

Összesített feltárási dokumentáció

a Herman Ottó-barlangban

2005. december 3-án végzett üledékminta-vételezésről,

a 2006. március 27–31. között végzett próbafeltárásról,

és a

2006. szeptember 13.–október 3. között végzett régészeti-paleontológiai feltárásról

Dr. Ringer Árpád

tanszékvezető egyetemi docens

Miskolci Egyetem

BTK

Ős- és Ókortörténeti Tanszék

Szolyák Péter

régésztechnikus, doktorandusz

Herman Ottó Múzeum

Miskolc

Tartalom

1. A 2005–2006. évi feltárássorozat előzménye	2
2. A 2005. december 3-i mintavételezés	2
3. A 2006. március 27–31. között végzett próbafeltárás	4
4. A 2006. szeptember 13.–október 3. között végzett régészeti-paleontológiai feltárás	8
5. A 2005–2006. évi feltárások összesített értékelése	14
6. Mellékletek	16

1. A 2005–2006 évi feltárásorozat előzménye

Az Alsó- és Felső-Hámor között, a Szinva jobb partján elhelyezkedő Herman Ottó-barlangban az első régészeti és paleontológiai feltárást Kadić Ottokár végezte 1915 tavaszán. Ekkor az ásatók 16 réteget tártak fel. A csekély számú dokumentáció szerint a teljes üledéksort eltávolították a barlang bejárati folyosójában és csarnokában, ám több helyen szabadon hagytak sztratigráfiai profilokat a későbbi kutatás számára. Ezek helye az eredeti, teljes ásatási dokumentáció hiányában mindmáig ismeretlen. A fennmaradt, valamint az újonnan barlangászok által készített térképek vizsgálata és a 2005. évi helyszíni szemle azonban feltételezhetővé tette, hogy a profilok és a mögöttük meghagyott üledéksorok egyike a csarnok déli végében található, illetve helyezkedett el. Az első kutatást, az üledékminta begyűjtését ennek alapján terveztük meg.

A kutatások felújítását fokozottan indokolta, hogy:

1. a barlangból előkerült paleolit korú leletanyag régészeti értékelését máig nem sikerült megnyugtatóan megoldani,
2. az első és ez ideig utolsó ásatás eredeti dokumentációja csaknem teljes egészében elveszett, így archaeológiai és paleontológiai szempontból is nélkülözhetetlen újabb adatok begyűjtése,
3. az 1915-ben, három (2, 3, 5.) kulturrétegből feltárt régészeti leletanyagot nem kezelték külön – sztratigráfiai hovatartozásukra csak közvetett információk állnak rendelkezésre.

2. A 2005. december 3-i mintavételezés

Az üledékminták begyűjtését 2005. december 3-án 9.00-tól 14.15-ig végeztük. A begyűjtésnél jelen voltak:

Dr. Ringer Árpád, régész-geográfus, ME

Prof. Dr. Kordos László, paleontológus, MÁFI

Regős József, barlangász

Szolyák Péter, PhD-hallgató, ME, HOM

Busku Anita, egyetemi hallgató, ME

Váradi Mariann, egyetemi hallgató, ME

A mintavételezés helye: a barlang csarnokának DK-i végében található, az ÉK-i falba mélyedő, nagyméretű sziklafülke, mely a bejárattól 30 méterre fekszik és jelenleg csak csónakkal közelíthető meg.

Elsőként azonosítottuk a sziklafülkében, a falon megtapadt üledékek alapján, a holocén és pleisztocén rétegek határát. Ezek után a minták begyűjtésére két helyet választottunk ki: a fülke ÉNy-i falában lévő, kb. 70 fokkal balra dőlő hasadékot (1. minta), valamint a fülke ÉK-i fala előtt elhelyezkedő, sík járófelszínt (2. minta). (Lásd a 6. mellékletet)

Az 1. minta begyűjtésekor rétegzettséget nem figyeltünk meg: a hasadék betöltése erősen kevert, finomszemcsés üledék, melynek színe szürkésbarna és vörösesbarna. A mintában szabad szemmel is nagymennyiségű kisállat-csontot figyeltünk meg. Az 1. minta mennyisége: 2 kg.

A 2. minta begyűjtését két mesterséges szintre osztva végeztük (0–10 cm; 10–20 cm) egy 1 x 0,8 méter kiterjedésű felületen. A kiemelt üledék színe világos sárgásbarna, anyaga finomszemcséjű (homokszerű), melybe nagy mennyiségben keveredik az átlag 1–13 cm átmérőjű mészkőtörmelék. A mészkődarabok törésfelületei és élei gyengén koptatottak. A 2. minta mennyisége: 28 kg.

A mintavételezés végén a 2. minta területét nylonnal lefedtük és a helyben található üledékkel és kövekkel visszatakartuk. Az 1. mintavételezés helyének visszatakarását, mivel keskeny hasadékról van szó, nem láttuk indokoltnak.

A mintákat a begyűjtést követő napokban átszapoltuk. A kiiszapolt csontanyag kiértékelését Prof. Dr. Kordos László paleontológus (MÁFI) végezte el. Megállapítása szerint a 2005. évi két próbaminta jellegzetesen felső-pleisztocén, nem glaciális, inkább boreális, de semmiképpen sem interglaciális faunát tartalmaz. Összehasonlítva a korábbi ásatás (1915) faunamaradványaival, korát 35-20000 évvel ezelőtre teszi. A csontanyagon kívül két obszidián szilánk is előkerült az üledékből. Ezek, a sztartigráfiai viszonyokat figyelembe véve fiatalabb rétegekből is bekeveredhettek a pleisztocén állatok csontjai mellé. Ennek ellenére nem zárhatjuk ki, hogy paleolit korúak is lehetnek, hiszen ez a nyersanyag az 1915-ös felső-paleolit gyűjteményben is előfordul (4,8%).

Az új eredmények összességében indokoltá tették a további kutatást, melyet a 2006-os év folyamán két ásatási időszak alatt kívántunk megvalósítani. Reméltük, hogy ezek a kis területet érintő feltárások hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a barlangból előkerült és előkerülő paleolit korú leletanyag régészeti értékelését, kulturális hovatartozását, felhasználva a gazdag paleontológiai leletanyagban rejlő lehetőségeket is, az eddigiéknél megnyugtatóbban sikerül majd megoldani.

3. A 2006. március 27–31. között végzett próbafeltárás

A feltárási munkálatokat 2006. március 27–31. között végeztük a Herman Ottó Múzeum és a Miskolci Egyetem BTK Ős- és Ókortörténeti Tanszéke közös szervezésében, az OTKA 46892-es számú pályázat (*Az Istállós-kői-barlang ásatásának folytatása és a Bükki Aurignacien kérdése*) keretében.

A résztvevők Regős József barlangi kutatásvezető irányítása mellett 2006. március 24-én munkavédelmi oktatásban részesültek, s ezt az ásatási napló eredeti példányában aláírásukkal igazolták.

Az ásatás felelős vezetője: Dr. Ringer Árpád (Miskolci Egyetem BTK Ős- és Ókortörténeti Tanszék)

Szakmai munkatársak: Dr. Lengyel György (Herman Ottó Múzeum)
Szolyák Péter, PhD-hallgató (Herman Ottó Múzeum, ME)

Barlangi kutatásvezető: Regős József barlangász

Régésztechnikusok: Heinzlmann Kinga, Király Attila, Saléti György

A próbafeltárás helye: a barlang csarnokának DK-i végében található, az ÉK-i falba mélyedő, nagyméretű sziklafülke, mely a bejáratától 30 méterre fekszik és jelenleg csak csónakkal közelíthető meg. A barlang egyes részeinek megkülönböztetéséhez új, a régivel összeegyeztethető beosztást alkalmaztunk. (Lásd az 5. mellékletet!) Eszerint a vizsgált terület a B2-es barlangrész 1. sz. sziklafülkéje.

2006. március 27.

Ásatásvezető: Dr. Ringer Árpád

Résztvevők: Heinzlmann Kinga, Király Attila, Lengyel György, Regős József, Dr. Ringer Árpád, Saléti György, Szolyák Péter

Időjárás: reggel szemerkélő eső; napközben borongós, felhős, kissé hűvös idő; külső hőmérséklet reggel: 7 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 9 °C.

A Szinva intenzíven árad. A barlangi tó vizében átlag 20 cm vastag, összefüggő jégtábla van.

A lelőhelyhez történt felvonulást követően, mivel a Szinva-patakon sem gumicsizmával, sem pallón nem lehetett átkelni, Regős József vezetésével, a

rendelkezésünkre álló alumínium csónakot felhasználva, rögtönzött révet építettünk ki. Ennek segítségével a felszerelést és a résztvevőket is átszállítottuk a bejárat elé.

Miután a csónakot átemeltük a barlangi tóba, a köteleket a Szinva fölül elbontottuk, majd a barlangi tavon építettünk ki egy csigas vontatópályát. Ezt, figyelembe véve a szigorú természetvédelmi előírásokat, mindössze egyetlen dübel sziklafalban történő rögzítésével oldottuk meg.

A felszerelés beszállítása előtt az ásatási területen több irányból fotókat készítettünk a kiindulási állapotról (8 megapixel felbontásban).

Ezzel párhuzamosan elhelyezésre került az áramfejlesztő aggregátor a Herman Ottó barlang előtti patakparton. Alá dupla fóliát helyeztünk el az olajszennyezés kivédésére. Ezután behúztuk a barlangba a szükséges kábelt (rögzítését meg tudtuk oldani a sziklafal kiugró részein, így dübelek alkalmazására nem volt szükség), és végül beszállítottuk a felszerelést az ásatási területre.

A felszín kitakarítása és a 2005. december 3-i mintavételezés szelvényének kitisztítása után kijelöltük az alappontunkat és 1 x 1 méteres négyzethálót feszítettünk ki a munkaterületre. Ez utóbbihoz 1 dübelt helyeztünk el a fülke K-i falában, a háló többi végpontját pedig az üledékbe levert, valamint sziklarepedésekbe ideiglenesen behelyezett szögekkel rögzítettük.

