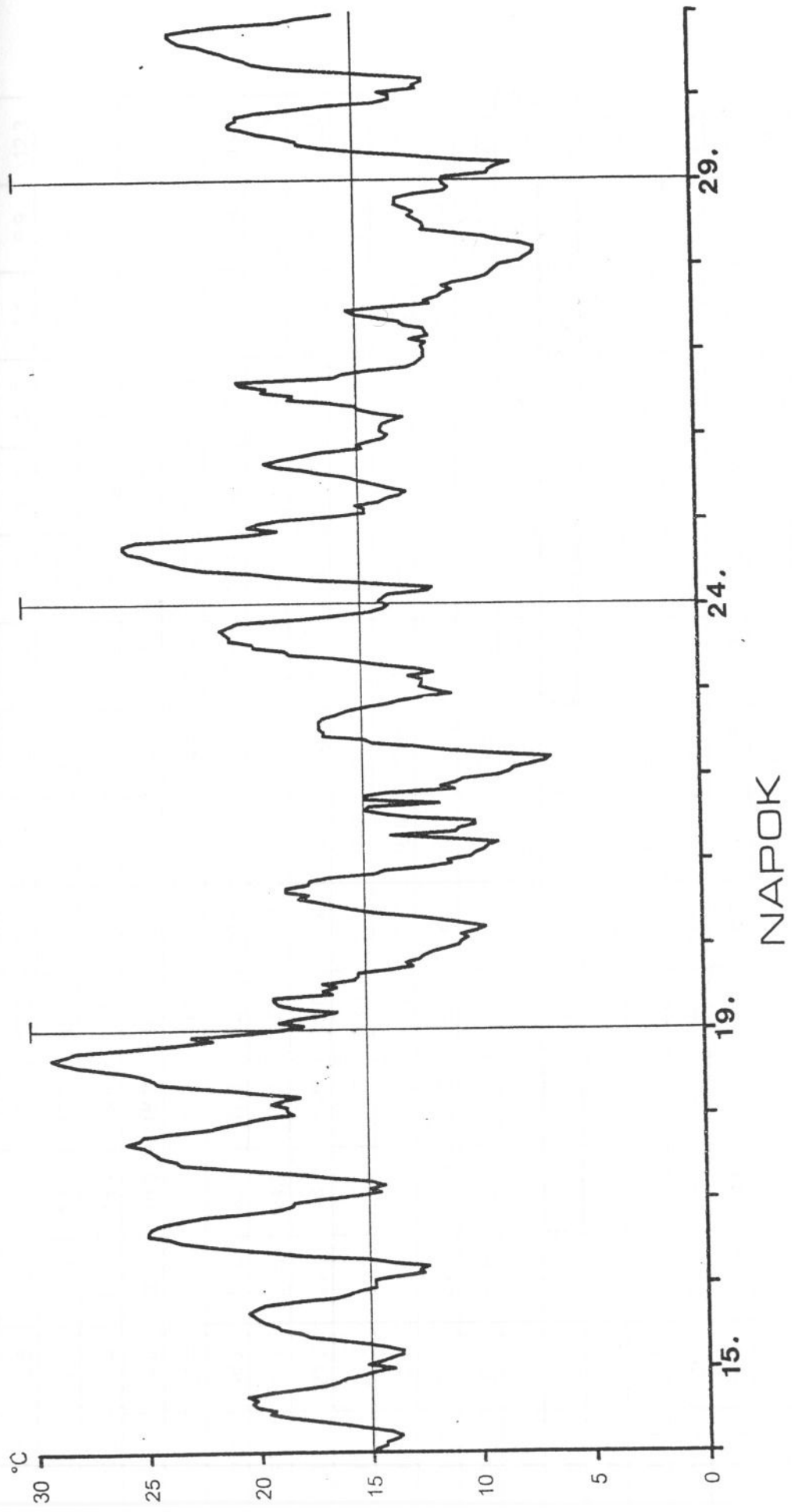
Hőmérsékletek 1996 Május 15 - 1996 Május 31 között

Hőmérsékleti értékek 1995 Nov. 2 - Nov 12. között.



