

BRONZ-BARLANG

Nagykovácsi 2000.

Összeállította: Kraus Sándor

ÉRKEZETT

2001 FEB 14

2 péld. átvettem.

Rusz György

A Bronz-barlang kutatása 2000-ben

(írta: Takács Róbert és Kertai József)

Ebben az évben is folytattuk a már több éve megkezdett munkálatokat: a törmelék kitermelését és a teremben a talpszint süllyesztését. Ebben a mélységben már nincsenek őslénymaradványok, amik régebben hátráltatták a kitermelést. Így újra használatba vehettük a kapát és a csákányt is.

A csontok kiásása gondos és aprólékos munkát igényelt, amit mi el is végeztünk a Múzeum utasításai szerint. A csontok kiértékelése is megtörtént a Természettudományi Múzeum részéről, ez most szerepel a kutatási jelentés mellékletében.

Jelenleg a barlangi kitöltésben az apróbb törmeléket egyre inkább nagyméretű sziklatömbök váltották fel. Ezek oldalán a törésformából általában egyértelműen felismerhető, hogy a terem oldalából honnan szakadtak ki. Véleményünk szerint ez a jégkor végén történhetett, amikor a talaj ilyen mélységig (10-15m) át lehetett fagyva, és a kiolvadáskor lerepedtek ezek a sziklatömbök.

Ezeket méretüknél és súlyuknál fogva alig lehet megmozdítani, ezért nagykalapáccsal felaprítjuk őket. Ez elég időigényes és fáradságos munka. Ezt gyorsítottuk meg az úgynevezett „Hilti-patronos” módszerrel, amit Kraus Sándor fedezett fel egy külföldi barlangász szaklapban.

A Bölény-terem talpszintjének süllyesztésekor kiderült, hogy a terem keresztmetszete folyamatosan szűkül. A gyorsabb továbbjutást azonban gátolják az összeékelődött nagyméretű kövek, melyeket „flasencuggal” emelünk ki, és utána aprítunk fel. A vödröket megvezető drótkötélpálya 15m mélység után már nem volt tovább hosszabbítható, ezért itt egy csigaállás lett beépítve, és a kitermelési helyről felhúzott vödröket itt át kell akasztani.

Az átakasztás alatt a két fal közötti törmelék össze van cementálódva, ez egy természetes lépcsőt alkot, ami az átakasztáshoz nagy segítséget nyújt. Jelenleg a kitermelési hely a barlang legmélyebb pontja, ez 18m mélységben található.

Ebben az évben elkészült a barlang első szakszerű és részletes térképe, ami szintén szerepel a kutatási jelentés mellékletében.

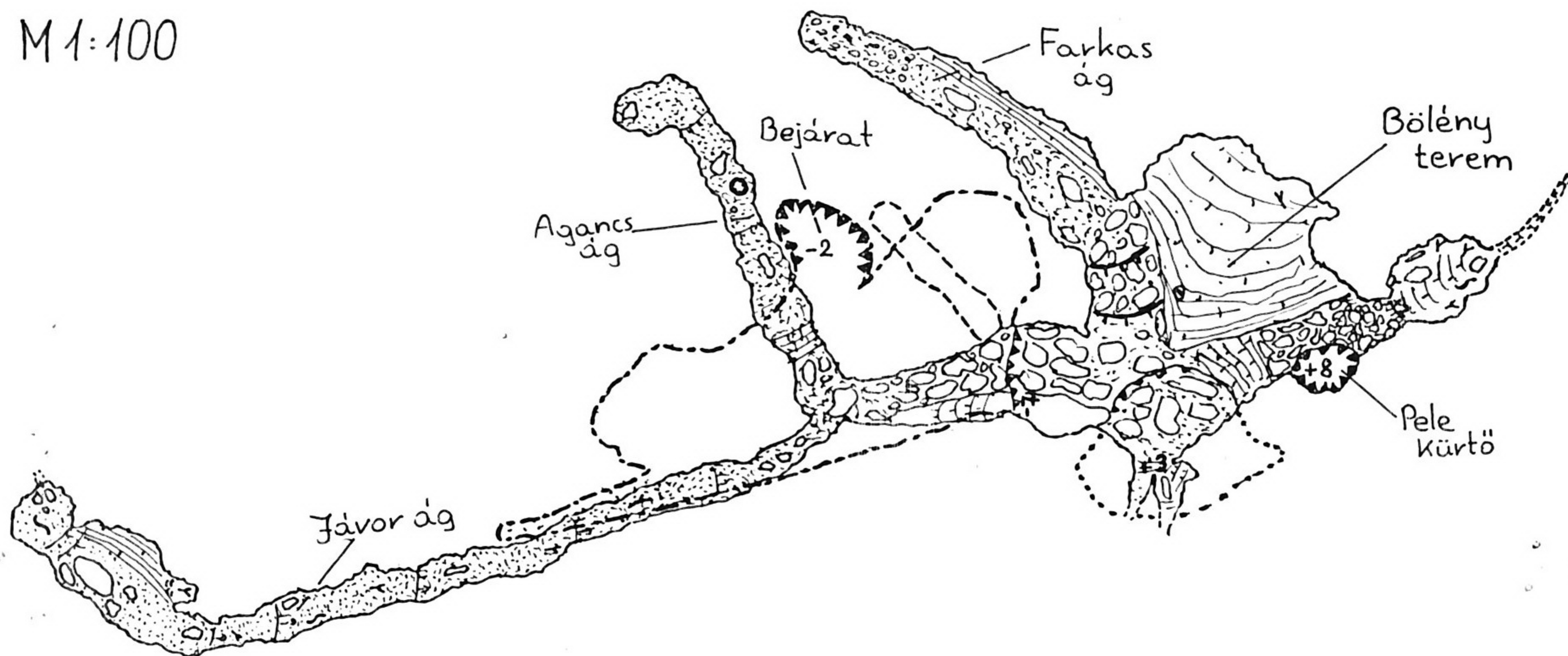
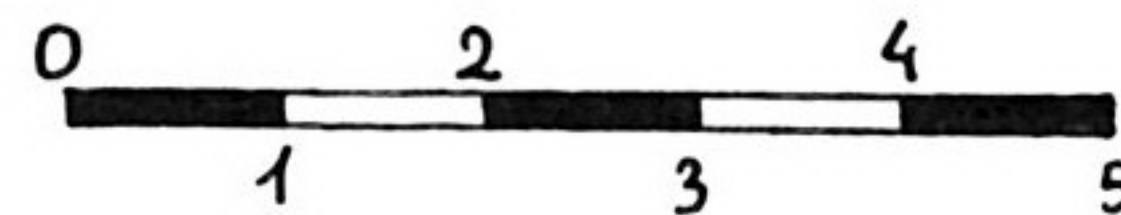
A barlang feltáráshoz sok elszánt kutató kitartó munkájára van szükség. Ezúton is szeretnénk köszönetet mondani mindazoknak, akik kétéves munkájukkal segítettek a barlang-feltárás előrehaladását.