2006. március 28

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztvevők: Heinzlmann Kinga, Király Attila, Lengyel György, Regős József, Saléti György, Szolyák Péter

Időjárás: borongós, felhős, kissé hűvös idő, helyenként előbukkan a Nap; külső hőmérséklet reggel: 8 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 9 °C.

A Szinva továbbra is intenzíven árad. A barlangi tó vízében a jégtábla erősen olvad, de vastagsága még mindig kb. 18 cm.

Eltávolítottuk az 5. négyzet felszínéről a sötétbarna, üvegcserepes, szemetes, átlagban 3–5 cm vastag, taposott recens réteget.

Kiigazítottuk a 2. négyzet 2005. december 3-i mintavételezéskor kibontott felszínét, majd megkezdjük a tőle NY-ra eső 5. és DNY-ra elhelyezkedő 6. négyzetek feltárását. A bontást 10 cm-es mélységi szintekkel folytattuk. A kitermelt üledéket négyzetenként, szintenként és rétegenként is külön kezelve későbbi iszapolásra beszállítottuk.

Szabályos rétegződést a munka jelenlegi fázisában még nem tudtunk megfigyelni, a bontás alatt lévő felszínen azonban – foltszerűen – háromféle üledéktípus volt megfigyelhető. A D-i sziklafalra felkúszva, látszólag a legmagasabb helyzetben világossárga, finomszemcsés, barlangi agyag van, kevés mészkőtörmelékkel. A mészkövek koptatottak, max. öklömnyi méretűek. Az üledék melynek vastagsága 3–5 cm, lehet metamorf denevérguánó (?!), és az 1915-ös leírásokat figyelembe véve azonos lehet a Kadić-féle 3-as réteggel (a mi beosztásunkban 1. réteg). Ez alatt sárgásbarna, mészkőtörmelékes üledék, barlangi agyag látszik. A mészkövek nagysága a babszem méretű és a kétökölnyi között változik. Törési felületeik élesebbnek tűnnek. A mészkő ebben a rétegben (a mi beosztásunkban 2. réteg) nagy mennyiségben van jelen. Habitusa alapján megegyezhet a Kadić-féle 2. réteggel. Az 5. négyzet É-i felében, bizonytalan határvonallal egy másik üledék jelentkezik (a mi beosztásunkban 3. réteg). Jelentős részben éles törésű, változó méretű mészkövekből áll, közöttük csekély mennyiségű sárgásbarna, agyagos kitöltés látszik. A mészköveken rozsdavörös (vas-oxidos?) foltok figyelhetők meg. Ez a stratigráfiai egység lehet beásás, vagy korábbi meddő maradványa.

2006. március 29.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Heinzlmann Kinga, Király Attila, Lengyel György, Regős József, Salétli György, Szolyák Péter

Időjárás: folyamatos, intenzív eső; külső hőmérséklet reggel: 6 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 9,5 °C.

A Szinva továbbra is intenzíven árad. A barlangi tó vízében a jégtábla erősen olvad, helyenként összetöredezett. Becsült vastagsága 15 cm.

Mivel a barlangi tó vize gyorsan emelkedett – veszélyeztetve az ásatási területet – és a barlangban is sűrűn csepegett a víz, az időjárás pedig semmilyen javulást nem ígért, erre a napra szünetet rendeltünk el.

2006. március 30.

Ásatásvezető: Dr. Ringer Árpád

Résztevők: Lengyel György, Regős József, Dr. Ringer Árpád, Szolyák Péter

Időjárás: borongós idő, rövid napos szakaszokkal; külső hőmérséklet reggel: 9 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 10 °C.

A Szinva árad, vízszintje ismét magasabb az előző napéhoz viszonyítva. A barlangi tó vízében a jégtábla vastagsága tovább csökkent, még több darabra tört.

A barlangi tó vízszintje gyakorlatilag elérte az ásatási felszínünk szintjét. A tó ugyan közvetlenül nem érintette a négyzeteinket, ám az átszivárgó víz azokban megjelent. Sajnos, az ásatás befejezése mellett kellett döntenünk. Bár az időjárás javuló tendenciát mutatott, a barlangi jég erőteljes olvadása, a Szinva-patak áradása és ezek vízszintemelő hatása, valamint a barlangban élő denevérekolonía párási időszakának közeledése rákényszerített minket, hogy a remélhetőleg szárazabb augusztus hónapra halasszuk a megkezdett munka folytatását.

A 2. és az 5. négyzetekben tovább mélyítettük a felszínt, amíg a felszivárgó víz azt megengedte. Minden üledéket zsákokba raktunk.

Befejeztük a rajzos és fotódokumentációs munkákat, majd dupla fóliával takartuk és nagy kövekkel, végül pedig a munka kezdetén kitermelt barlangi üledékekkel visszatemetjük a kibontott felszínt. Az ásatási felszerelést előkészítettük a kiszállításra.

2006. március 31.

Ásatásvezető: Dr. Ringer Árpád

Résztevők: Lengyel György, Regős József, Dr. Ringer Árpád, Szolyák Péter

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet reggel: 12 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 10 °C.

A Szinva vízszintje csekély mértékben tovább emelkedett. A barlangi tó vízében a jégtáblák vastagsága kevesebb, mint 15 cm.

Az ásatási felszerelést és hulladékot, valamint az összesen 18 zsákba rakott (megközelítőleg 200 kg) barlangi üledéket kiszállítottuk a barlangból, majd lebontottuk a csónakot vezető csigapályát. A szerszámok és egyéb kellékek Szinván történő átszállítása után azokat, az iszapolásra váró barlangi üledékekkel együtt, a Herman Ottó Múzeum Tímármalom utcai raktárépületében helyeztük el.

Az üledékminták átiszapolását a begyűjtést követő napokban megkezdjük. A paleontológiai leletek kiértékelését Dr. Kordos László (MÁFI), a régészeti leletekét pedig Dr. Ringer Árpád és Szolyák Péter végzi el. A 2005. decemberi mintavételezés eredményei és a próbafeltáráson tett helyszíni megfigyelések is arra utalnak, hogy a barlang üledéksorát az 1915-ös ásatás idején nem távolították el teljesen. A feltárást, annak ellenére, hogy a

nagymennyiségű csapadék miatt, a tervezettnél kisebb felületen és kisebb mélységben tudtuk kivitelezni, eredményesnek, és folytatását nélkülözhetetlennek ítéltük az 1915-ben előkerült régészeti és paleontológiai leletanyag előrehaladott revíziós munkálatainak teljessé tételéhez.

4. A 2006. szeptember 13.–október 3. között végzett régészeti-paleontológiai feltárás

A feltárási munkálatokat szeptember 13.–október 3. között végeztük a Herman Ottó Múzeum és a Miskolci Egyetem BTK Ős- és Ókortörténeti Tanszéke közös szervezésében, az OTKA 46892-es számú pályázat (*Az Istállós-kői-barlang ásatásának folytatása és a Bükki Aurignacien kérdése*) keretében.

A résztvevők Regős József barlangi kutatásvezető irányítása mellett 2006. szeptember 1-jén munkavédelmi oktatásban részesültek, s ezt az ásatási napló eredeti példányában aláírásukkal igazolták.

Az ásatás felelős vezetője: Dr. Ringer Árpád (Miskolci Egyetem BTK Ős- és Ókortörténeti Tanszék)

Szakmai munkatársak: Dr. Lengyel György (Herman Ottó Múzeum)
Szolyák Péter, PhD-hallgató (Herman Ottó Múzeum, ME)

Barlangi kutatásvezető: Regős József, barlangász

Régésztechnikusok: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga

A feltárás helye a barlang csarnokának hátsó része (B/2) az 1. sz. sziklafülkét is beleértve. Az ásatáshoz nagy segítséget nyújtottak a Hámori Waldorf Általános Iskola, Gimnázium és Művészeti Iskola 9–12. évfolyamos diákjai.

2006. szeptember 13.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztvevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, Regős József

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet: 21 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 16 °C

A barlanghoz történt felvonulást követően az alumínium csónakot átszállítottuk a Szinva-patakon, majd a barlangi tó vizére tettük, ahol ismét kiépítettük a márciusban bevált kötélpályát.

A Herman Ottó-barlang előtti patakparton elhelyeztük az áramfejlesztő aggregátort. Alá a szokott módon dupla fóliát helyeztünk el az olajszenyezés kivédésére. Fényképes dokumentációt készítettünk a B/2-es barlangrész aktuális állapotáról, majd beszállítottuk a felszerelést, melyet fóliákon a Hátsó Folyosó C/1-es részében deponáltunk.

Kitakartuk a márciusi ásatás fóliával és üledékekkel visszafedett szelvényeit és a B/2-es barlangrész DNY-i végében kijelöltük a depóhelyet a hányó részére. A nap végén az iszapoló felszerelést Szabó István ny. bányász felső-hámori házához szállítottuk ideiglenes elhelyezésre.

2006. szeptember 14.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, Regős József, *Dachter Imola, Dobronyai Tímea (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet: 20 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 16 °C

Megkezdjük a 2. és 5. négyzetek tovább bontását. A barlangi üledéket ásatási egységenként az iszapoláshoz beszállítottuk. A délelőtt folyamán a Waldorf-diákok a barlang előtti kb. 70 m hosszú szakaszon összegyűjtötték a patakmederből a szemetet.

2006. szeptember 15.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, Regős József, *Nagy Menyhért, Mészáros Melinda, Molnár Álmos, Valizaries János (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet: 20 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 16 °C

Tovább folytattuk a 2. és 5. négyzetek bontását. Megkerestük a barlangban telepített dübeles fix pontokat, majd megtisztítottuk és mésszel körbejelöltük őket. Kitakarítottuk a B/2-es barlangrész NY-i sziklafalát a vastag denevérguánó alól. A denevérguánót a hányóra depóztuk, hogy az ásatás végén felhasználhassuk a kibontott szelvényeink visszafedéséhez. Délután Szabó István házához szállítottuk az addig kibontott üledéket iszapolás előtti szárításra.

2006. szeptember 16.

Szombat. Szünnap.

2006. szeptember 17.

Vasárnap. Szünnap.