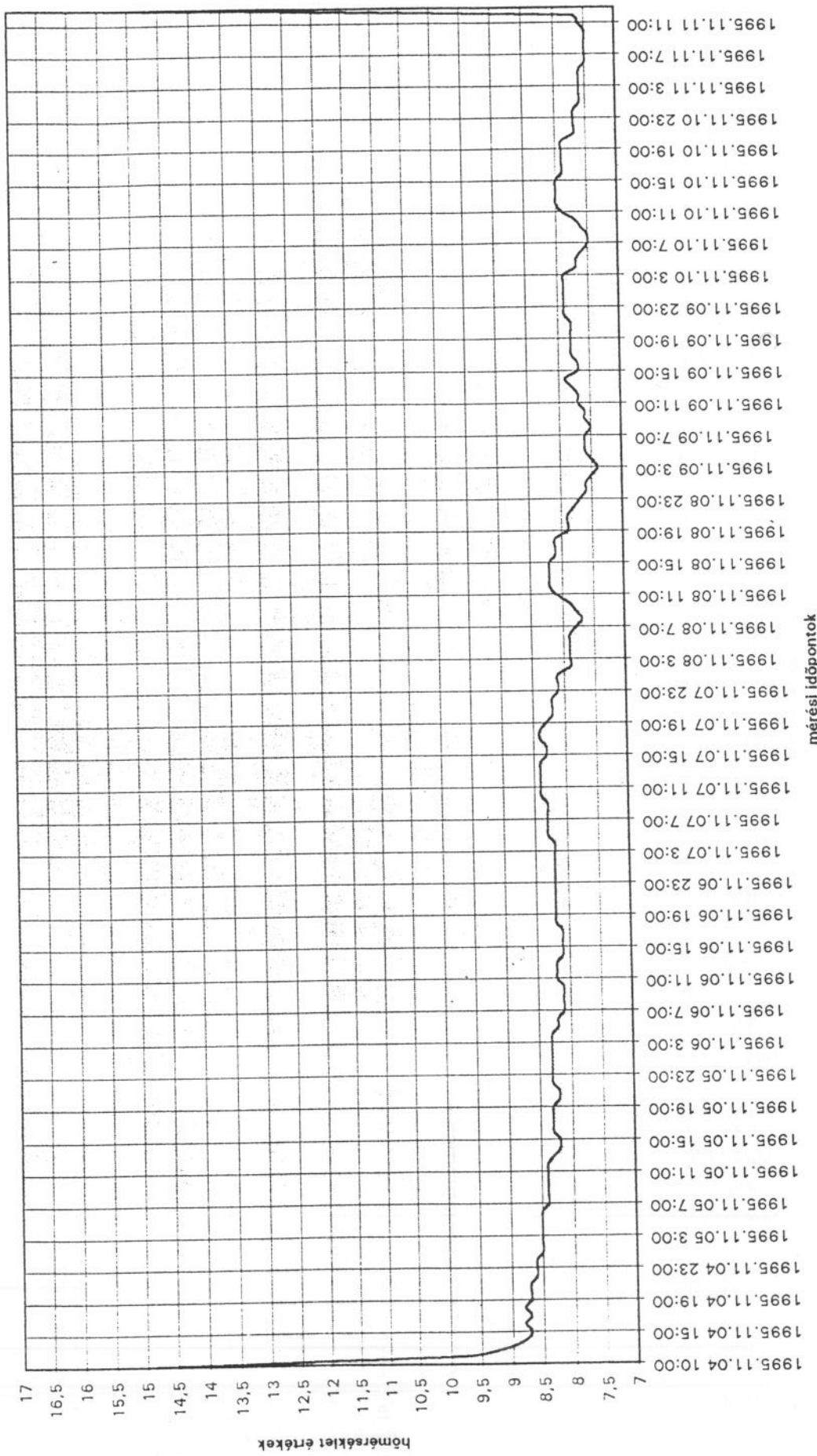


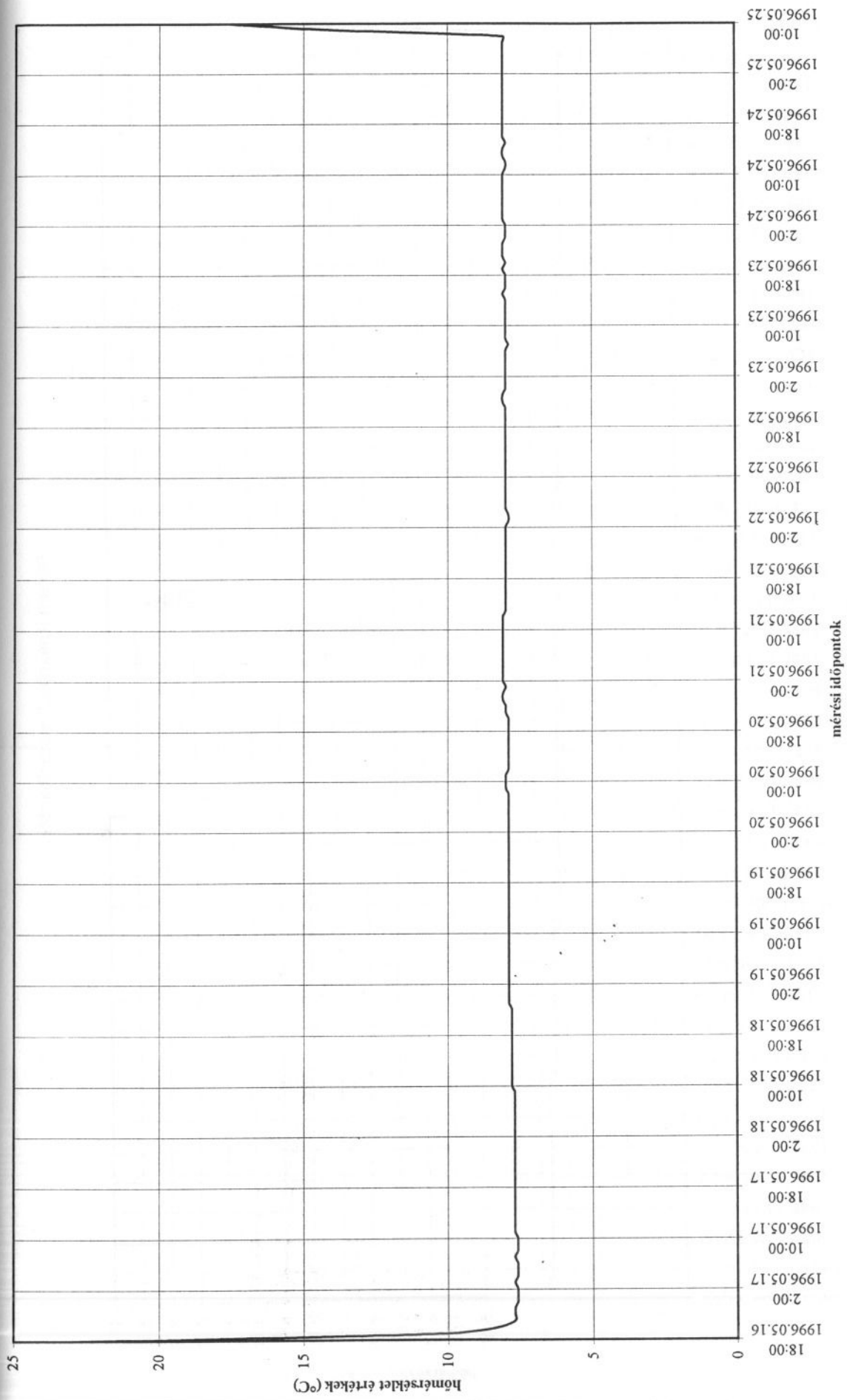
Hőmérsékletek 1996 Május 15 - 1996 Május 31 között.



1	14,7	14,0	14,8	17,1	18,4	18,9	10,8	11,2	8,9	11,8	13,8	18,6	13,7	12,0	8,5	11,1	13,4
2	14,9	15,2	14,8	15,6	18,7	17,9	10,7	10,2	8,4	12,4	14,2	16,1	14,0	12,1	7,6	11,0	13,9
3	14,4	14,6	13,9	14,5	18,7	19,0	10,4	10,0	8,2	12,3	14,0	14,8	14,0	11,9	7,4	9,0	12,2
4	14,4	14,1	12,6	15,0	19,4	18,2	10,7	9,6	7,4	12,3	13,8	14,8	13,9	12,6	7,1	8,9	12,3
5	13,9	13,6	12,8	14,3	18,8	17,1	10,0	9,4	6,8	12,9	12,0	15,2	13,5	11,8	7,0	8,6	11,9
6	13,7	13,6	12,4	15,0	18,1	16,4	9,6	9,0	6,6	11,8	11,8	14,1	13,0	11,9	7,0	8,0	11,9
7	14,2	14,4	14,0	16,7	19,9	18,2	10,5	11,4	9,0	12,5	14,4	13,8	14,2	12,0	7,6	10,7	14,5
8	15,4	15,3	15,2	18,2	21,2	19,0	11,6	13,8	11,2	14,1	17,0	13,2	15,0	12,9	8,6	12,7	17,0
9	16,3	16,6	18,2	19,9	23,1	19,2	12,8	10,9	12,6	15,2	18,8	12,9	15,2	13,1	9,2	14,8	18,8
10	17,6	17,8	19,4	21,8	24,5	19,2	14,6	10,7	14,6	16,4	20,0	13,6	16,5	14,2	10,6	16,5	19,7
11	18,7	18,2	21,2	23,5	24,7	16,6	15,6	10,0	15,0	18,3	22,1	14,3	18,2	15,2	12,0	17,6	20,0
12	19,6	19,1	22,4	23,7	25,2	17,0	16,4	10,0	16,8	18,5	23,2	15,0	18,0	15,5	11,9	17,7	20,6
13	19,4	19,3	23,6	24,4	25,8	16,4	17,2	12,8	16,8	19,9	23,7	15,6	19,4	14,0	12,0	18,4	21,0
14	20,2	19,8	24,0	24,6	27,0	17,0	18,0	14,2	17,0	20,0	24,4	16,7	19,2	11,7	12,3	19,4	21,6
15	20,4	20,1	25,0	24,9	28,2	15,6	17,6	15,0	17,0	21,0	24,8	17,5	20,4	11,9	12,6	20,0	22,0
16	20,2	20,3	25,0	25,2	28,9	15,4	18,6	14,8	17,0	21,0	25,6	18,8	20,5	11,3	12,4	20,7	22,9
17	20,6	20,5	24,9	26,0	29,3	15,4	18,6	11,6	16,8	21,2	25,8	19,3	16,1	11,1	12,7	20,7	23,2
18	19,8	20,2	24,4	25,4	28,7	13,9	17,6	15,0	16,2	21,4	25,8	18,6	15,8	10,7	13,2	20,4	23,4
19	18,4	19,8	23,6	25,2	28,2	12,9	17,5	15,0	15,8	21,0	25,2	17,7	14,6	11,1	13,2	20,4	23,4
20	17,2	18,5	22,6	24,0	25,8	13,2	16,6	14,0	15,0	20,6	22,4	16,8	12,8	10,6	13,2	19,5	22,4
21	16,6	16,6	20,7	22,2	23,5	12,6	14,6	10,9	14,0	17,8	19,9	14,9	12,4	9,6	12,4	17,9	20,8
22	16,2	16,0	19,1	21,4	22,0	12,4	14,1	11,5	13,3	16,0	18,8	15,1	12,2	9,1	11,0	16,4	18,4
23	15,4	15,5	18,5	20,6	22,9	12,0	12,2	10,8	12,3	14,6	20,1	14,5	12,0	8,9	10,8	14,1	17,6
24	14,8	14,8	18,4	19,8	20,6	11,4	11,1	10,5	11,0	14,0	19,6	13,9	12,0	8,7	11,0	13,4	16,0