A Bronz-barlang kutatásában résztvevők 2000-ben

	<u>kutatók</u>	<u>munkaórák</u>
1	Kertai József	110
2	Takács Róbert	76
3	Bai Tamás	69
4	Hajdu Csaba	50
5	Szinesei Dániel	42
6	Marosvölgyi Krisztina	42
7	Tisza Levente	31
8	Kiri Imre	30
9	Bozsoki Péter	30
10	Virág Zita	24
11	Gigler Balázs	20
12	Rabitovszky Alice	18
13	Kiss Erzsébet	17
14	Bajkai Zoltán	16
15	Szamosi Norbert	15
16	Farkas Rózsa	10
17	Csontos Kata	8
18	Mikolovics Veronika	8
19	Bellaagh Márton	7
20	Terjék Tamás	7
21	Eötvös Célia	6
22	Szebeni Zsolt	6
23	Dávid László (Láma)	6
24	Balázs Péter (Sherlock)	5
25	Hűvös András (Párduc)	4
26	Eigner Gábor	4

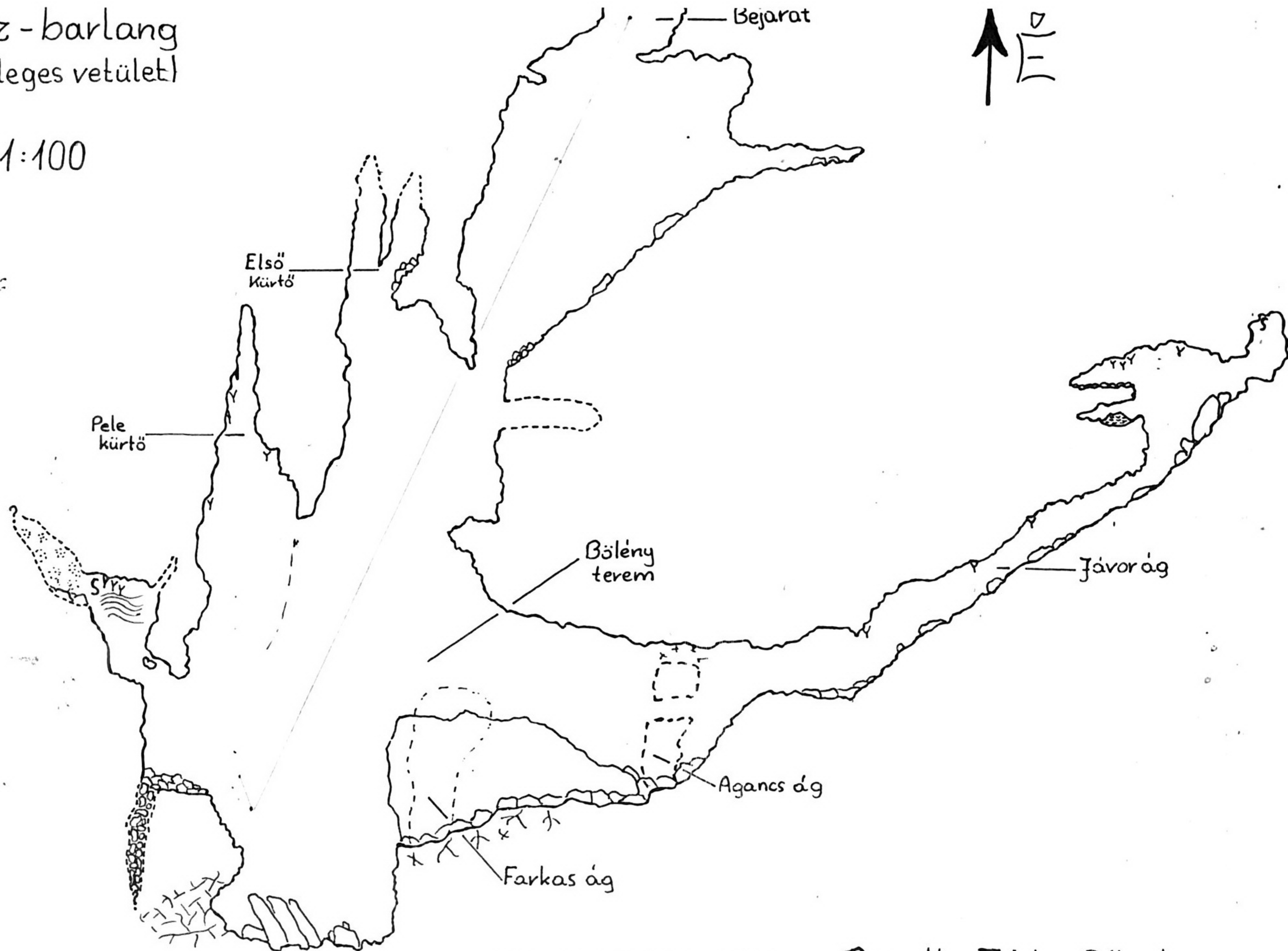
Bronz-barlang (alaprész)

M 1:100



Bronz - barlang
(Függőleges vetület)

M 1:100



Felmérte: Kertai J., Balázs P., Marosvölgyi K., Takács R.

Készült: 2000. Szept. 22

Rajzolta: Takács Róbert

**A NAGYKOVÁCSI BRONZ-BARLANG
GERINCES FAUNÁJA**

GASPARIK MIHÁLY

**MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM
FÖLD- ÉS ŐSLÉNYTÁR**

A NAGYKOVÁCSI BRONZ-BARLANGBÓL ELŐKERÜLT CSONTANYAG LISTÁJA

Az alábbi listában a barlang tisztítását végző barlangász csoporttól kapott minta-megjelöléseket használom. A csontanyag egy részénél nem volt jelölés, ezeket "címke nélkül" jelzéssel közlöm, külön-külön, sorszámmal ellátva, annak megfelelően, hogy melyek voltak egybecsomagolva. Mellékelem a barlangászoktól kapott dokumentáció másolatát. A kölyök vagy növedék állatoktól származó csontokat egyaránt "fiatal" megjegyzéssel tüntettem fel.

1992-es gyűjtés:

ember (*Homo sapiens*): 1 db alsó állkapocs.