2006. szeptember 18.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, *Szűcs Melinda, Holendonner Eszter (Waldorf)*

Időjárás: kissé felhős, enyhe idő; éjszaka és reggel esett az eső; külső hőmérséklet: 18 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 16 °C

Befejeztük a 2-es, 5-ös és 6-os négyzetek bontását. Az első kettőben 50 cm, míg az utóbbiban 20 cm abszolút mélységben értük el a sziklafeneket. Dokumentálás után megkezdtük a 9-es és 10-es négyzetek feltárását, ahol a 2–3 cm vastag taposott, recens réteg alatt egy max. 8–10 cm-es világosszürke üledéket találtunk. Ez is jelenkori, elsősorban tűzhelyhamuból felhalmozódott, kevert, szemetes (vasdarab, töltényhüvely!) lerakódás. Alatta sötétbarna, rendkívül laza szerkezetű, könnyen bontható réteg következett. A benne lévő kövek szorosan illeszkedtek egymáshoz (hányó?, beásás?).

A nap végén elszállítottuk szárításra a kitermelt üledéket.

2006. szeptember 19.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Heinzlmann Kinga, *Szűcs Melinda, Deák Viktória, Tóth Noémi, Szobonya Gergő, Dobi Ferenc (Waldorf)*

Időjárás: kissé felhős, hűvös idő; éjszaka kevés eső esett; külső hőmérséklet reggel: 17 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 15 °C

Befejeztük a 9-es és 10-es négyzetek bontását. A sötétbarna réteg 50 cm abszolút mélységig (sziklafenek) egyformán laza szerkezetű, könnyen bontható maradt. A benne lévő, éles törésű kövek mindenütt szorosan illeszkedtek egymáshoz. A sziklafal lefutásából és a fenti tulajdonságokból nagy valószínűséggel következik, hogy ez a réteg már az elmálló, széteső sziklafenekhez tartozik. A réteg csaknem teljes kiterjedésében (a 9-es négyzetben belül) mangán-oxidos (fekete) elszíneződést figyeltünk meg.

A 9-es négyzet NY-i és É-i metszetsfalán egy az addiginál sokkal tagoltabb rétegsort észleltünk. Ennek részletes leírását a metszetrájkokhoz csatoltuk. A rétegek a 12–24. kivételével egyértelműen ál-rétegzettséget mutatnak és a helyben szétmálló sziklafenekhez

tartoznak. Ezt támasztja alá a kibontott négyzet alján a még helyben maradt kövek azonos, DK–ÉNY-i irányultsága.

A nap végén az addig kiszáradt üledéket előkészítettük az iszapolásra, majd fotó- és rajzdokumentációt készítettünk.

2006. szeptember 20.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, *Csányi Bence, Tyukodi Viktor, Varga József Balázs, Spisák Mátyás (Waldorf)*

Időjárás: szórványosan felhős, napos idő; külső hőmérséklet reggel: 16 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 15 °C

Egész nap iszapolást végeztünk a barlang előtti Szinva-szakaszon. Az utolsó két órában elkezdtük a 13-as és 14-es négyzetek bontását (eltávolítottuk felszínükről a fekete, taposott, recens réteget).

2006. szeptember 21.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, *Kacsvinszki Alexandra, Tóth Cecília, Majzik Dávid, Kramcsák János (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet: 17 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 15 °C

Egész nap iszapolást végeztünk a barlang előtti Szinva-szakaszon. Délután a szárítandó üledéket terítettük szét és a kiszáradtat zsákoltuk, majd visszaszállítottuk a barlanghoz. Bent a barlangban aggregátorhiba miatt keveset tudtunk dolgozni. A Felső-Hámorban dolgozó útépitőktől kértünk kölcsön egy aggregátort, aminek segítségével elkészíthettünk néhány fontos fotót.

2006. szeptember 22.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, *Nagy Menyhért, Tyukodi Viktor, Csernik Dániel, Zavodni Gréta, Recsi Adriána (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő; külső hőmérséklet: 17 °C; barlangi hőmérséklet a Csarnok végében: 15 °C

Kora délutánig befejeztük az a mai napig tervezett szárítási, üledékszállítási és iszapolási munkákat, majd folytattuk a 13-as és 14-es négyzetek bontását. A 14-es négyzetben 10 cm-es relatív mélységben a málló sziklafenekre értünk. Ez és a mellette lévő sziklafal dőlése valószínűsíti, hogy az érintetlen jégkori üledék relatív vastagsága a tervezett ásatási területen sehol sem fogja meghaladni az 50 cm-t.

A nap végén rajzos és fotódokumentációt készítettünk.

2006. szeptember 23.

Szombat. Szünnap.

2006. szeptember 24.

Vasárnap. Szünnap.

2006. szeptember 25.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Részvevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, Pápai Ferenc, *Orbán Mátyás, Baranczó Ádám, Sarkadi Emese (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő

Délelőtt a 9-es, 10-es, 13-as és 14-es négyzetek anyagát iszapoltuk. Délután megkezdtük a 18-as, 24-es és 31-es négyzetek bontását. A 13–14-es négyzetekben megfigyelt sziklafenek tovább folytatódik a 18-as és 24-es négyzetekben, a 31-esben viszont először 1 cm vékony sárga finom agyagot értünk. Ez alatt közvetlenül szürke, kevésbé finom, kissé mészkőtörmelékes, kevert, recens agyag következett.

2006. szeptember 26.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Részvevők: Bárdos Nándor, Heinzlmann Kinga, Pápai Ferenc, Pusztai Mátyás, *Kertész Viktor, Nyestyák Nikolett, Nagy-Csilu Zsuzsanna, Tóth Cecília, Zavodni Gréta, Rusz Adriána (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő

Délelőtt elszállítottuk a barlangból az iszapolásra váró üledéket és visszaszállítottuk a kiszárítottat. Ezután megnyitottuk a 29-es és 30-as négyzeteket. Délután a bontás folytatása mellett műszeresen beszinteztük a B/2-es barlangrészt és a teljes területre kiszerveztettük az 1x1 méteres négyzethálót.

2006. szeptember 27.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Heinzlmann Kinga, Pápai Ferenc, *Nagy Menyhért, Szobonya Gergő (Waldorf)*

Időjárás: szép, napos idő

A 18, 24, 29, 30 és 31. négyzetek bontását is befejeztük. A kutatóárkokban tapasztalt jelenségek alapján bizonyossá vált, hogy a B/2 barlangrészt az 1. sz. sziklafülke hátsó 4 m²-ének (1, 2, 4, 5, 6. négyzetek) kivételével 1915-ben fenékgig kiásták

2006. szeptember 28.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Heinzlmann Kinga, Pápai Ferenc

Az egész napot a fényképes és rajzos dokumentáció hiányzó részeinek pótlására és az ásatási jelenségek értelmezésére szántuk.

2006. szeptember 29.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztevők: Prof. Dr. Kordos László

A mai napon meglátogatta az ásatást Prof. Dr. Kordos László paleontológus (MÁFI), hogy megvizsgálja a még vissza nem temetett szelvényeket. Javaslatára a B/2 barlangrész és 1. sz. sziklafülke É-i sziklafalának és az azon visszamaradt egykori üledéknek a jobb tanulmányozása érdekében fenékgig tisztítottuk a 11, 16, 22. négyzeteket és a 12, 17, 23. négyzetek É-i felét. Ezután megtisztítottuk a sziklafalon azonosítható üledékmaradványok felszínét, majd az 1-től a 29 négyzetig részletesen áttanulmányoztuk a teljes sziklafelületet. Azonosítottuk a Kadić Ottokár által 1915-ben leírt rétegek közül a 4, 5, 6. pleisztocén és 9, 10. holocén korú üledékeket. Ezután fényképes és rajzos dokumentációt készítettünk.

2006. szeptember 30.

Szombat. Szünnap.

2006. október 1.

Vasárnap. Szünnap.

2006. október 2.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztvevők: Heinzlmann Kinga

Mintákat gyűjtöttünk a 7, 11. négyzetek területére eső sziklahasadékban felhalmozódott üledékből.

A kibontott négyzeteket (kutatóárkokat) nylonnal borítottuk, majd a hányóra hordott, kevert üledékkel visszafedtük. A felszínt elegyengettük az eredeti síknak megfelelően.

2006. október 3.

Ásatásvezető: Szolyák Péter

Résztvevők: Regős József

A mai napon a teljes ásatási felszerelést kihordtuk és elszállítottuk a barlangból. Kitakarítottuk az ásatási és egyéb hulladéktól a barlangot és előterét, majd lebontottuk a csónak számára épített kötélpályát.

Az üledékminták átiszapolását a begyűjtést követő napokban megkezdjük. A paleontológiai leletek kiértékelését Dr. Kordos László (MÁFI), a régészeti leletekét pedig Dr. Ringer Árpád és Szolyák Péter végzi el.

5. A 2005–2006. évi feltárások összesített értékelése

2005. december 3. és október 3. között három szakaszban végeztünk régészeti-paleontológiai mintavételezést és feltárásokat az alsó-hámori Herman Ottó-barlang B/2-es barlangrészében (Csarnok). Összesen 15 m² felületű kutatóárok-rendszerrel vizsgáltuk át a területet. A kibontott üledéket – a 20. századi visszatöltés kivételével – ásatási egységenként (1x1 méteres négyzet/10 cm vertikálisan) átiszapoltuk. Ennek eredményeként összesen 5 db pattintott követ (2 db obszián szilánk, 1 db radiolarit tompított hátú törpe penge, 1 db hidrokvarcit szilánk, 1 db üveges kvarcporfir szilánk) és nagymennyiségű ősszállatcsontot (kis- és nagyemlős fauna egyaránt) gyűjtöttünk. A kutatóárkok szelvényeiből rögzített és az 1. sz. sziklafülke É-i falán látható üledékmaradványokból rekonstruálható rétegsort párhuzamosítottuk a Kadić Ottokár által 1915-ben felvett rétegsorral. Ennek alapján sikerült kiegészíteni ismereteinket a barlang sztratigráfiájáról. Jól tudtuk azonosítani a Kadić-féle 4, 5, 6, 9–10. rétegeket. Ezek közül a legnagyobb mennyiségű üledék – átlag 30 cm vastagságban – az 5. rétegből maradt meg a négyzethálónk 1–2. és 4–5. négyzetének területén. Bontást az 1. és 4. négyzetekben szándékosan nem végeztünk. A 4, 6, 9–10. rétegeket rétegmaradványok

formájában kizárólag a sziklafalon és annak tövében tudtuk felismerni. Az azonosítás alapja ezek esetében a Kadić által készített metszetből következtethető relatív magasság és a 1915-ös szöveges leírás volt.