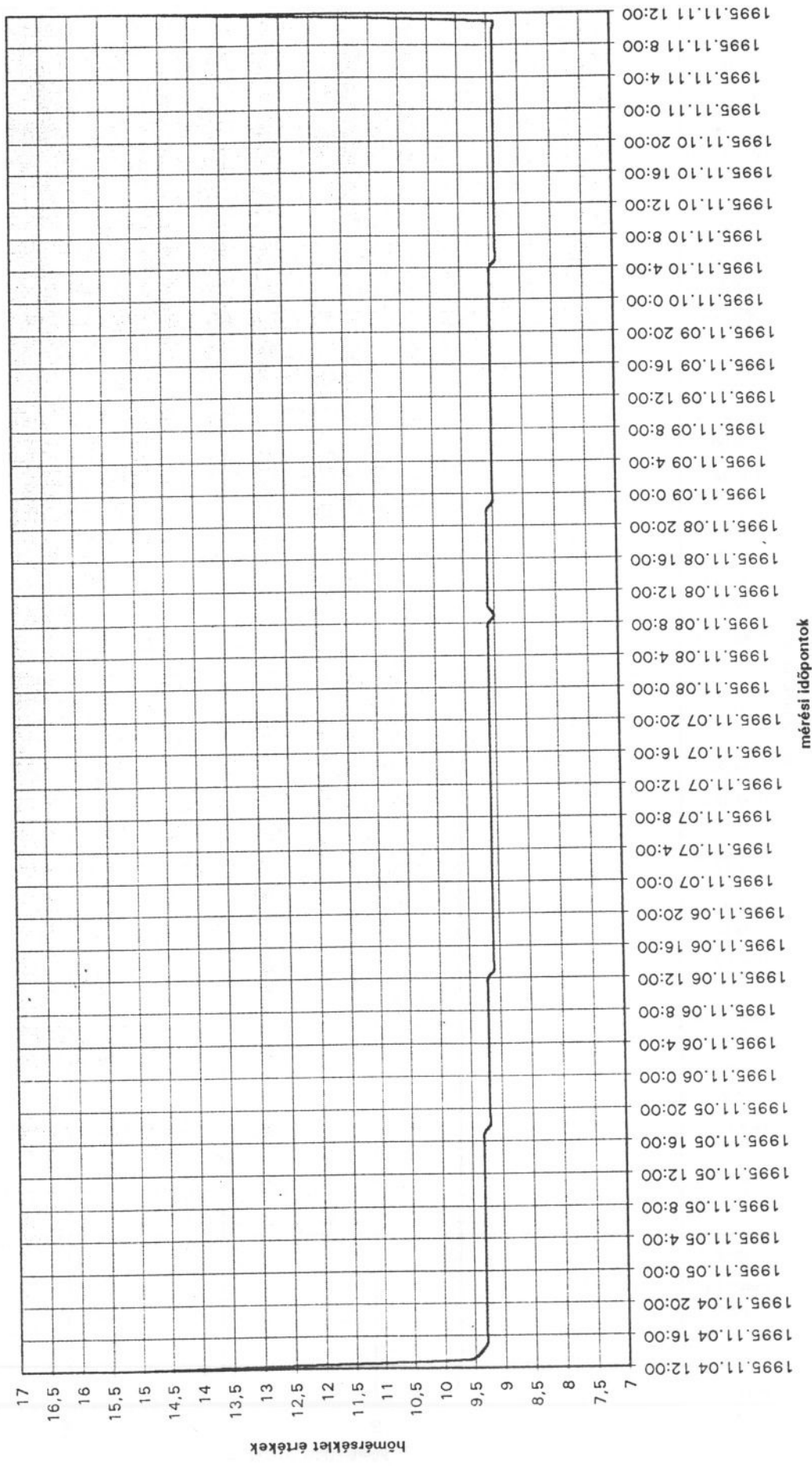
Hőfokdiagram (óránkénti mérés)



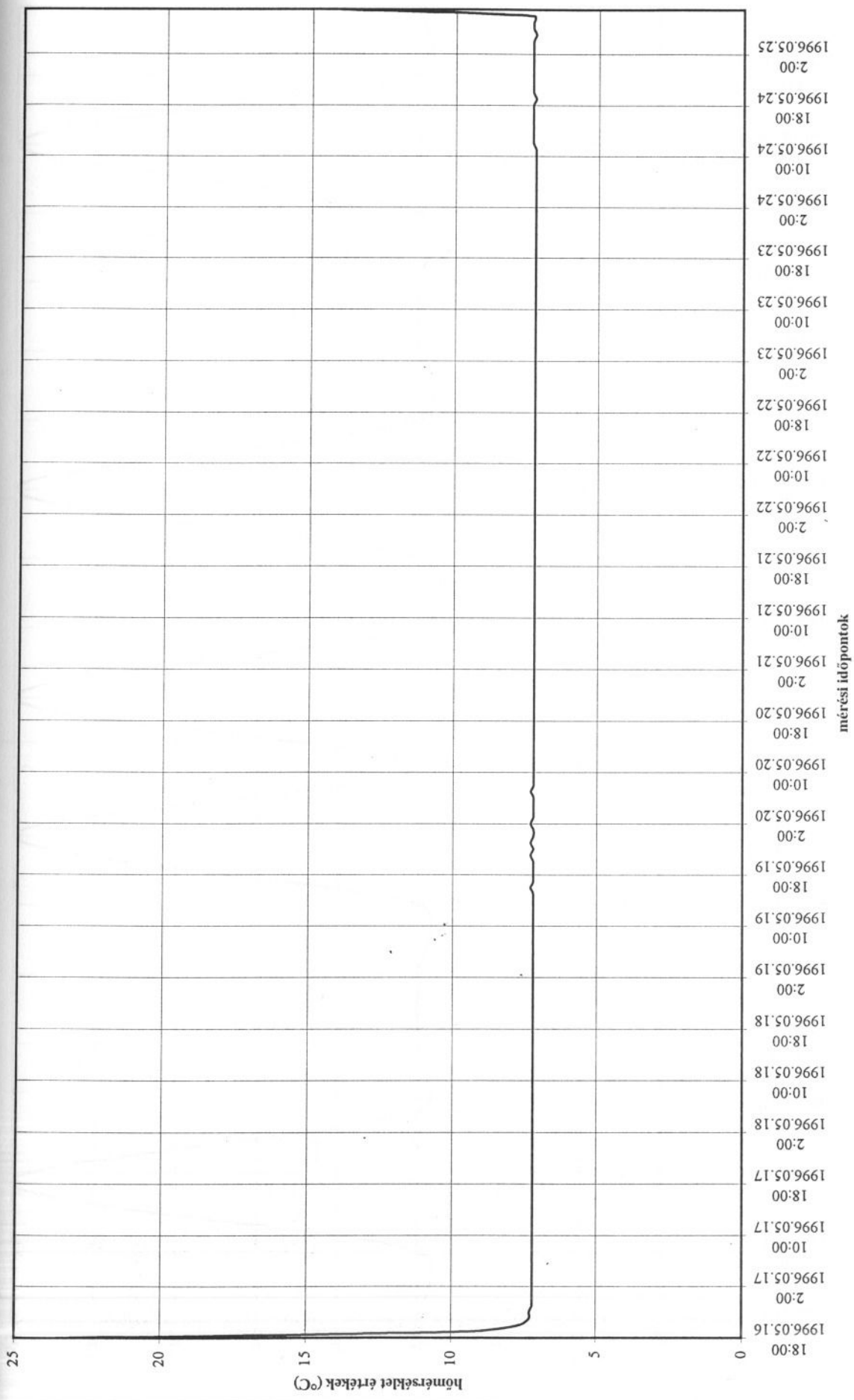


Második mérési ciklus.