1996-os gyűjtés:

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 2 db csigolya

ló (*Equus caballus*): 1 db 1-es nyakcsigolya (atlas); 1 db 2-es nyakcsigolya (epistropheus); 7 db töredékes csigolya; 1 db lapockacsont töredék; 1 db alsó őrlőfog.

marhaféle (szarvasmarha vagy bölény: *Bos* vagy *Bison*): 1 db sípcsont töredék (kisméretű); 1 db orsócsont töredék (fiatal); 1 db nyakcsigolya (fiatal).

1996. 09. 07 - 09. 16.:

ember (*Homo sapiens*): 2 db csigolya (az egyik töredék); 1 db combcsont töredék; 1 db felkarcsont töredék; 1 db borda; 1 db kézközépcsont; 2 db ujjperc.

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 3 db csigolya; 1 db 1-es nyakcsigolya (atlas); 1 db combcsont töredék.

hörcsög (*Cricetus cf. cricetus*): 1 db medencecsont töredék (nagy méretű).

kutya (*Canis familiaris*): 1 db sarokcsont; 1 db koponya; 1 db 1-es nyakcsigolya (atlas); 1 db combcsont töredék; 1 db sípcsont töredék.

ló (*Equus caballus*): 2 db mellső lábközépcsont (az egyik fiatal); 1 db 1-es ujjperc; 1 db 3-as ujjperc töredék; 1 db alsó őrlőfog.

hásisertés (*Sus scrofa domesticus*): 2 db felső állkapocs töredék (fiatal).

jávorszarvas (*Alces alces*): 1 db metszőfog; 2 db alsó állkapocs őrlőfogakkal (bal és jobb).

? kecske (? *Capra hircus*): 1 db felkarcsont (fiatal); 1 db sípcsont töredék (fiatal); 1 db koponya töredék szarvcsap töredékkel.

marhaféle (szarvasmarha vagy bölény: *Bos* vagy *Bison*; a szarvasmarha valószínűbb): 1 db 1-es ujjperc; 2 db 3-as ujjperc (az egyik töredék); 2 db felső állkapocs töredék (az egyik fiatal); 1 db koponya töredék szarvcsappal; 2 db felső őrlőfog; 1 db 1-es nyakcsigolya; 1 db sarokcsont töredék; 1 db orsócsont töredék; 1 db singcsont töredék.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 3 db koponya töredék; 6 db szarvcsap töredék; 1 db metszőfog; 3 db felső őrlőfog; 2 db nyakcsigolya; 2 db hátcsigolya.

1997. 02.01.:

(ős)bövény (*Bison cf. priscus*): 1 db koponya töredék teljesen ép bal oldali szarvcsappal. (Ez volt a "nagy" bövénykoponya, melynek kiszabadításáról fényképek is készültek.)

1997. 03. 23.:

? (ős)bövény (? *Bison cf. priscus*) (fiatal állat): 14 db borda töredék; 2 db orsócsont töredék (bal, jobb); 5 db lábközépcsont töredék; 1 db sípcsont; 1 db felkarcsont; 1 db lapockacsont töredék; 1 db combcsont töredék; 1 db csigacsont; 1 db singsont töredék; 1 db sarokcsont töredék; 11 db csigolya töredék; 1 db 1-es ujjperc töredék; 1 db 2-es ujjperc töredék; 1 db lábtöcsont; 1 db felső állkapocs töredék.

1997. 05. 11.:

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 1 db medencecsont töredék.

farkas (*Canis lupus*): 3 db felkarcsont töredék; 2 db orsócsont töredék; 2 db jobb oldali alsó állkapocs töredék; 1 db 2-es nyakcsigolya (epistropheus); 3 db csigolya; 1 db lapockacsont töredék; 3 db mellső lábközépcsont (az egyik töredék).

jávorszarvas (*Alces alces*): 2 db medencecsont töredék; 1 db hátcsigolya.

(ős)bövény (*Bison cf. priscus*): 1 db nyakcsigolya; 2 db koponya töredék szarvcsappal (bal és jobb, összetartozó töredékek, fiatal állat); 5 db koponya töredék; 1 db combcsont töredék; 3 db borda töredék; 2 db orsócsont töredék (fiatal); 1 db combcsont töredék (fiatal).

1997. 05. 31.:

nyírfajd (*Lyrurus tetrix*): 1 db alkarcsont; 1 db hollóorrscsont.

ember (*Homo sapiens*): 1 db kézközépcsont.

jávorszarvas (*Alces alces*): 7 db hátcsigolya; 1 db medencecsont töredék; 1 db borda töredék; 2 db lábtöcsont.

(ős)bövény (*Bison cf. priscus*): 3 db lapockacsont töredék; 2 db csigolya töredék; 2 db alsó állkapocs töredék őrlőfogakkal; 2 db metszőfog.

1997. 07. 19.:

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 1 db lapockacsont töredék; 2 db hátsó lábközépcsont (az egyik töredék); 2 db sípcsont töredék (egybetartozók).

farkas (*Canis lupus*): 1 db mellső lábközépcsont; 2 db bal oldali alsó állkapocs töredék fogakkal (valószínűleg egybetartozók); 1 db szemfog.

jávorszarvas (*Alces alces*): 1 db 1-es nyakcsigolya (atlas); 1 db 2-es nyakcsigolya (epistropheus); 4 db nyakcsigolya; 1 db hátcsigolya.

marhaféle (szarvasmarha vagy bövény: *Bos* vagy *Bison*): 1 db szarvcsap töredék.

(ős)bövény (*Bison cf. priscus*): 1 db hátcsigolya; 6 db borda töredék.

1997. 07. 29 - 08. 01.:

siketfajd (*Tetrao urogallus*): 1 db felkarcsont töredék.

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 1 db felkarcsont töredék; 3 db combcsont töredék; 3 db orsócsont töredék; 2 db csigolya töredék.

farkas (*Canis lupus*): 3 db mellső lábközépcsont; 1 db csigolya töredék; 1 db orsócsont töredék; 2 db borda töredék; 1 db csigacsont; 1 db sarokcsont; 2 db 1-es ujjperc; 1 db 2-es ujjperc; 1 db 3-as ujjperc.

borz (*Meles meles*): 1 db alsó állkapocs töredék (fiatal).

jávorszarvas (*Alces alces*): 1 db felkarcsont töredék; 1 db csigacsont (fiatal); 1 db combcsont töredék; 1 db 3-as ujjperc töredék.

szarvasmarha vagy bölény (*Bos* vagy *Bison*): 1 db lapockacsont töredék.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db orsócsont és singsont (egyben); 2 db hátcsigolya töredék; 3 db borda töredék; 1 db 1-es ujjperc; 1 db 2-es ujjperc.