A helyszíni megfigyelések alapján a barlang három részén tudtuk valószínűsíteni azoknak az egykori tanúfalaknak a helyét, melyekről Kadić Ottokár tesz említést egy 1917-ben íródott levelében (HOM Rég. Adattára, 3377. – 121. doboz). Az első az alsó bejáratnál szemben lévő, kifelé néző sziklafal előtere. Erre a mai barlangi tó alján elhelyezkedő tekintélyes mennyiségű és nagyméretű mészköveket is tartalmazó törmelékhalom utal. Hasonló okból feltételezhető a tó déli végében egy másik, jelenleg szintén víz alatt lévő rész. A harmadik, legvalószínűbb terület a csarnokban a B/2-es barlangrész 1. számú sziklafülkéje. Ezt támasztja alá, hogy a barlangnak kizárólag ezen a részén található nagyobb mennyiségű üledék a falra feltapadva. Ezenkívül az újonnan feltárt 2-es és 5-ös négyzetek területén maximum 30 cm relatív mélységig bolygatatlan, felső-pleisztocén faunát tartalmazó világos sárgásbarna mészkőtörmelékes agyagot találtunk.

A kutatás eddigi eredményeit Szolyák Péter egy előadásban kétszer ismertette: *A Herman Ottó-barlang és a Herman Ottó-kőfülke paleolitikus leletanyagának revíziója* (Miskolci Egyetem BTK, Őstörténeti Műhely konferenciája, 2006. november 23.; Herman Ottó Múzeum, Múzeumi Nap, 2006. december 18.). A Herman Ottó Múzeum Évkönyvének XLV. (2006) kötetében pedig Ringer Árpád, Szolyák Péter, Kordos László, Regős József és Heinzlmann Kinga *A Herman Ottó-barlang és a Herman Ottó-kőfülke paleolitikus leletanyagának revíziós lehetőségei* címmel tanulmányt jelentetett meg (5–23. oldal). (A tanulmány másolatát a dokumentációhoz mellékeljük.)

Az 1915-ben feltárt régészeti leletanyag technológiai és tipológiai, valamint az újonnan előkerült paleontológiai anyag feldolgozása tovább folytatódik. A Herman Ottó-barlang A (Első Folyosó) és B (Csarnok) barlangrészeinek terepi kutatását – feltárható rétegek hiányában – mind régészeti, mind őslénytani szempontból befejezettek tekinthetjük.

Miskolc, 2007. május 31.

.....
Dr. Ringer Árpád

.....
Szolyák Péter

Mellékletek

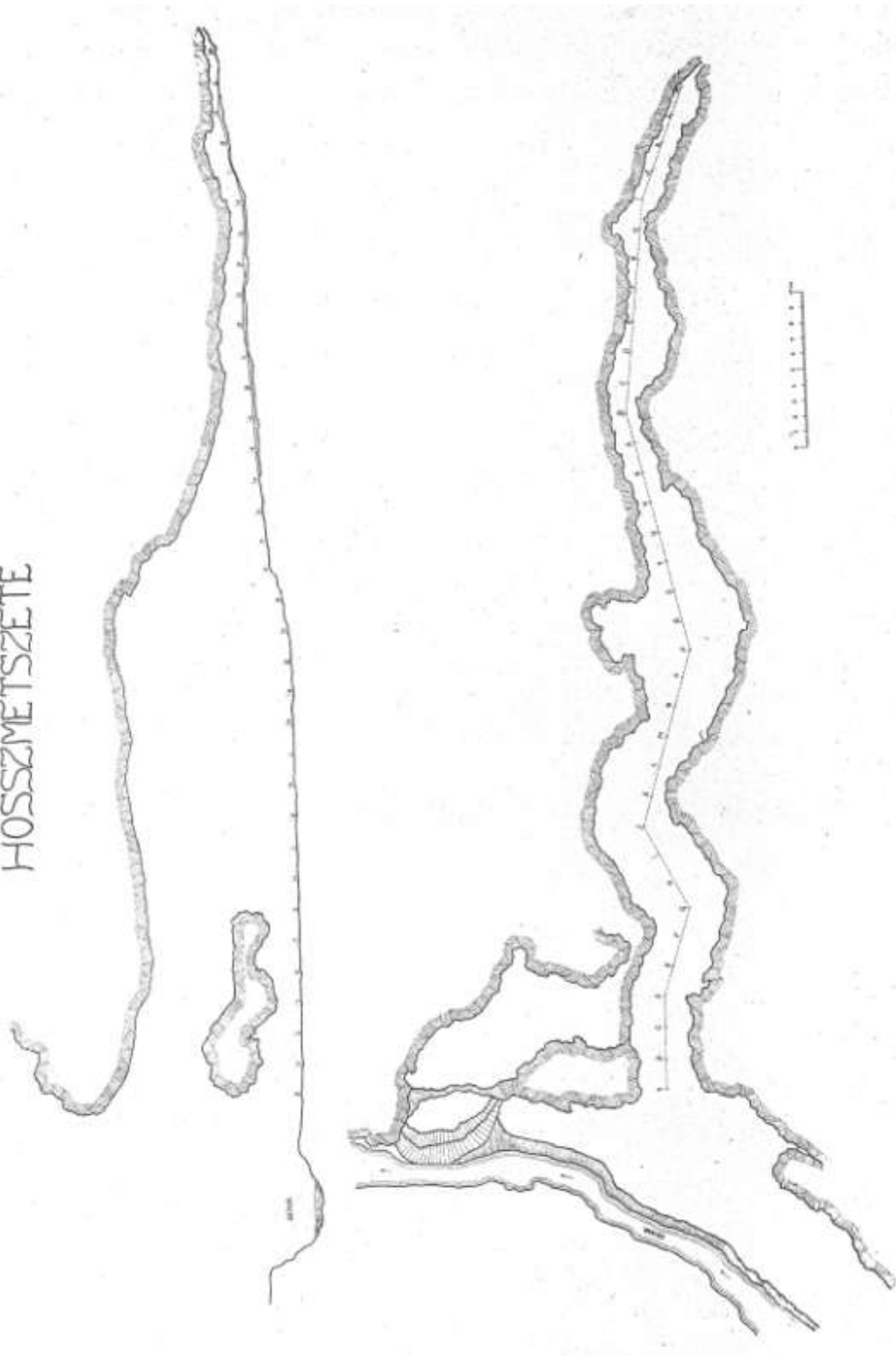
1. A Herman Ottó-barlang elhelyezkedése Alsó- és Felső-Hámor között
2. A Herman Ottó-barlang és a Herman Ottó-kőfülke 1915-ös Kadić-féle alap- és hosszmetsetrajza
3. A Kadić Ottokár 1915-ös ásatása által érintett terület (szürkével jelölve)
4. Kadić Ottokár hosszanti sztratigráfiai metsetrajza a Herman Ottó-barlang csarnokából (1915)
5. A Herman Ottó-barlang új felosztása barlangrészekre
6. A Herman Ottó-barlang 2005–2006-os ásatássorozatának kiterjedése a B/2-es barlangrészben
7. A B/2-es barlangrész 1x1 méteres négyzethálójának sarokpontokra vonatkoztatott tengerszint feletti magasságai
8. Kadić Ottokár 1915-ös ásatásának sztratigráfiai metsetrajza párhuzamosítva a 2005–2006-ban rekonstruált rétegsorral
9. A Kadić Ottokár 1917-es levelében említett „hátrahagyott részek” legvalószínűbb helyei
10. Tompított hátú törpe penge (B/2, 1. sz. sziklafülke, 2. négyzet, II. szint, sárgásbarna mészkőtörmelékes agyag [13. réteg = Kadić-féle 5. réteg], 2006. március 27–31.)
11. Fotódokumentáció (Fotólistával külön mellékletként csatolva!)
12. Metsetrajzok (Külön listával!)
13. Herman Ottó-barlang 2005–2006, CD melléklet

A Herman Ottó-barlang elhelyezkedése Alsó- és Felső-Hámor között
(Térképlap: 88-131; EOv x: 768403, y: 308291, z: 236 mBtf)