Hőfokdiagram (óránkénti mérés)

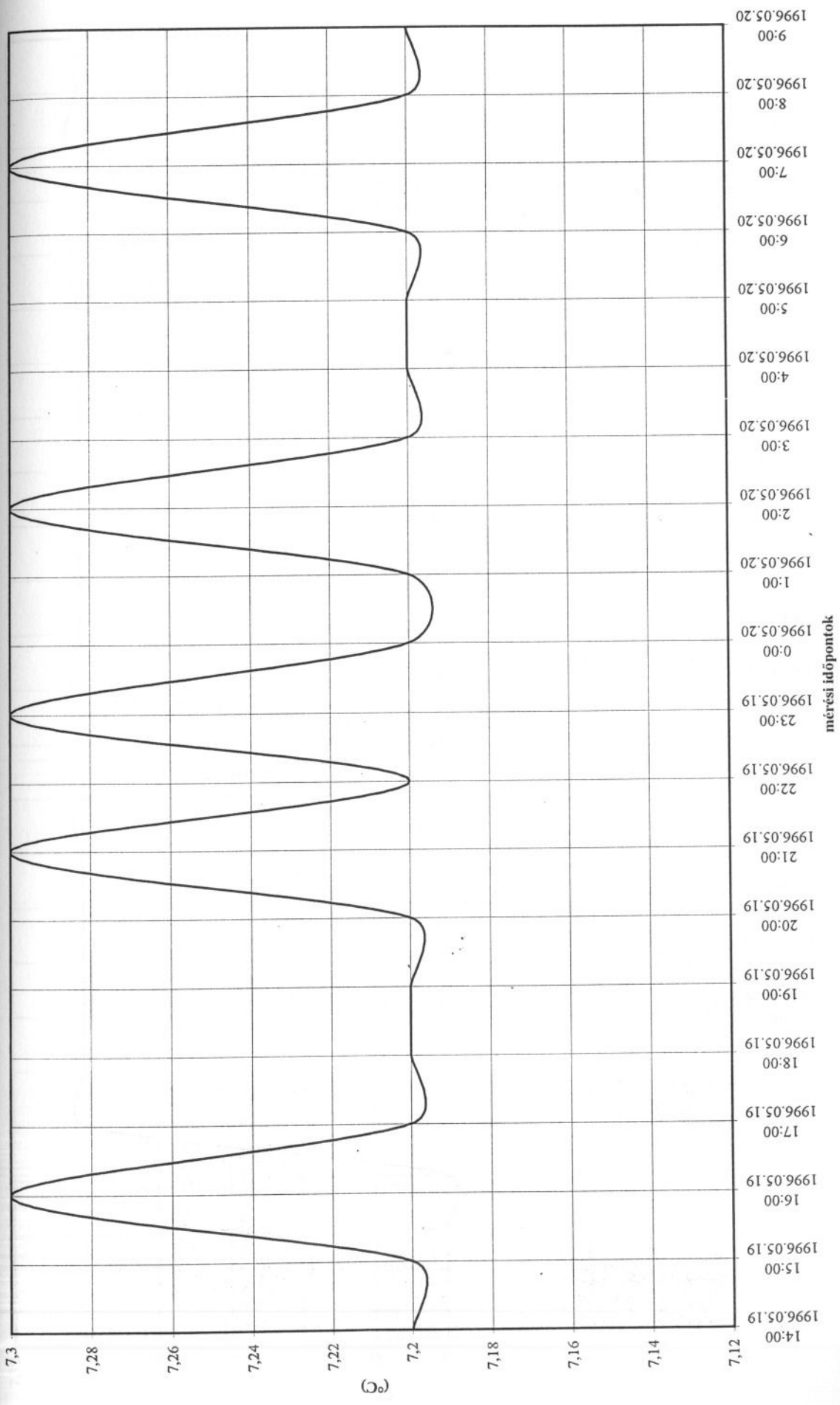


1996. május 16. - 1996. május 25.



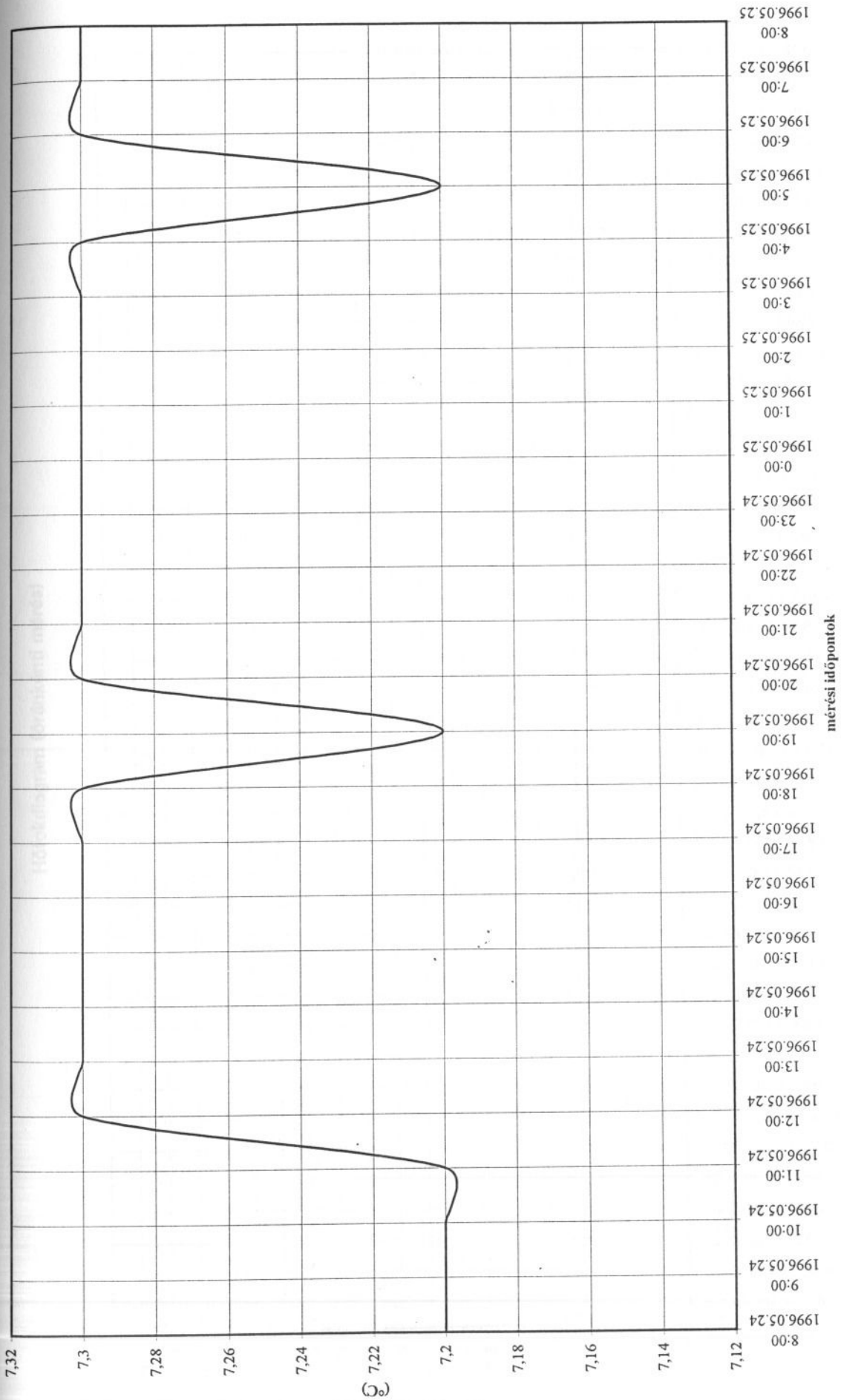
Második mérési ciklus.

Körmű mérési eredmény  
1996. május 19. - 1996. május 20.  
8/A.sz.melléklet.



Második mérési ciklus.