1997. 08. 08.:

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 4 db combcsont töredék (az egyik fiatal); 4 db sípcsont töredék; 1 db felkarcsont töredék; 1 db medencecsont töredék; 5 db hátsó lábközépcsont; 1 db 1-es ujjperc.

farkas (*Canis lupus*): 3 db koponya töredék; 3 db sípcsont töredék; 3 db medencecsont töredék; 5 db csigolya; 2 db jobb oldali felső állkapocs töredék fogakkal (egybetertozók); 1 db bal oldali felső állkapocs töredék fogakkal; 4 db hátsó lábközépcsont töredék; 7 db borda töredék; 1 db felső őrlőfog.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db nyakcsigolya; 1 db sípcsont töredék; 5 db felső őrlőfog.

1997. 08. 17.:

farkas (*Canis lupus*): 1 db hátsó lábközépcsont töredék.

jávorszarvas (*Alces alces*): 2 db orsócsont (az egyik töredék); 2 db singsont töredék; 1 db felkarcsont töredék; 1 db sarokcsont; 1 db csigacsont; 2 db lábtöcsont; 2 db hátsó lábközépcsont töredék; 1 db lapockacsont töredék; 5 db őrlőfog; 2 db metszőfog; 2 db borda töredék; 2 db 2-es ujjperc töredék; 3 db 1-es ujjperc töredék; 2 db szezámcsont.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db 2-es ujjperc; 3 db csigolya töredék; 1 db őrlőfog; 1 db borda töredék.

címke nélküli anyag 1.:

jávorszarvas (*Alces alces*): 1 db koponya töredék bal oldali agancs töredékkel; 2 db agancs töredék; 2 db mellső lábközépcsont (bal, jobb); 5 db metszőfog; 1 db felső állkapocs töredék (fiatal); 2 db 1-es ujjperc; 1 db 3-as ujjperc.

(ős)bölény (*Bison priscus*): 1 db jobb oldali felső állkapocs töredék őrlőfogakkal; 1 db szarvcsap töredék; 1 db felkarcsont töredék; 1 db nyakcsigolya.

címke nélküli anyag 2.:

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 1 db hátsó lábközépcsont töredék; 1 db sarokcsont; 1 db felkarcsont töredék (fiatal).

farkas (*Canis lupus*): 1 db borda töredék; 1 db hátsó lábközépcsont töredék; 1 db lábközépcsont töredék.

borz (*Meles meles*) (fiatal állat): 2 db sípcsont; 1 db combcsont töredék; 1 db felső állkapocs töredék.

jávorszarvas (*Alces alces*): 5 db lábtöcsont; 1 db hátsó lábközépcsont; 1 db mellső lábközépcsont töredék; 1 db mellső lábközépcsont (fiatal); 1 db 2-es ujjperc töredék; 1 db 1-es ujjperc töredék; 3 db borda töredék; 5 db csigolya (fiatal); 4 db csigolya; 1 db

szezámcsont; 1 db felkarcsont (fiatal); 1 db combcsont töredék (fiatal); 1 db orsócsont és singsont töredék, összetartozóak (fiatal).

juh vagy kecske (*Ovis* vagy *Capra*): 1 db felkarcsont töredék (fiatal).

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db combcsont töredék (fiatal); 1 db felkarcsont (?) töredék (fiatal); 1 db borda töredék.

címke nélküli anyag 3.:

nyírfajd (*Lyrurus tetrrix*): 1 db felkarcsont; 2 db csüdcson t töredék.

? mezei nyúl (*Lepus cf. europaeus*): 2 db alsó állkapocs (összetartozók, a bal töredék, a jobb ép); 1 db jobb oldali felső állkapocs töredék; 2 db combcsont (az egyik töredék); 2 db felkarcsont; 4 db sípcsont töredék; 5 db csigolya; 2 db singsont töredék; 2 db orsócsont; 1 db metszőfog; 4 db medencecsont töredék; 7 db borda töredék; 2 db őrlőfog; 1 db sarokcsont; 1 db lapockacsont töredék; 8 db lábközépcsont; 1 db ujjperc; 1 db keresztcsont.

vízipocok (*Arvicola terrestris*): 1 db alsó állkapocs 1-es zápfoggal.

farkas (*Canis lupus*): 1 db ujjperc; 4 db borda töredék.

jávorszarvas (*Alces alces*): 6 db metszőfog; 2 db alsó állkapocs töredék őrlőfogakkal; 3 db sarokcsont; 3 db csigacsont; 3 db lábtőcsont; 14 db agancs töredék; 1 db 2-es nyakcsigolya (epistropheus); 3 db nyakcsigolya; 1 db singsont töredék; 3 db hátsó lábközépcsont töredék; 4 db borda töredék; 2 db sípcsont töredék; 1 db orsócsont töredék; 5 db 1-es ujjperc (az egyik töredék); 1 db felkarcsont töredék; 1 db koponya töredék.

szarvasmarha vagy bölény (*Bos* vagy *Bison*): 1 db combcsont töredék (fiatal).

(ős)bölény (*Bison priscus*): 2 db hátsócsigolya; 8 db tejfog alsó állkapocs töredékekkel (fiatal); 1 db bal oldali alsó állkapocs fogakkal; 1 db felső őrlőfog; 1 db koponya töredék; 2 db borda töredék (egybetartozóak).

címke nélküli anyag 4.:

nyírfajd (*Lyrurus tetrrix*): 1 db "kézközépcsont" (carpometacarpus).

siketfajd (*Tetrao urogallus*) (egy egyedhez tartozó csontok): 1 db ujjperc; 2 db felkarcsont (bal, jobb); 2 db combcsont (bal, jobb); 2 db "felső lábszárcsont" (tibiotarsus) (bal, jobb); 2 db csüdcson t (bal, jobb); 2 db hollóorrson t (bal, jobb); 1 db kulcscsont; 2 db "kézközépcsont" (carpometacarpus) (bal, jobb); 4 db csigolya; 4 db borda töredék; 4 db medencecsont töredék; 2 db orsócsont (a bal ép, a jobb töredék); 1 db singsont; 1 db mellcsont töredék.

vízipocok (*Arvicola terrestris*): 1 db koponya fogakkal; 1 db jobb oldali alsó állkapocs töredék; 1 db bal oldali alsó állkapocs fogakkal; 1 db metszőfog.

pocokféle (Microtidae indet.): 2 db felkarcsont; 1 db combcsont.