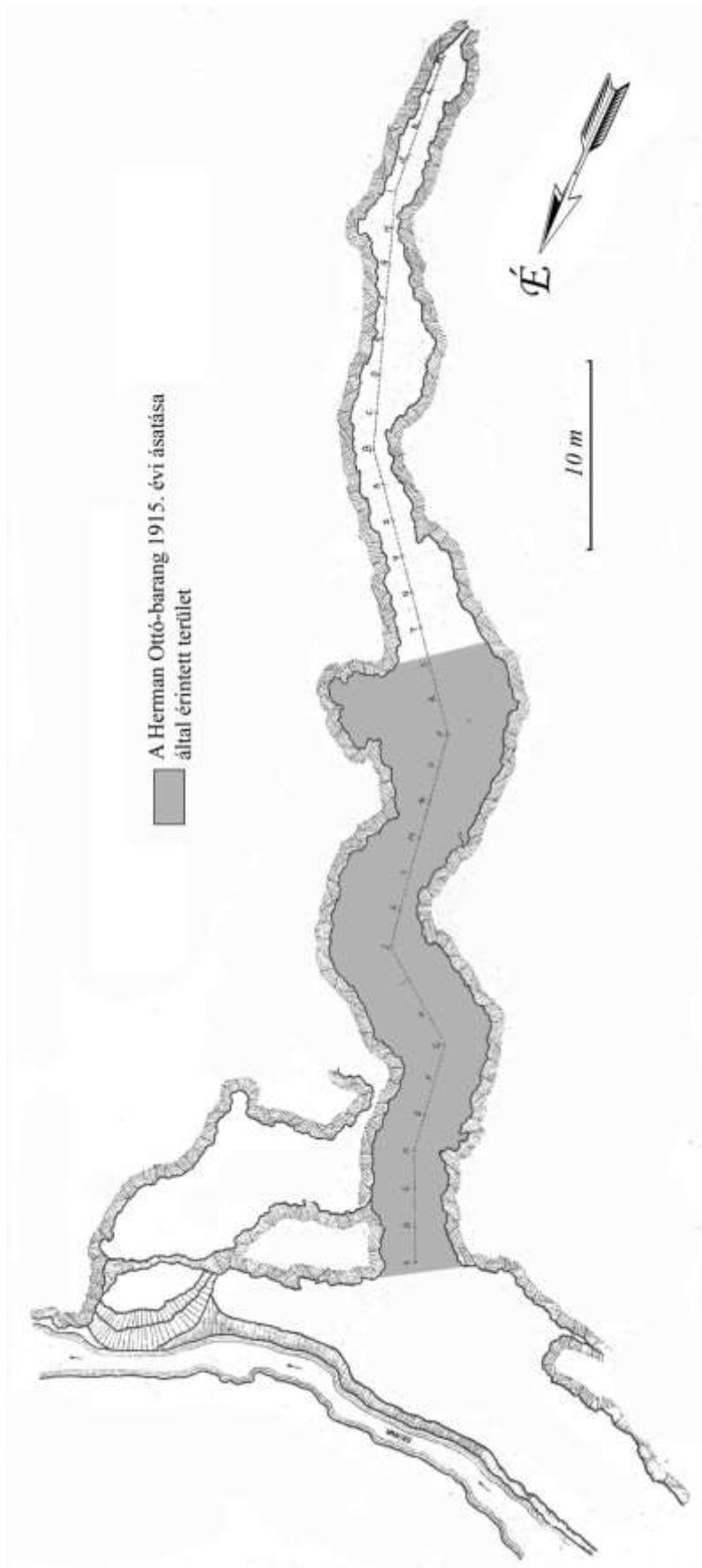


1. ábra

A HERMAN OTTÓ BARLANGALAPRAJZA,
ÉS
HOSSZMETSZETE



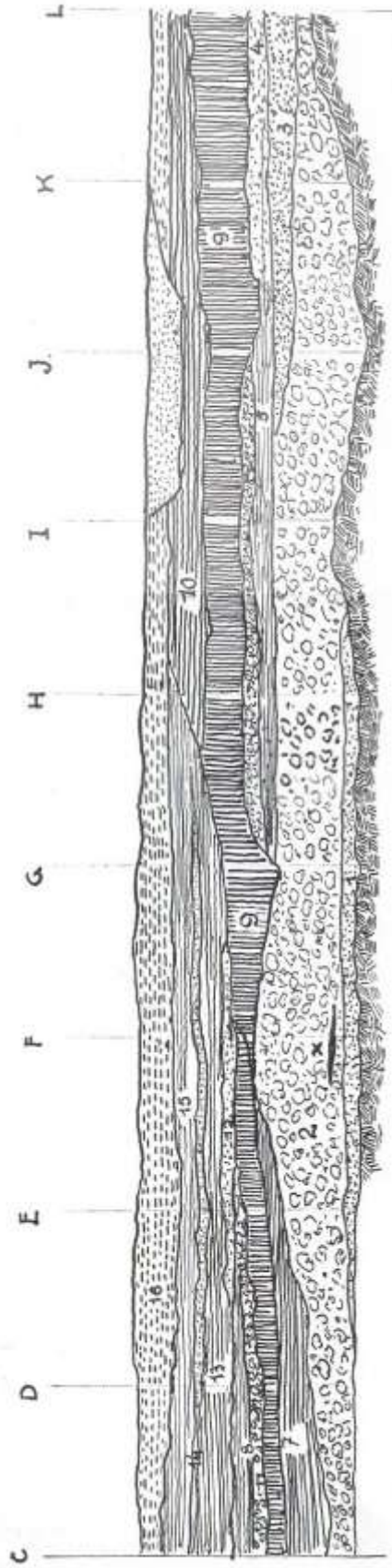
2. ábra



3. ábra

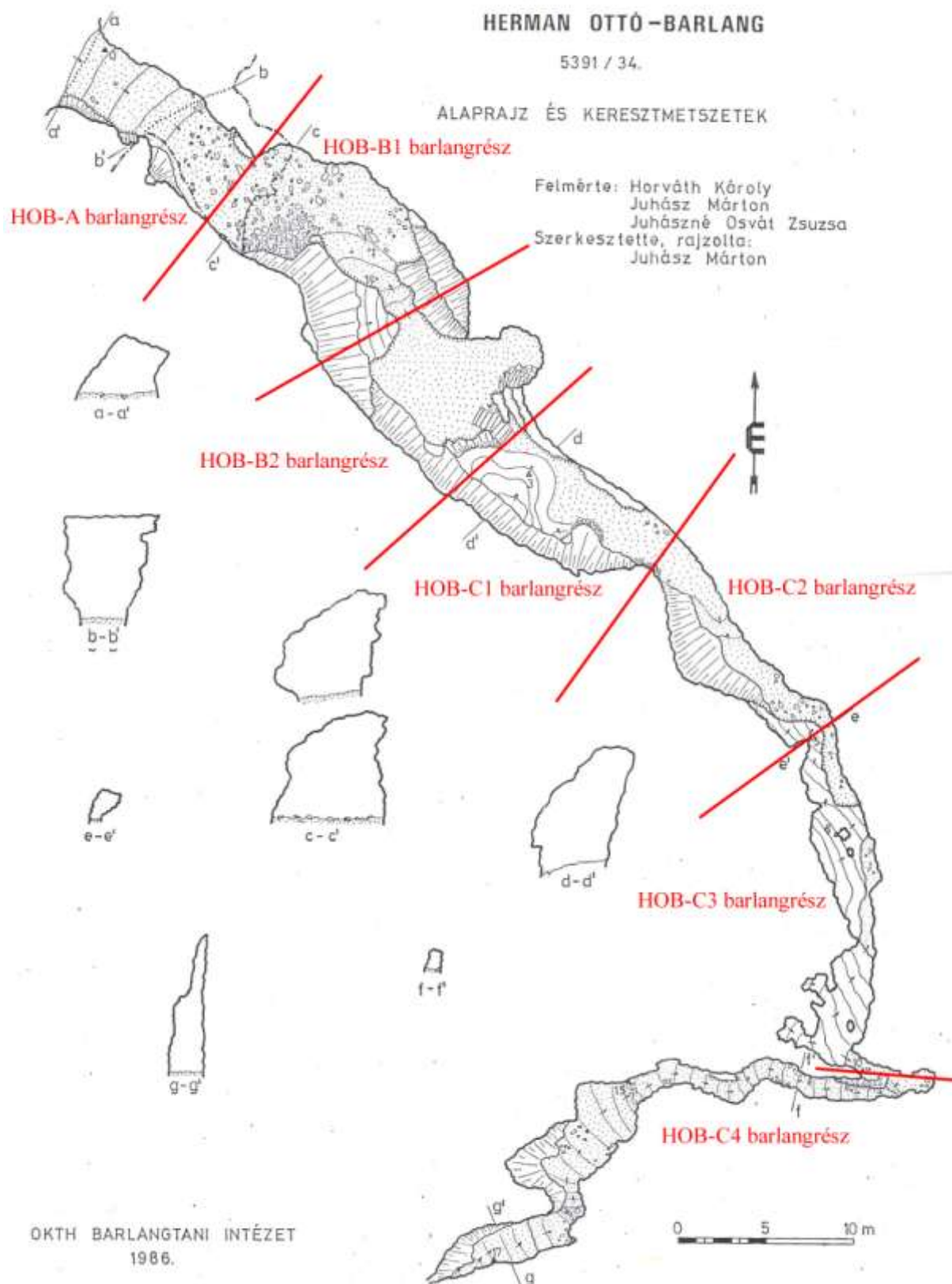
A Herman Ottó-barlang Káimor község határában.

A bejárat és a csarnok kitöltésének szelvénye.