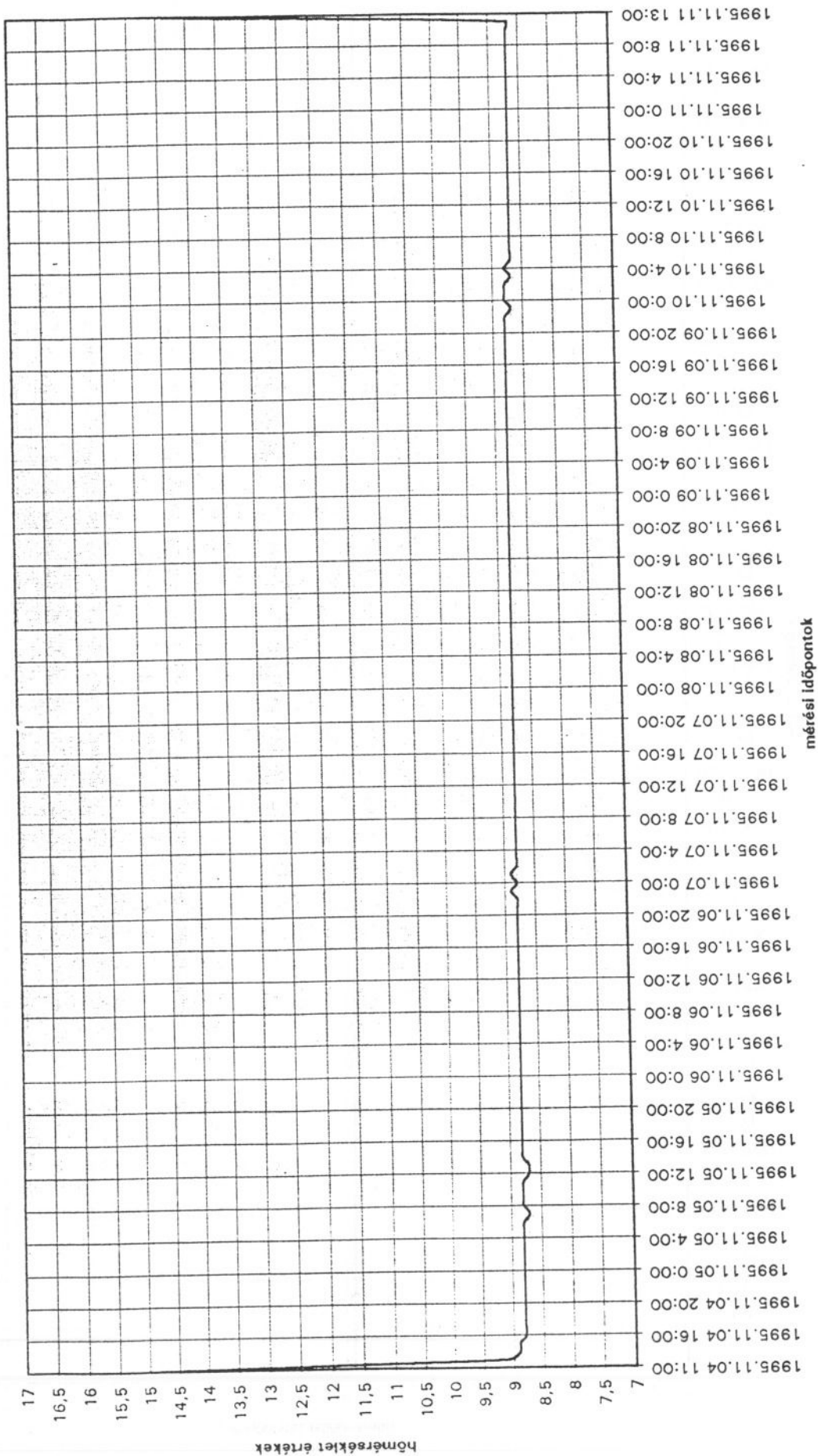
1996. május 24. - 1996. május 25.



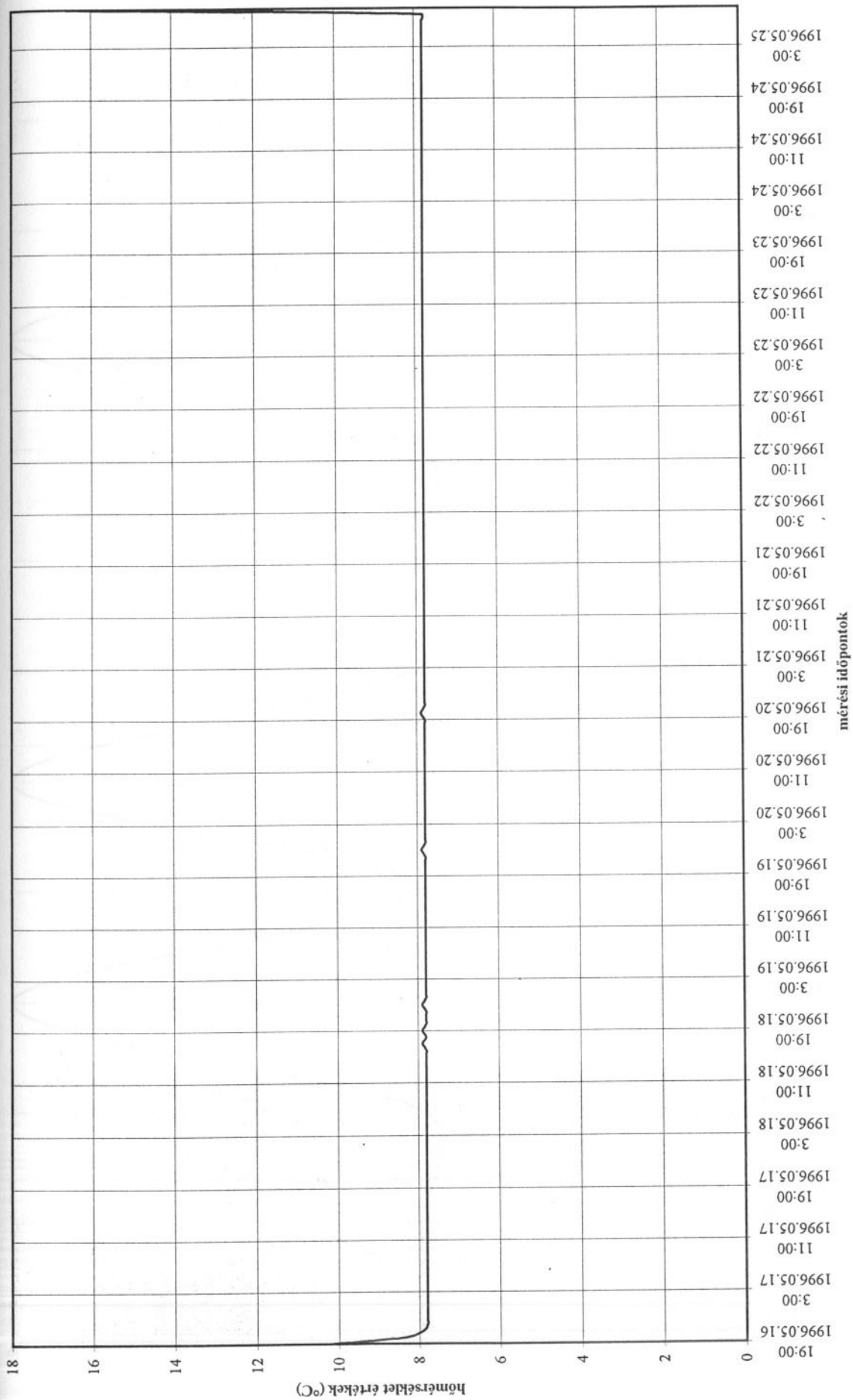
Második mérési ciklus.



Hőfokdiagram (óránkénti mérés)