jávorszarvas (*Alces alces*): 3 db koponya töredék (az egyik agancs töredék); 5 db agancs töredék; 2 db felső állkapocs töredék őrlőfogakkal (bal és jobb, valószínűleg összetartozók); 2 db medencecsont töredék (bal, jobb); 4 db lapockacsont töredék; 1 db csigacsont; 1 db lábtőcsont töredék; 14 db borda töredék; 1 db combcsont töredék; 1 db mellcsont.

jávorszarvas (*Alces alces*) (fiatal egyed): 1 db felső állkapocs töredék őrlőfogakkal; 3 db alsó állkapocs töredék őrlőfogakkal; 1 db sarokcsont; 1 db hátsó lábközépcsont; 2 db 1-es ujjperc; 2 db 2-es ujjperc (az egyik töredék); 2 db 3-as ujjperc; 2 db sípcsont (a bal ép, a jobb töredék); 2 db lapockacsont töredék; 2 db medencecsont töredék; 2 db felkarcsont (az egyik töredék); 7 db borda töredék; 12 db csigolya és csigolya töredék.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db mellső lábközépcsont; 2 db borda töredék; 1 db sípcsont töredék (fiatal).

címke nélküli anyag 5.:

jávorszarvas (*Alces alces*): 5 db koponya töredék; 1 db koponya töredék jobb oldali felső állkapocs töredéssel, őrlőfogakkal; 4 db agancs töredék; 3 db lapockacsont töredék (fiatal); 2 db csigolya töredék (fiatal).

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 17 db borda és borda töredék.

címke nélküli anyag 6.:

? jávorszarvas (*cf. Alces alces*) (fiatal egyed): 1 db sípcsont; 1 db hátsó lábközépcsont. szarvasmarha vagy bölény (*Bos* vagy *Bison*) (kisméretű): 1 db mellső lábközépcsont.

(ős)bölény (*Bison cf. priscus*): 1 db 2-es nyakcsigolya (*epistropheus*); 1 db nyakcsigolya; 4 db hátsócsigolya; 4 db mellcsont; 9 db borda és borda töredék; 3 db 1-es ujjperc; 1 db 2-es ujjperc; 2 db lábtőcsont.

címke nélküli anyag 7.:

nyírfajd (*Lyrurus tetrrix*): 1 db "felső lábszárcsont" (*tibiotarsus*); 1 db felkarcsont; 1 db combcsont töredék; 3 db medencecsont töredék.

? siketfajd (*cf. Tetrao urogallus*): 1 db hollóorrscsont (fiatal).

vakond (*Talpa europaea*): 2 db koponya; 4 db alsó állkapocs; 3 db felkarcsont; 4 db singsont; 5 db combcsont; 1 db medencecsont; 8 db lapockacsont; 3 db sípcsont.

erdei cickány (*Sorex araneus*): 7 db alsó állkapocs; 3 db koponya töredék felső állkapocs töredéssel.

fehértőgyű cickány (*Crocidura sp. indet.*): 1 db alsó állkapocs töredék.

sűn (*Erinaceus europaeus*) (valószínűleg egy egyedhez tartozó csontok, feltűnően nagyméretű példány): 2 db alsó állkapocs (bal, jobb); 1 db jobb oldali felső állkapocs töredék fogakkal; 3 db medencecsont töredék; 2 db sípcsont (bal, jobb); 1 db felkarcsont; 1 db combcsont; 2 db metszőfog; 4 db előzáfog és zápfog.

mezei nyúl (*Lepus europaeus*): 2 db medencecsont (bal és jobb, valószínűleg egy egyedhez tartoztak, bár eltérő színűek); 3 db sípcsont töredék (valószínűleg egy egyed); 2 db orsócsont (bal, jobb, egy egyed); 2 db combcsont töredék (az egyik fiatal); 4 db csigolya; 1 db felkarcsont töredék; 1 db singsont töredék; 1 db borda töredék; 5 db hátsó lábközépcsont.

nagy pele (*Glis glis*): 1 db felső állkapocs töredék.

csíkosegér (*Sicista aff. subtilis*): 2 db alsó állkapocs őrlőfogakkal.

vízipocok (*Arvicola terrestris*): 11 db koponya töredék és felső állkapocs töredék őrlőfogakkal; 11 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 6 db alsó 1-es őrlőfog.

patkányfejű pocok (*Microtus oeconomus*): 6 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 6 db alsó 1-es őrlőfog.

mezei pocok - csalitjáró pocok formakör (*Microtus arvalis - agrestis* csoport): 3 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 4 db alsó 1-es őrlőfog.

csalitjáró pocok (*Microtus agrestis*): 5 db felső 2-es őrlőfog.

erdei pocok (*Myodes glareolus*): 3 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal.

jávorszarvas (*Alces alces*): 1 db jobb oldali alsó állkapocs őrlőfogakkal (3 darabban); 1 db jobb oldali felső állkapocs töredék 2 őrlőfoggal; 1 db csigacsont; 1 db felkarcsont töredék; 1 db combcsont töredék; 2 db lapockacsont töredék; 14 db borda töredék; 2 db lábtőcsont;

1 db singsont töredék; 1 db orsócsont töredék; 1 db mellső lábközépcsont töredék; 1 db 3-as ujjperc (fiatal).
? jávorszarvas (*cf. Alces alces*): 2 db felkarcsont töredék (az egyik fiatal); 1 db keresztcsont töredék; 1 db csigolya töredék; 1 db orsócsont (fiatal).
jávorszarvas vagy gímszarvas (*Alces* vagy *Cervus*) (kisméretű): 5 db csigolya töredék; 1 db csigacsont.
marhaféle (Bovidae indet.): 1 db sípcsont töredék (fiatal).
(ős)bövény (*Bison cf. priscus*): 1 db 3-as ujjperc.

a bölény koponya környékén és az "árok" szélénél lévő agyagból:

? fogoly (*Perdix cf. perdix*): 1 db felkarcsont töredék.
vakond (*Talpa europaea*): 1 db combcsont; 2 db lapockacsont (az egyik töredék).
erdei cickány (*Sorex araneus*): 3 db alsó állkapocs; 3 db koponya töredék.
mezei nyúl (*Lepus cf. europaeus*): 1 db felkarcsont töredék (fiatal); 2 db alsó állkapocs (bal, jobb); 3 db csigolya; 2 db felső állkapocs töredék metszőfoggal (bal, jobb); 1 db hátsó lábközépcsont.
nagy pele (*Glis glis*): 1 db koponya; 1 db alsó állkapocs; 2 db combcsont; 3 db sípcsont (az egyik fiatal); 1 db őrlőfog.
hőrcsög (*Cricetus cricetus*): 2 db orsócsont; 1 db alsó állkapocs; 1 db sípcsont töredék; 1 db orsócsont töredék; 2 db felkarcsont töredék.
erdei eger (*Apodemus cf. sylvaticus*): 1 db koponya töredék; 2 db alsó állkapocs; 2 db alsó 1-es őrlőfog.
eger vagy erdei eger (*Mus* vagy *Apodemus*): 1 db alsó állkapocs.
vízipocok (*Arvicola terrestris*): 5 db koponya és felső állkapocs töredék; 25 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 8 db alsó 1-es őrlőfog.
patkányfejű pocok (*Microtus oeconomus*): 9 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 3 db alsó 1-es őrlőfog.
mezei pocok - csaltjáró pocok formakör (*Microtus arvalis-agrestis* csoport): 10 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 6 db alsó 1-es őrlőfog.
földi pocok (*Pitymys subterraneus*): 1 db alsó 1-es őrlőfog.
erdei pocok (*Myodes glareolus*): 2 db alsó állkapocs 1-es őrlőfoggal; 2 db alsó 1-es őrlőfog.
földikutya (*Spalax leucodon*): 1 db alsó állkapocs őrlőfogakkal.
róka (*Vulpes vulpes*): 1 db lapockacsont töredék; 5 db csigolya; 3 db borda; 2 db felső szemfog (az egyik töredék); 1 db felkarcsont töredék (fiatal); 1 db alsó állkapocs töredék (fiatal).
gőrény (*Putorius putorius*): 1 db koponya; 1 db felső szemfog; 1 db combcsont.
borz (*Meles meles*): 1 db felső 1-es őrlőfog (fiatal).
barna medve (*Ursus arctos*): 1 db felső tejfog (medvebocs foga).
ló (*Equus caballus*): 1 db metszőfog (fiatal); 1 db szezámcsont.
? juh (? *Ovis aries*): 1 db felkarcsont töredék (fiatal); 1 db őrlőfog (fiatal).
marhaféle (Bovidae indet.): 1 db metszőfog (fiatal); 1 db őrlőfog (fiatal)

A NAGYKOVÁCSI BRONZ-BARLANGBÓL ELŐKERÜLT CSONTMARADVÁNYOK ÁLLATTANI-ŐSLÉNYTANI ÉRTÉKELÉSE

A Bronz-barlangból eddig előkerült csont-maradványokból körülbelül 1000 darabot tudtam meghatározni. Bizonyos esetekben a határozás bizonytalan, ezeket kérdőjelesen tüntettem fel. 34 taxont sikerült kimutatni, ezek közül 1 ember, 33 különféle állatfaj (néhány madár, zömében emlős).

Az eddigi vizsgálatok alapján a Bronz-barlangból származó csontok valószínűleg különböző korokból származnak.

Az előkerült háziállat-csontok (kutya, ló, házisertés, ? szarvasmarha, ? kecske, ? juh) túlnyomó része színben és állagban is jól észrevehetően különbözik a többi csonttól. Ezek valószínűleg a holocén korszaknak egy nagyon fiatal szakaszát képviselik. A barlangból előkerült egy fekete cserépdarab, melynek korát a Magyar Nemzeti Múzeum régész kollégái a IX. századra valószínűsítették. Elképzelhető, hogy a háziállat-csontok nagy része is ebből az időből származik.

Ugyanez elképzelhető a barlang ember-maradványai korának is, bár az előkerült ember-csontok színe és állaga is különbözik az előzőekben említettektől. A későbbiekben tárgyalásra kerülő kisemlős-csontok bronzkor végét vagy még valószínűbben vaskort jeleznek. Ez is szóba jöhet az ember-maradványok korát illetően. Az kijelenthető, hogy nagy valószínűséggel az ember-maradványok minimális kora a Krisztus utáni 9. század, maximális kora pedig Krisztus előtt körülbelül 1000 év. Pontosabban azonban nem lehet megjelölni a kort.

A vadállat-maradványok valószínűleg két különböző kort képviselnek. A hatalmas, robosztus termetű, emellett feltűnően nagy koponyájú és szarvú bölény a pleisztocént, azaz a jégkorszakot valószínűsítene, mivel azonban eddig nem került elő egyéb, olyan korjelző faj - akár a nagyemlősök, akár a kisgerinceseket tekintve - amely szintén a jégkorszakra utalna, a bölény-csontok korát is a holocénbe kell helyeznünk. Érdekes, hogy a nagyemlős-maradványok csak 3 fajhoz tartoznak: bölény, jávorszarvas, farkas. (A háziállat-csontokat és a bizonytalan "marhaféle"-nek valamint "szarvasmarha vagy bölény"-nek határozott maradványokat kihagyva.) Ezek a csontok valószínűsíthetően emberi tevékenység következtében kerültek a barlangba: valószínűleg a levadászott zsákmányállatok maradványait dobálták be oda. A bölény-csontok minimum 4 egyedhez: 2 felnőtt és 2 fiatal állathoz, a jávorszarvas-csontok pedig minimum 5 egyedhez: 3 felnőtt és 2 fiatal állathoz tartoztak.

A nagyemlős-csontok korát a holocénen belül nehezen pontosíthatjuk. Elképzelhető, hogy egy részük (a jávorszarvas- és a farkas-csontok) egyidősek a kisemlősökkel, azaz vaskoriak. Valószínűbb azonban, hogy ezeknél idősebbek, és a holocénnek egy korábbi szakaszából, esetleg az óholocénből valók. Erre utalhat a nagytermetű bölény is. Régebben ilyen robosztus termetű bölények Magyarországról csak a jégkorszakból és a holocén legelejéről voltak ismertek, újabban azonban a holocén fiatalabb szakaszaiból is ismerünk ilyen maradványokat [Dr. Vörös István (Magyar Nemzeti Múzeum) szóbeli közlése].

A kisemlősök alapján aránylag markánsan kijelölhető a holocénnek egy aránylag fiatal szakasza, a vaskor. Az anyagból hiányoznak a jégkorszakra jellemző faunaelemek, valamint azok is, amelyek a jégkorszak után még jelen voltak a hazai faunában, és az óholocén folyamán fokozatosan tűntek el területünkről. Ilyenek a szibériai pocok (*Microtus gregalis*) vagy a fütyentő nyúl (*Ochotona pusilla*). Ez mondható el a madár-maradványokról is:

hiányzik a jégkorszakban gyakori hófajd (*Lagopus*), helyette a melegebb klímát kedvelő nyírfajd (*Lyrurus*) és siketfajd (*Tetrao*) van jelen. Több melegkedvelő emlősfaj is található a Bronz-barlang faunájában, így a fehérfogú cickány (*Crocidura*), az erdei egér (*Apodemus*), a földi pocok (*Pitymys*) és a nagy pele (*Glis glis*). Feltűnő azonban a pockok körében a patkányfejű pocoknak (*Microtus oeconomus*) és a csalitjáró pocoknak (*Microtus agrestis*) a mezei pocokhoz (*Microtus arvalis*) viszonyított nagy arányban való jelenléte. Ez a holocén enyhe klímáján belül egy hűvös periódusra utal, ilyen "hidegbetörés" a vaskorból volt kimutatható Magyarországon a gerinces-faunák és a növénymaradványok alapján is.