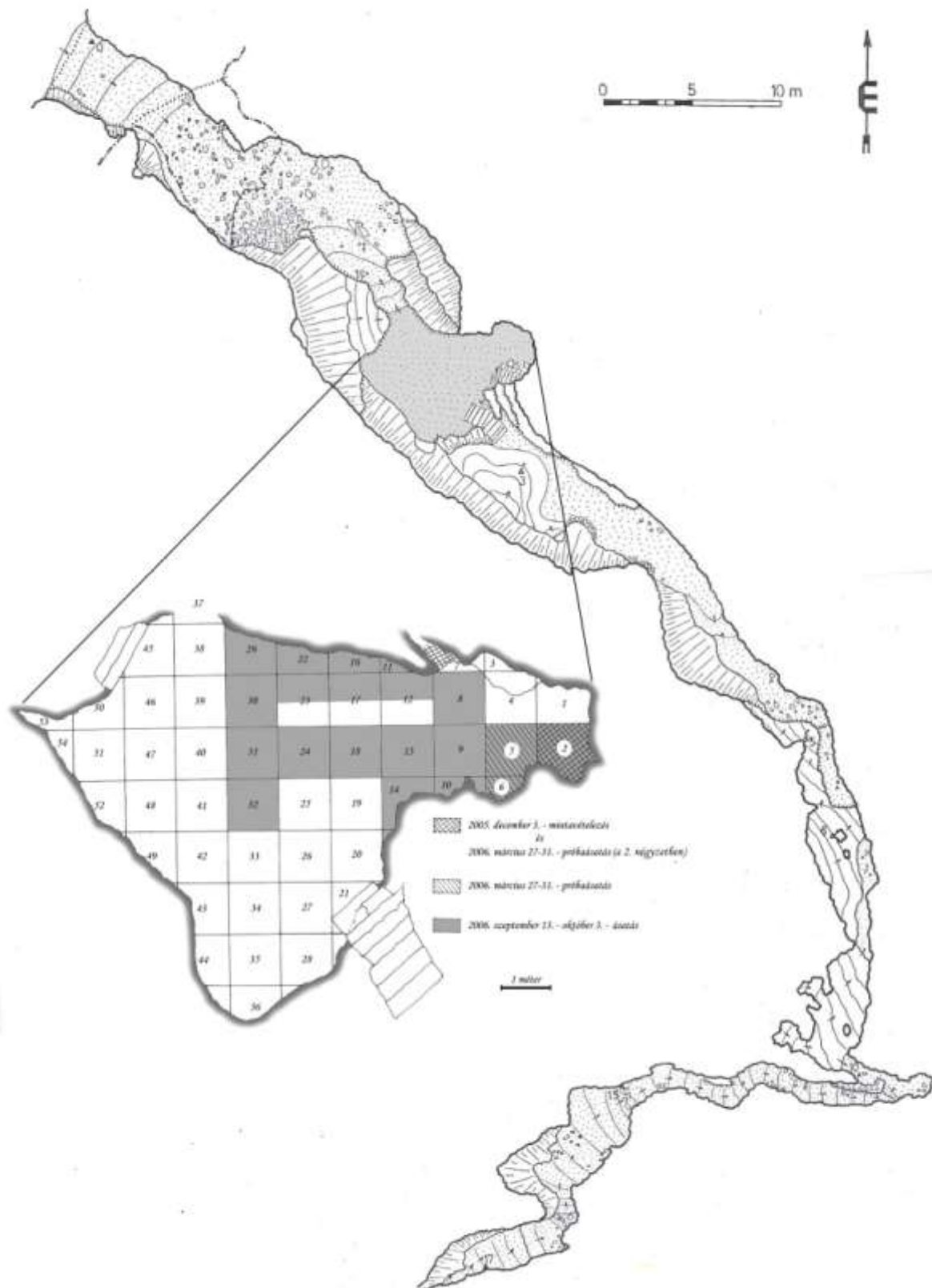


- 1 = Laza mészkőtermélek.
- 2 = Sárga mészkőtermélekes agyag.
- 3 = Sárga mészkőbreccia.
- 4 = Sárga finom homok.
- 5 = Sárga agyag.
- 6 = Barna mészkőtermélek.
- 7 = Sötétszürke agyag.
- 8 = Világosszürke agyag.

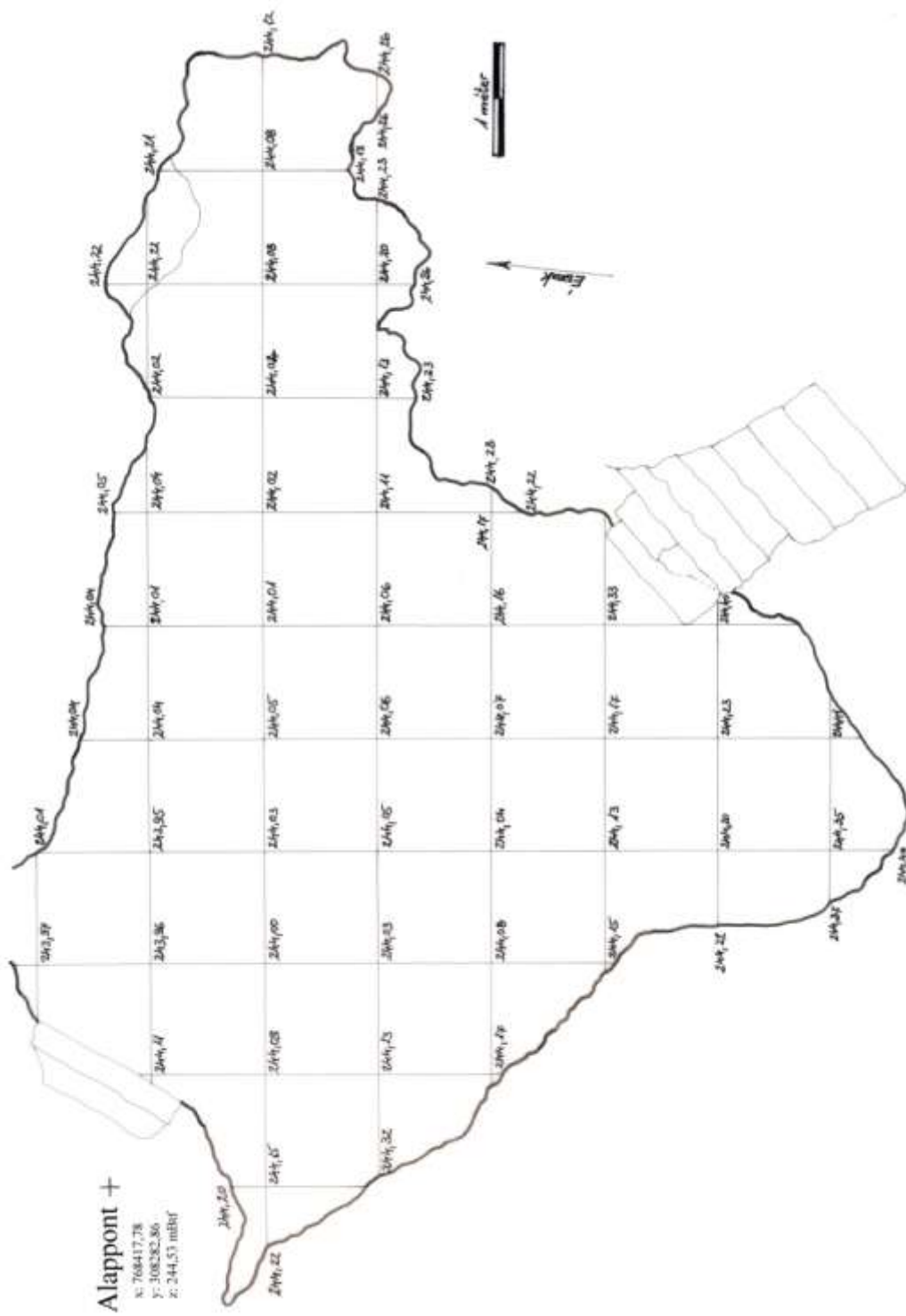
- 9 = Fekete kultúrareteg.
- 10 = Szürke kultúrareteg.
- 11 = Sötétszürke agyag nagyobb mészkőtermeléssel.
- 12 = Világosszürke finom homok (I).
- 13 = Világosszürke agyag (I).
- 14 = Világosszürke finom homok (II).
- 15 = Világosszürke agyag (II).
- 16 = Sötétszürke homokos agyag.



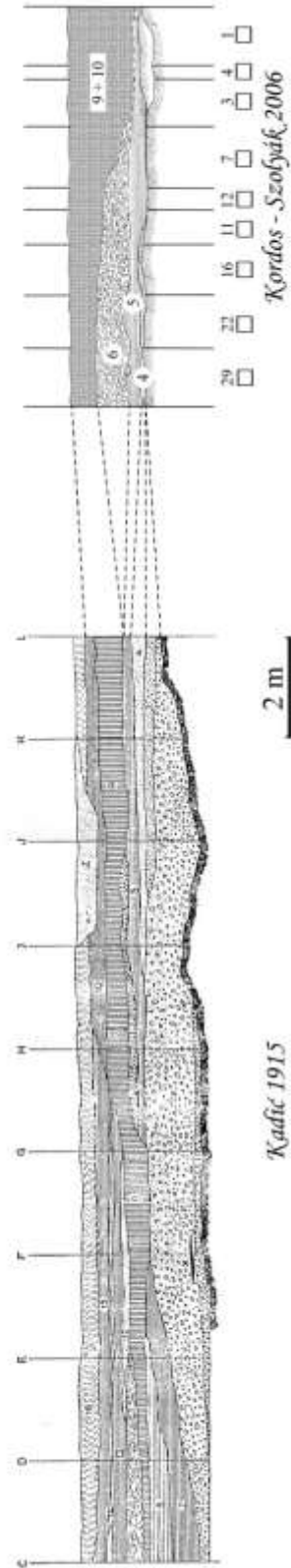
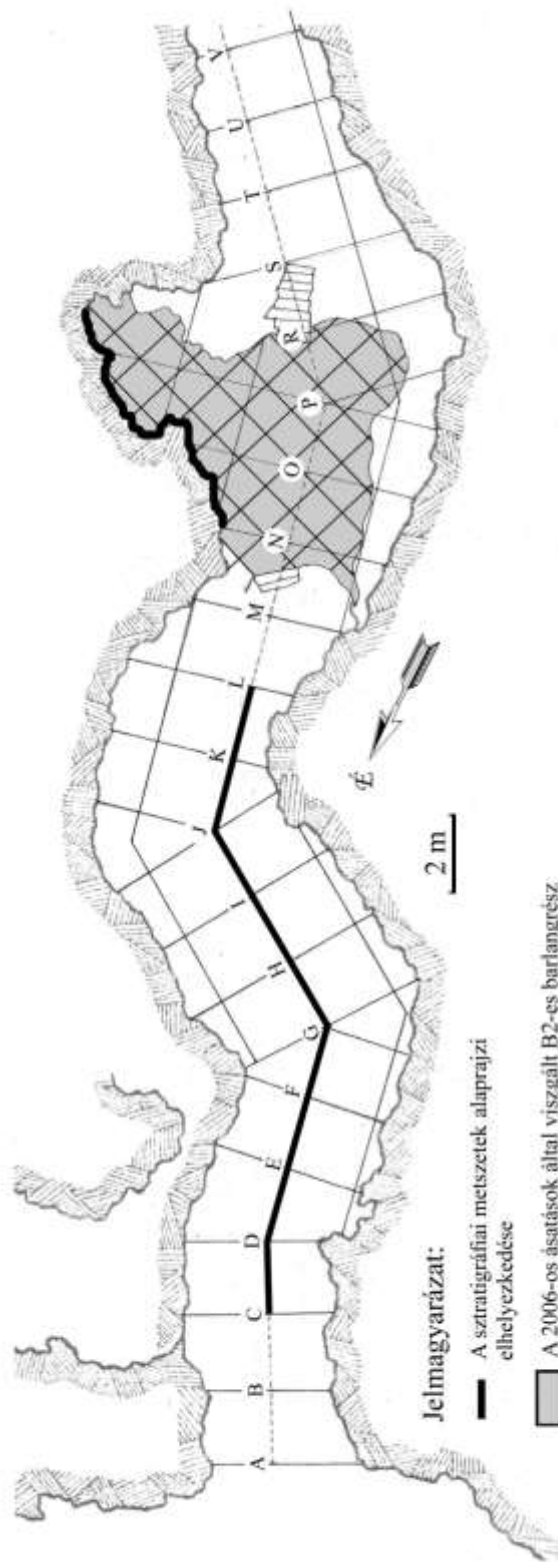
5. ábra