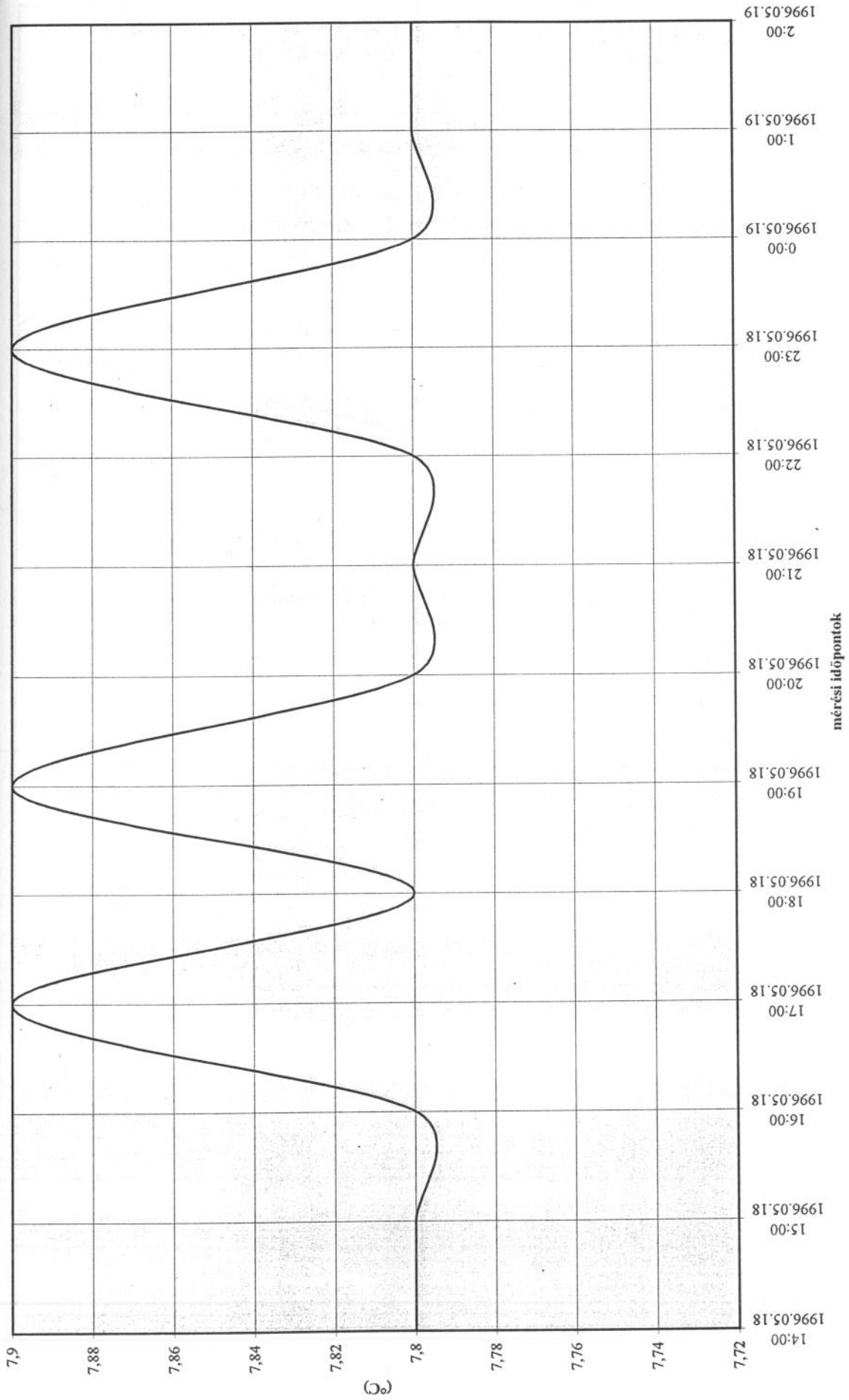


KÖRNYELTI ÉRTELMEZÉSI ÉRTÉK  
1996. május 16. - 1996. május 25.



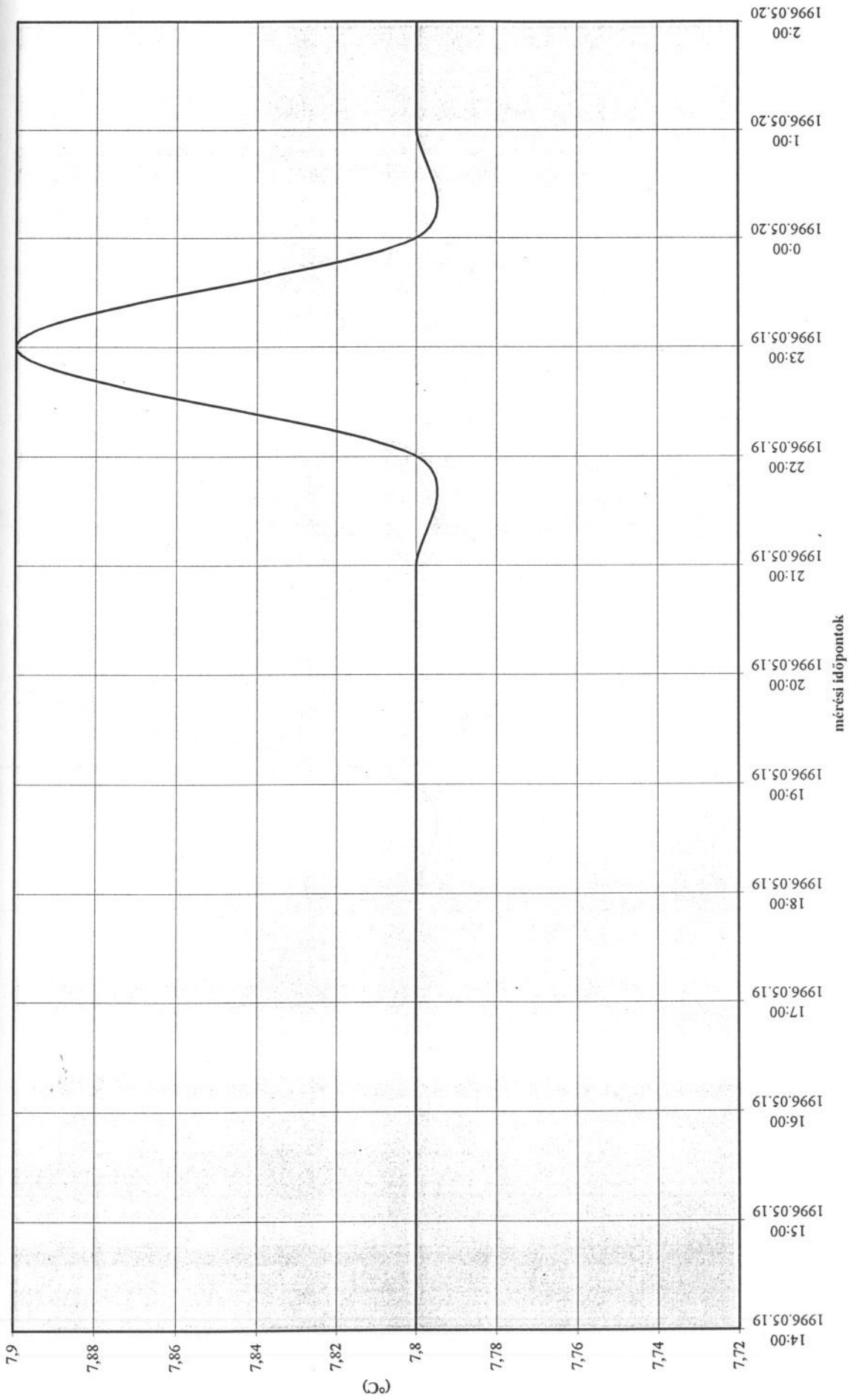
Második mérési ciklus.

1996. május 18.



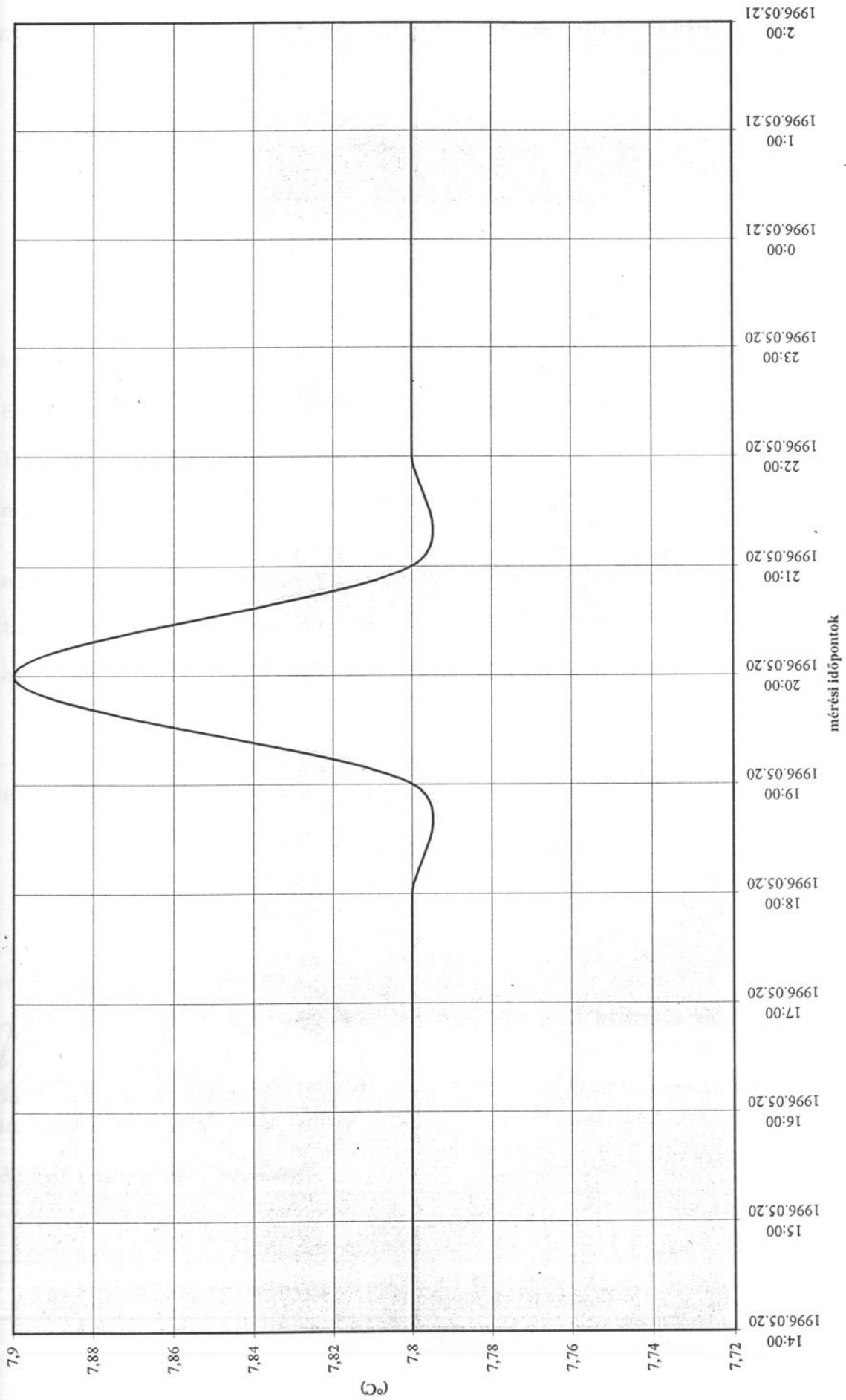
Második mérési ciklus.