A Bronz-barlangból előkerült csontok korának datálásában ez a legbiztosabb pont, azaz a csontok egy része biztosan vaskori. A már említett nagyemlős-csontok kora azonban bizonytalan. Könnyen elképzelhető az is, hogy ezek sokkal korábban bekerültek a barlangba, részben (a nagy méretű mészköblokkokat is tartalmazó törmelékkal együtt) eltorlaszolták a barlangjáratot, ezután a vaskori kisgerinces anyag a finomabb szemű agyagos üledéssel később mosódhatott be az üregbe. Még később kerülhettek a barlangba a háziállat-maradványok.

Azt mindenképpen meg kell jegyezni, hogy az előkerült csontanyag alapján az üledékek egészen biztosan keveredve vannak a barlangban, erre jó példa a háziállat-csontoknak a bölény-csontok közelében való megléte. A csontok keveredése egyrészt a barlang üledékeinek lerakódásával és keveredésével egyidejűleg mehetett végbe, másrészt a barlang feltárásának ill. tisztításának során is megtörténhetett.

A további feltáró munka remélhetőleg a barlangnak egy kevésbé zavart rétegzettségű üledéksorát is elérheti, ami a barlang képződéséhez és esetleg a magyarországi holocén vagy pleisztocén faunafejlődéshez is fontos adatokkal szolgálhat.

Budapest, 2001. január 24.

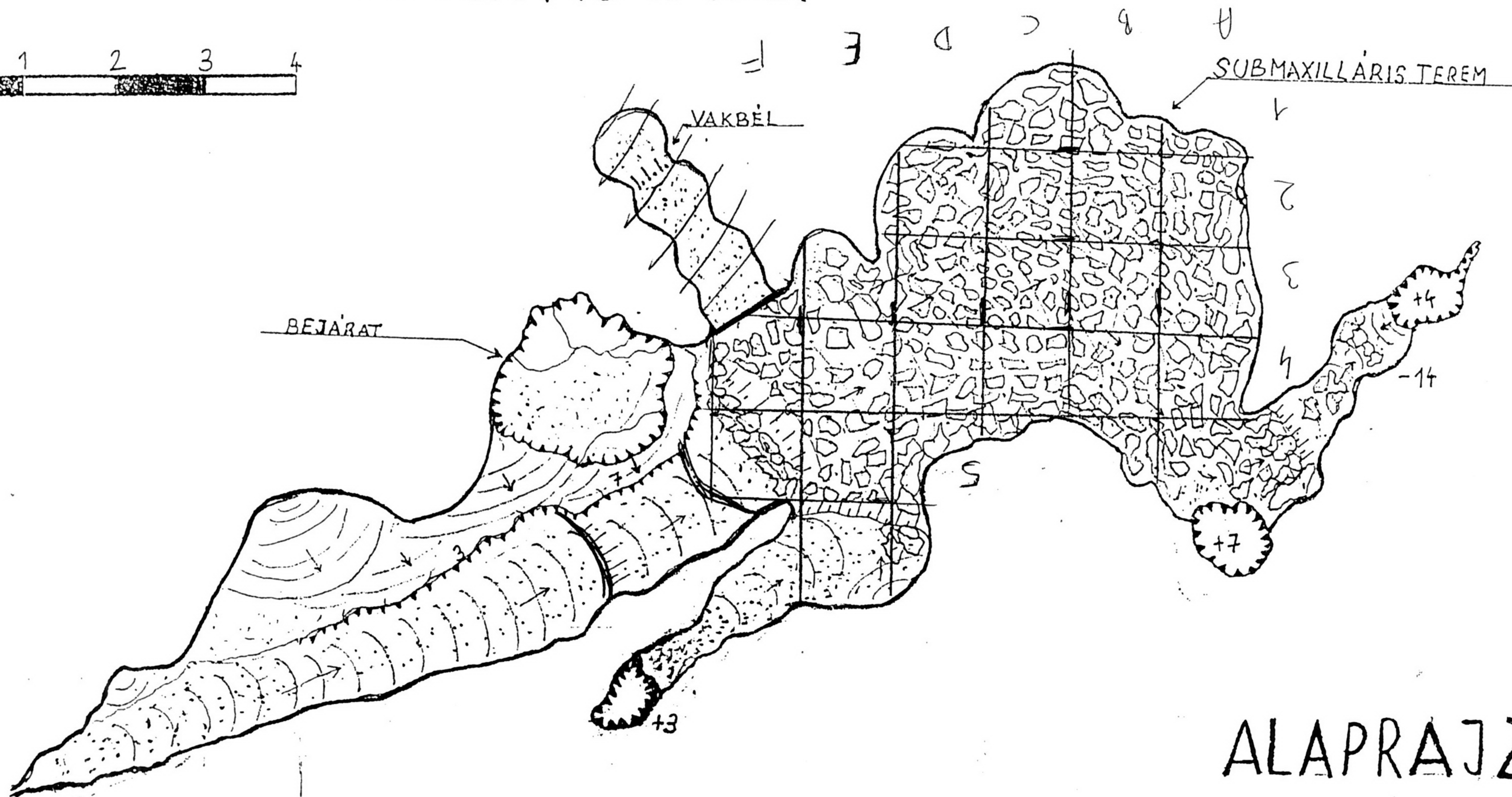
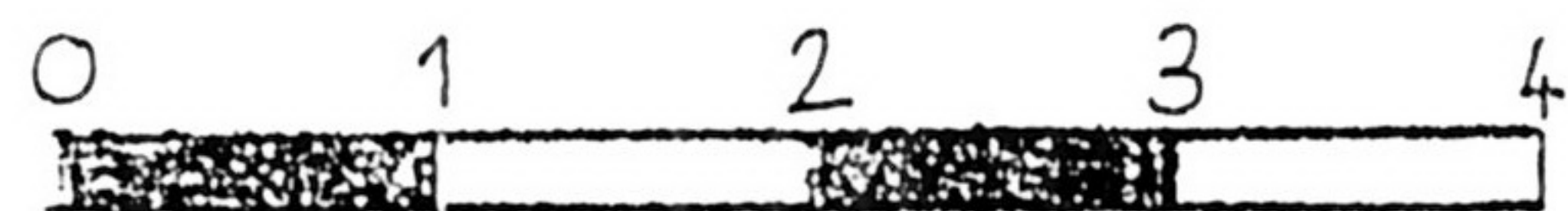
Gasparik Mihály