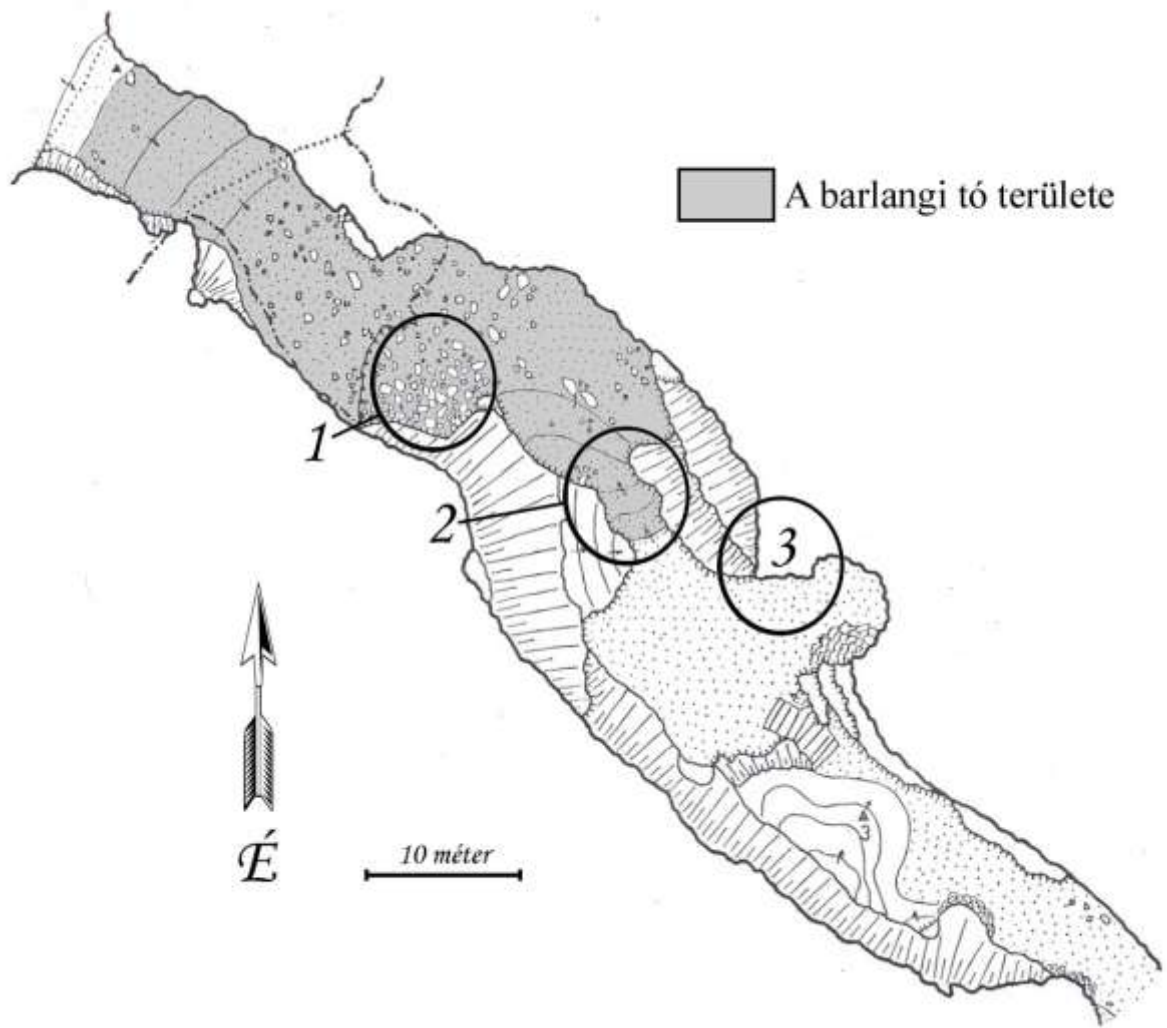
6. ábra



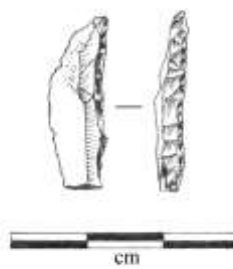
7. ábra



8. ábra



9. ábra



10. ábra

Fényképmellékletek listája
a Herman Ottó-barlang
2005–2006. évi ásatásaihoz

Dr. Ringer Árpád
Szolyák Péter

Sorszám 1
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész Bejárat
Ásatási terület
Téma A Herman Ottó-bg. alsó és felső bejárata (Herman Ottó-kőfülke)
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya É felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2005.12.03

Sorszám 2
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész Bejárat
Ásatási terület
Téma A Herman Ottó-bg. alsó bejárata a barlangi tóval
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya ÉNY felől
Fotó készítője Regős József
Személyek
Dátum 2005.12.03

Sorszám 3
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 1. sz. sziklafülke mintavételezés közben
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Regős József
Személyek
Dátum 2005.12.03

Sorszám 4
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 1. sz. mintavételezés helye
Négyzet(ek) 7
Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Regős József
Személyek

Dátum 2005.12.03

Sorszám 5
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Holocén kori üledékmaradvány a sziklafalon
Négyzet(ek) 7
Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Regős József
Személyek
Dátum 2005.12.03

Sorszám 6
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2. sz. mintavételezés helye
Négyzet(ek) 2
Mélység
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Regős József
Személyek
Dátum 2005.12.03

Sorszám 7
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma A felszerelések átszállítása a Szinva-patakon
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Heinzlmann Kinga
Személyek Király Attila, Regős József, Szolyák Péter
Dátum 2006.03.27

Sorszám 8
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma A felszerelés átszállítása a Szinva-patakon
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NY felől

Fotó készítője Heinzlmann Kinga
Személyek Lengyel György, Regős József, Salétli György, Szolyák Péter
Dátum 2006.03.27

Sorszám 9
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész Bejárat
Ásatási terület
Téma A felszerelés beszállítása a barlangba
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya ÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek Király Attila, Regős József
Dátum 2006.03.28

Sorszám 10
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2, B/1
Ásatási terület
Téma A B/2-es barlangrész és a tavas Csarnok (B/1) a feltárás előtt
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.27

Sorszám 11
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2, C/1
Ásatási terület
Téma A B/2-es barlangrész az 1. sz. sziklafülkével és a Hátsó Folyosó (C/1) feljárója a feltárás előtt
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.27

Sorszám 12
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2005.12.03-i mintavételezés 2. sz. helyszíne visszatemetett állapotban

Négyzet(ek) 2
Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.27

Sorszám 13
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 1. sz. sziklafülke a feltárás előtt
Négyzet(ek) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.28

Sorszám 14
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2005.12.03-i 2. sz. mintavételezés helye kibontva
Négyzet(ek) 2
Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.27

Sorszám 15
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2
Mélység 20 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.28

Sorszám 16
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 5, 6

Mélység 10 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.03.28

Sorszám 17

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 2, 5, 6

Mélység 20 cm, 10 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.03.28

Sorszám 18

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma A 2. és 5. négyzet feltárás közben

Négyzet(ek) 2, 5, 6

Mélység 20 cm

Fotó iránya DNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek Király Attila, Salétli György

Dátum 2006.03.28

Sorszám 19

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület

Téma Az iszapoltásra előkészített üledék

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya D felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.03.28

Sorszám 20

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 5, 6
Mélység 20 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 21
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 22
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 23
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 24
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2. négyzet É-i metszete
Négyzet(ek) 2
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 25
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 5. négyzet É-i metszete
Négyzet(ek) 5
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 26
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 5. négyzet NY-i metszete
Négyzet(ek) 5
Mélység 30 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.30

Sorszám 27
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2, 5 és 6-os négyzetek a visszatakarás közben
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek

Dátum 2006.03.31

Sorszám 28
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2, 5 és 6-os négyzetek a visszatakarás után
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.31

Sorszám 29
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész A, B/1, B/2
Ásatási terület
Téma A barlangi tó vízszintjének emelkedése az A és B barlangrészekben
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya DK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.31

Sorszám 30
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2006.03.31-én visszafedett 2, 5 és 6-os négyzetek kitakarás előtt
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.13

Sorszám 31
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2, C/1
Ásatási terület
Téma A B/2-es barlangrész az ásatás megkezdése előtt a Hátsó Folyosó feljárójával (C/1)
Négyzet(ek)
Mélység

Fotó iránya ÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.14

Sorszám 32
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 2006.03.31-én visszafedett 2, 5 és 6-os négyzetek kitakarás után
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.14

Sorszám 33
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 5, 6
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.14

Sorszám 34
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 5, 6
Mélység 50 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.15

Sorszám 35
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma

Négyzet(ek) 2
Mélység 40 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.15

Sorszám 36
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 50 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.15

Sorszám 37
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 5, 6-os négyzetek NY-i metszefala
Négyzet(ek) 5, 6
Mélység 50 cm
Fotó iránya K felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.03.15

Sorszám 38
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2, 5, 6
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.15

Sorszám 39
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 9, 10

Mélység 10 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.18

Sorszám 40

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 9, 10

Mélység 10–30 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.18

Sorszám 41

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 2

Mélység 30-50 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.18

Sorszám 42

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 2

Mélység 40-50 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.18

Sorszám 43

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 9, 10
Mélység 20–30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.18

Sorszám 44
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2, 5 és 6, 9, 10
Mélység 50 cm és 20–30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.18

Sorszám 45
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 9, 10
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.19

Sorszám 46
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 2, 5, 6, 9, 10
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.19

Sorszám 47
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma Iszapolás a barlang előtti Szinva-patakban
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya É-ről
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.20

Sorszám 48
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma Iszapolás a barlang előtti Szinva-patakban
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya É-ről
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.20