1996. május 19.



Második mérési ciklus.

KÖRK-BÁRÁNY ÁRS TETEM  
1996. május 20.



Második mérési ciklus.

HARTIG MIKLÓS

HELIKITIT BARLANGKUTATÓ CSOPORT

VEZETŐ.

Tárgy: Digitális hőmérsékletmérők  
kutatás céljából való elhelyezései.

Szentgál, Kö-lik barlang

II. Mérési ciklus  
(1996 május 16 - 24.)

Közös konszenzusunk értelmében a Heliktit barlangkutató csoport vállalja,  
az Essegvár "1993" Alapítvány által a Kö-lik barlang célirányos helye-  
re kihelyezett digitális hőmérsékletmérőket 1996. május 16 - 24-ig bizton-  
osan megőrzi, anyagi felelősségük birtokában.

Amint leírt idő elteltével a közösen elhozott digitális hőmérsékletmérők által  
gyűjtött adatokat kiellemezve az Essegvár "1993" Alapítvány összesített jelentés  
alakjában átadja 1996. December 20-ig, melyet előre lelektoráltat.

Kihelyezett digitális hőmérők. Uniterm - 5 típusból : 114.sz.

116.sz.

118.sz.

Kutatásunk értelmében;



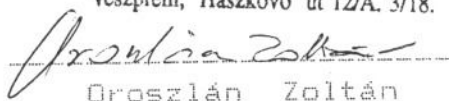
Hartig Miklós



Heliktit Barlangkutató csoport

Vezető

ESSEGVÁR "1993" ALAPÍTVÁNY  
Veszprém, Haszkovó út 12/A. 3/18.



Droszlán Zoltán

Essegvár "1993" Alapítvány

Titkára

Igazolom az átvételét :

1.

Szűcs Mónika

2.

Vezeli Livia

Veszprém, 1996. május 16.

## V. Dokumentációs Munkák

- Az eplényi sipálya melletti barlangok, üregek,  
sziklarajzok ismertetése
- Fotók

A triászban hatalmas mészkő (Dachsteini) dolomitrétegek rakódtak le.

A triászra következő jurában egysejtű állatkák kovavázából képződtek a tűzkövek, melyek szintén jellemzőek ezekre az üregekre. Ekkor; 5000 évvel ezelőtt ülepedett le a mangán is ezen a területen.

A kréta korszakban a kőzetek vegyi mállásának termékeként halmozódott fel a bauxit.

Az 1930-a években bányásztak itt bauxitot és mangánt. Ennek látható nyomai is vannak.

A bányászat később abbamaradt.

Ezen a területen érdemes lenne kutatni az üregeket, melyben elképzelhető egy nagyobb barlangrendszer is.





Eplény

VI. Csoportélet

- Beszámoló
- Ujságcikkek, előadás, publikációk
- Fotók

Csoportunkból több fő vett részt a Bakony  
50 és más teljesítménytúrákon.

Többször szerveztünk sitúrákat a Bakonyban,  
a Budai hegyekben.

Kirándulásokkal a csoport összetartása volt  
a cél. Az ország különböző hegységeiben túráz-  
tunk. Több tagunk magashegyi túrát tett a Magas  
Tátrában és az Alpokban. Voltunk a Dobsinai jég-  
barlangban is.

Előadásokkal, filmvetítéssel publikáltuk  
tevékenységünket.

Megrendeztük az V. Természetvédelmi és Bar-  
langvédelmi Napot szeptember 14-én. A csapadé-  
kos idő ellenére is 85 fő vett részt, melyet  
jegyzőkönyvbe foglaltunk.



Díjazás: I-VI. kategóriában, melyek az alábbiak:

- I. Diák /ált. iskolás/ 10 főig 1 fő kísérővel,
- II. Diák /ált. iskolás/ 25 főig 2-3 fő kísérővel,
- III. Diák /közép vagy főiskolás/ 10 főig,
- IV. Diák /közép vagy főiskolás/ 25 főig,
- V. Vegyes /felnőtt - diák/ 10 főig,
- VI. Vegyes /felnőtt - diák/ 25 főig.

Valamennyi kategóriában az I. helyezettek oklevél + tárgyjutalomban, a II-III. helyezettek tárgyjutalomban részesülnek. A legtöbb csapatot kiállító egyesület, szakosztály, osztály /ahol mindenki a magyar természetbarát szövetségnek tagja/ különdíjban részesül.

Kötelező felszerelés:

Csoporthonként tájoló, íróeszköz, óra, elsősegély csomag, hideg étel, ivóvíz, bakonyi turistatérkép, barlangi túrához alkalmas ruha és zseblámpa.

Egyéb: A gyalog és barlangi túrára mindenki saját felelősségére indul, a szervezőktől semminemű kártérítés nem igényelhető. Az indító állomáson gyűlekezés 1996. szeptember 14-én 8,00 órától, a túra megnyitása, csoportok indítása 8,30 órától, a Szentgál faluközpont barlangász bázistól. Utolsó csoport indítása 10,00 órakor.

A találkozó ünnepi zárása, díjkiosztás a Herend Porcelángyár közelében lévő parkolóban, 17 órakor.

A túra útvonalán, különösképpen a természetvédelmi területen hangoskodó csapatokat a rendező bizottság az értékelésből kizárja.

Tájékoztatás, visszajelzés este 20 óra után a 88/422-554, illetve 88/327-608 telefonszámról.

A résztvevőknek külön szállást nem tudunk biztosítani.

A díjak átvételére a csoportok, egyesületek létszámot biztosítsanak. Postán díjat nem küldünk el.

A túrára mindenkit szeretettel hívunk, sikeres versenyzést, kellemes időtöltést kívánunk.

Veszprém, 1996. szeptember 03.

Rendező Bizottság nevében:

Vándor András sk.  
elnök

Hartig Miklós sk.  
szakosztályvezető

V. Veszprém Megyei Barlangász  
Természetvédelmi - Környezetvédelmi Nap

kiírása

Az Építők Természetbarát Sportegyesülete 1996. szeptember 14-én tartja a már hagyományos barlangász, természet és környezetvédelmi napot, mely alkalmából természetvédelmi területekre gyalogtúrát szervez, egyben bemutatja az érdeklődőknek a Szentgál közelében lévő Kő-lík barlangot.

A gyalogtúra útvonala: Szentgál faluközpont barlangász bázishely - Alszei rét - Kő-lík barlang - Miklós Pál hegy tisztás, hegy-csúcsi esőbeálló - Essegvári várom - Bánd - Herend Porcelánműzeum /12 km/.

Az itt felsorolt helyeken, útvonalon pontőrök lesznek, akik a feladott kérdéseket pontozzák. Időmérés nincs. Utolsó csapat beérkezésének időpontja a célállomáshoz, azaz a Herendi Porcelángyár közelében lévő alsó parkolóba 16,00 órakor.