02. 01.	ES (-1)	
01. 02.	BC 4 (-1)	
03. 08.	A 234 (-1)	
03. 23.	BC 4 (-1)	
05. 10.	B 34 (-1, -2)	
05. 31.	C 34 (-1)	
07. 19.	C 234 (-1)	
{ 07. 31.	A 234 (-1)	
{ 08. 01.	C 1 (-1)	
08. 17.	BC 1 (-2)	
08. 24.	B 234 (-2)	
09. 07.	neg. mantol, ini xerit alje	
09. 28.	C 234 (-2)	
10. 30.	F 4 (-3)	
11. 23.	Juor c ₃ (-1), Agams c ₃ jal member	
11. 28.	BCD 4 (-2, -3)	
12. 27.	marwas agams.	



BRONZ - BARLANG

NAGYKOVÁCSI

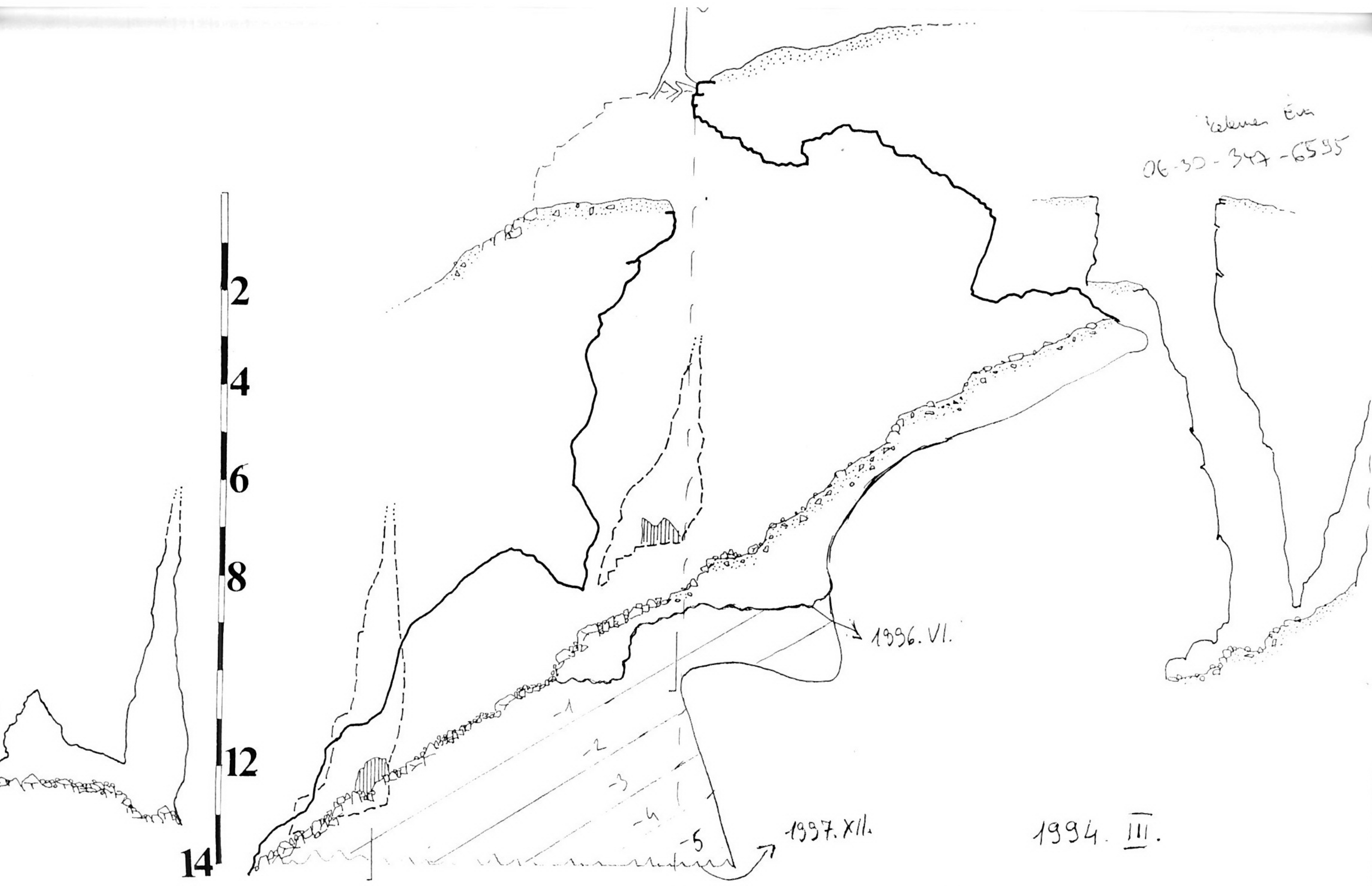
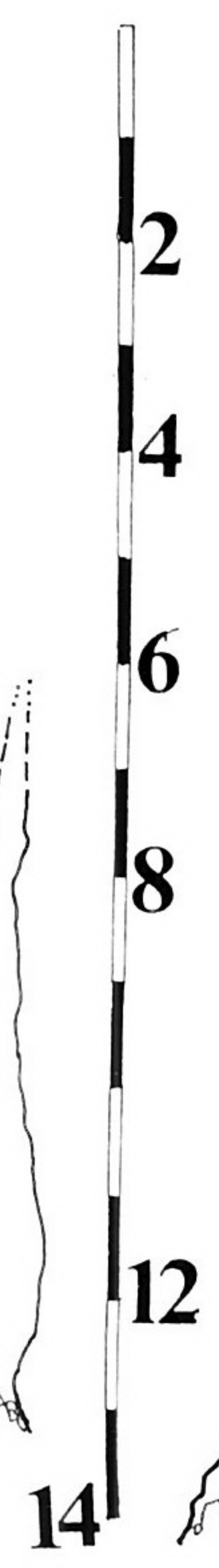


ALAPRAJZ
FTSK.

Rajzolta: ZSÓLYOMI ZSOLT

1994. II.

Keleny Éva
06-30-347-6595



Rajzolta: NYERGES ATTILA