A túra résztvevői:

Természetbarát egyesületek, - szakosztályok, ODK és általános iskolás természetjáró csoportok, és mindazok, akik a kiírásban foglaltakkal egyetértenek, óvják és védik környezetünket, lakóhelyünket, a természetvédelmi és műemlékvédelmi területeket.

Nevezési díj:

3-10 főig 600,- Ft/csoport  
11-25 főig 1.200,- Ft/csoport

Nevezési díj befizetése a helyszínen.

Születésnap Emlékönyv

Készült 1996.szeptember 14.-én az ÉPITŐK Természetbarát SE.  
hivatalos helyiségében.

Tárgy : Az V. Veszprém Megyei Barlangász-Természetvédelmi és  
Környezetvédelmi tura értékelése.

Jelen vannak: Vándor András SE.elnök  
Hartig Miklós szakosztályvezető  
Szalay Jenő szakosztályvezető helyettes

Az értékelő bizottság tagjai megállapították, hogy a csapadékos  
időjárás ellenére a rendezőkkel együtt a barlangász napon 85 fő  
vett részt. Ebből a 12 km.-es turán 6 csapat volt az alábbiak sze-  
rint:

Nevezéssel indult:

III.kategória.	Református Gimnázium tanulói+kisérő	8 fő
IV. kategória.	Kovács Róbert és turatársai	3 fő
VI. kategória	Cyári textiles turázói+ kísérek/4/	29 fő

Nevezésen kívül indult:

Ajkai Kossuth Lajos iskola tanulói és kísérek/2/	17 fő
Simonyi Általános Iskola Veszprém.Tanulók+kisérő/1/	4 fő
Széchenyi Általános Iskola Veszprém.Tanulók+kisérő/1/	4 fő

Valamennyi résztvevő üdítőt, a versenyzők térképet, csoko-  
ládét, könyvjelzőt, könyvet és cukorkát kaptak a verseny  
ill. a rendezőktől. Nevezéssel indulók oklevelet is kaptak.

kmf.

.....  
.....  
..... Szalay Jenő.....

# Születésnap a Bakonyban

Gyalogtúrákkal, barlangbemutatóval, valamint játékos vetélkedőkkel tarkított jubileumi hétvégét rendezett október 11–13. között az Építők Természetbarát Sportegyesület a Bakony szívében található Augusztintanyán.

– Húsz évvel ezelőtt az akkori Veszprém Megyei Tanácsi Építőipari Vállalat égisze alatt alakultunk – mondta *Vándor András*, a sportegyesület elnöke, amikor a jubileumi program felől érdeklődtem. Azóta persze sokat változott a világ, önálló sportegyesületté váltak, van barlangász, hegymászó és kerékpáros szakosztályuk is. Jelenleg majdnem száz leigazolt tagjuk van, a legfiatalabb öt-, a legidősebb nyolcvanhárom éves, s ők is aktív természetjárók.

Veszprém összes iskoláját bejárták 1980-ban tagtoborzás gyanánt, és a hatás nem is maradt el. Jelenlegi túravezetőik többsége most is pedagógus, és ha tehetik, hozzák magukkal saját nebulójaikat is. Augusztinta-



Aki ismeri az ehető gombákat, nem hal éhen a Bakonyban

nyát az egyetemről vásárolták meg, azóta kulcsosházként üzemeltetik. Évente körülbelül hat-százán keresik fel, felnőttek és diákok egyaránt. Fogadtak már itt Németországból érkezett cserkészcsapatot is.

A jubileumi hétvégén azért a túrák mellett történtek „komoly” dolgok is. Kiosztották a háztól házig túramozgalom dí-

jait, valamint előadást hallgattak a környék tanyavilágáról. A háromnapos program megemlékezéssel végződött. Megkoszorúzták a tanya kertjében felállított kopjafát, amelyre azok nevét vésték fel, akik a legtöbbet tették a megyében a természetjárásért.

Kép és szöveg:  
Nagy Lajos



Túra előtti bemelegítés teával és zsíros kenyérral

Ausztria



Raxalpen



Schneeberg



Magas Tátra

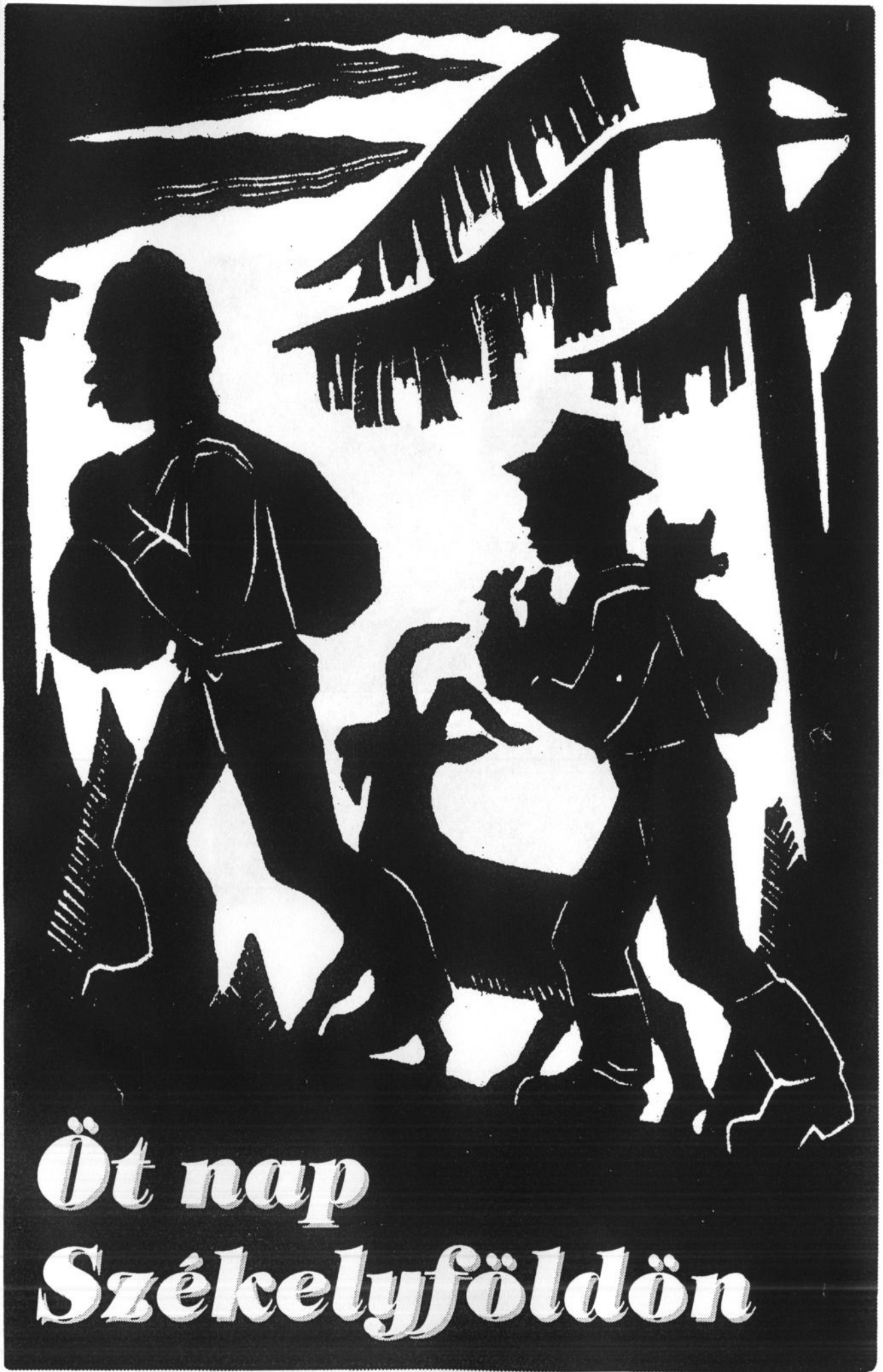
Nagy Magisztrale







Dobsinai jégbarlang



**Öt nap  
Székelyföldön**

*„Kiszállás a Hargitára”*

*Hahabts.*



Békás szoros

Az 1996-os esztendő t december közepén a kutatóbázison egy kis összejövettel zártuk.

Itt köszönöm meg tagjaink és barátaink segítségét, remélve, hogy az 1997-es év több sikert hoz számunkra.

Veszprém, 1997. január 20.



Hartig Miklós

Heliktit Barlangkutató

csoport vezetője