Sorszám 49
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma Az iszapolt üledék szárítása a bejárat előtt
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya ÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.20

Sorszám 50
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma Az iszapolás helye a barlang előtt
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya ÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek

Dátum 2006.09.20

Sorszám 51

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész A, B/1

Ásatási terület

Téma A barlang bejárata az Első Folyosó és a Csarnok határáról

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya DK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.20

Sorszám 52

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/1, B/2

Ásatási terület

Téma Az ásatási terület (B/2) a barlangi tóról (B/1)

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya ÉNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.20

Sorszám 53

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma Az 5. négyzet É-i metszefala

Négyzet(ek) 5

Mélység 50 cm

Fotó iránya DDK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 54

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma A 9. négyzet É-i metszefala

Négyzet(ek) 9

Mélység 50 cm

Fotó iránya DDK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 55

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma A 2. négyzet É-i metszetsfala

Négyzet(ek) 2

Mélység 50 cm

Fotó iránya DDK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 56

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma A 9-10-es négyzetek NY-i metszetsfala

Négyzet(ek) 9, 10

Mélység 50 cm

Fotó iránya KÉK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 57

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma A Csarnok vége (B/2) és a Hátsó Folyosó eleje (C/1) jobb oldalon a hányóval

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya É felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 58

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület

Téma Az iszapolásra bezsákolts barlangi üledék

Négyzet(ek)

Mélység
Fotó iránya K felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.21

Sorszám 59
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész C/1
Ásatási terület
Téma A Hátsó Folyosó első része (C/1) az ásatási felszerelés depójával
Négyzet(ek)

Mélység
Fotó iránya ÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.21

Sorszám 60
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész A, B/1, B/2
Ásatási terület
Téma A Csarnok (B/1, B/2) az Alsó bejárattal és az Első Folyosóval, valamint a Felső bejárattal (Herman Ottó-kőfülke)

Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya DK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.21

Sorszám 61
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Az 1. sz. sziklafülke
Négyzet(ek) 2, 5, 6, 9, 10
Mélység 50 cm
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.21

Sorszám 62
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 13

Mélység 10 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 63

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 14

Mélység 10 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 64

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 14

Mélység 10 cm

Fotó iránya DDK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.21

Sorszám 65

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma

Négyzet(ek) 13

Mélység 20 cm

Fotó iránya NYDNY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.22

Sorszám 66

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 13-as és a 8-as négyzetek bontás közben
Négyzet(ek) 8, 13
Mélység
Fotó iránya DNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek Bárdos Nándor, Pápai Ferenc, Szolyák Péter
Dátum 2006.09.25

Sorszám 67
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 7, 8
Mélység 20 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.25

Sorszám 68
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma
Négyzet(ek) 7, 8
Mélység 30 cm

Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.26

Sorszám 69
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/1, B/2
Ásatási terület
Téma Szintezés az alappontról
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya DK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.26

Sorszám 70
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 30-as négyzet taposott rétegének eltávolítása. Szintezés.
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NYÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek Heinzlmann Kinga, Pápai Ferenc, Bárdos Nándor, egy Waldorf-diák, Pusztai Mátyás
Dátum 2006.09.26

Sorszám 71
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 29, 30, 31
Mélység 50 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.26

Sorszám 72
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 18, 24, 31
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.26

Sorszám 73
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 30
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.27

Sorszám 74

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész

Ásatási terület

Téma Átiszapolt és szállításra előkészített barlangi üledék

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya ÉK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.27

Sorszám 75

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész

Ásatási terület

Téma A barlangi üledék áztatása szárítás után, atmoszféra előtt

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya DK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek Nagy Menyhért (Waldorf isk.)

Dátum 2006.09.27

Sorszám 76

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület

Téma

Négyzet(ek) 29, 30, 31

Mélység 50 cm

Fotó iránya DDK felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.27

Sorszám 77

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2

Ásatási terület

Téma

Négyzet(ek) 29

Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 78
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 31
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 79
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 30
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 80
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 29, 30, 31
Mélység 60 cm, 50 cm, 50 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 81
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület

Téma
Négyzet(ek) 29
Mélység 60 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 82
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület

Téma
Négyzet(ek) 30
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 83
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület

Téma
Négyzet(ek) 31
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 84
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület

Téma A 31-es négyzet NY-i metszefala
Négyzet(ek) 31
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 85
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 30-as négyzet NY-i metsztfala
Négyzet(ek) 30
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 86
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 29-es négyzet NY-i metsztfala
Négyzet(ek) 29
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 87
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 31-es négyzet az áttört sziklafenékkal és a jelenkori tűzhely maradványával
Négyzet(ek) 31
Mélység 70 cm
Fotó iránya ÉÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 88
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 31-es négyzet D-i metsztfala
Négyzet(ek) 31
Mélység 70 cm
Fotó iránya ÉÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.27

Sorszám 89

Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma A barlangi üledék ásatási egységenként történő szárítása
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 90
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész
Ásatási terület
Téma A barlangi üledék ásatási egységenként történő szárítása
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 91
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 31-es négyzet NY-i metsztfala
Négyzet(ek) 31
Mélység 70 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 92
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 32-es négyzet D-i metsztfala
Négyzet(ek) 32
Mélység 60 cm
Fotó iránya ÉÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 93
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 32-es négyzet K-i metszetsfala
Négyzet(ek) 32
Mélység 60 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 94
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 29-es és 30-as négyzetek K-i metszetsfala
Négyzet(ek) 29, 30
Mélység 30 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 95
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma Áttört sziklafenek és jelenkori tűzhely a 32-es négyzetben
Négyzet(ek) 32
Mélység 70 cm
Fotó iránya ÉÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.28

Sorszám 96
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma Áttört sziklafenek és jelenkori tűzhely a 31-es és 32-es négyzetekben
Négyzet(ek) 31, 32
Mélység 70 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek
 Dátum 2006.09.28

Sorszám 97
 Település Miskolc, Alsó-Hámor
 Lelőhely Herman Ottó-barlang
 Barlangrész B/2
 Ásatási terület
 Téma Áttört sziklafenek és jelenkori tűzhely a 31-es és 32-es négyzetekben
 Négyzet(ek) 31, 32
 Mélység 70 cm
 Fotó iránya DDK felől
 Fotó készítője Szolyák Péter
 Személyek
 Dátum 2006.09.28

Sorszám 98
 Település Miskolc, Alsó-Hámor
 Lelőhely Herman Ottó-barlang
 Barlangrész B/1, B/2
 Ásatási terület
 Téma Az ásatási terület (B/2) jobb oldalon az 1. sz. sziklafülkével
 Négyzet(ek) 13, 14, 18, 24, 29-32
 Mélység
 Fotó iránya D felől
 Fotó készítője Szolyák Péter
 Személyek
 Dátum 2006.09.28

Sorszám 99
 Település Miskolc, Alsó-Hámor
 Lelőhely Herman Ottó-barlang
 Barlangrész B/2
 Ásatási terület
 Téma
 Négyzet(ek) 2, 5-9, 10, 13, 14, 18, 24, 29-32
 Mélység
 Fotó iránya NYDNY felől
 Fotó készítője Szolyák Péter
 Személyek
 Dátum 2006.09.28

Sorszám 100
 Település Miskolc, Alsó-Hámor
 Lelőhely Herman Ottó-barlang
 Barlangrész B/1
 Ásatási terület
 Téma Kadic Ottokár tanúfalainak egyik lehetséges helyszíne a Csarnok B/1-es és B/2-es részének találkozásánál
 Négyzet(ek)

Mélység
Fotó iránya DNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.29

Sorszám 101
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A feltárás alatt álló B/2-es barlangrész az 1. sz. sziklafülkével
Négyzet(ek) 2, 5-9, 10, 13, 14, 18, 24, 29-32

Mélység
Fotó iránya NYÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.29

Sorszám 102
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/1
Ásatási terület
Téma A Csarnok (B) 1915-ben fenéig kiásott B/1-es része a barlangi tóval
Négyzet(ek)

Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.29

Sorszám 103
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/1, felső bejárat (Herman Ottó-kőfülke)

Ásatási terület
Téma A barlang felső bejárata (Herman Ottó-kőfülke) a Csarnokból (B/1)
Négyzet(ek)

Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.09.29

Sorszám 104
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma
Négyzet(ek) 7, 8
Mélység 50 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 105
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke

Téma
Négyzet(ek) 7, 8
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 106
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 8-as négyzet NY-i metszefala
Négyzet(ek) 8
Mélység 50 cm
Fotó iránya KÉK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 107
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 8-as négyzet K-i metszefala
Négyzet(ek) 8
Mélység 50 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 108
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma Barlangi üledékek maradványait tartalmazó sziklahasadék a 7-es és 11-es négyzet területén
Négyzet(ek) 7, 11
Mélység
Fotó iránya DK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 109
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 29
Mélység 60 cm
Fotó iránya NYDNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 110
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 22, 23
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 111
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma
Négyzet(ek) 16, 17
Mélység 30 cm
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 112
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 29-es négyzet É-i oldalát határoló, üledékmaradványos sziklafal
Négyzet(ek) 29
Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 113
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 22-es négyzet É-i oldalát határoló, üledékmaradványos sziklafal
Négyzet(ek) 22
Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 114
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A 16-os négyzet É-i oldalát határoló, üledékmaradványos sziklafal
Négyzet(ek) 16
Mélység
Fotó iránya D felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.02

Sorszám 115
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület 1. sz. sziklafülke
Téma A 11-es és 12-es négyzetek É-i oldalát határoló, üledékmaradványos sziklafal
Négyzet(ek) 11, 12
Mélység
Fotó iránya DDK felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek

Dátum 2006.10.02

Sorszám 116
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma A teljes feltárt terület állapota a munkálatok végén
Négyzet(ek) 2, 5-18, 22-24, 29-32
Mélység
Fotó iránya NYÉNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.03

Sorszám 117
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma Az ásatási négyzetek visszatemetés közben
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya DNY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.03

Sorszám 118
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma Az ásatási négyzetek visszatemetés közben
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NY felől
Fotó készítője Szolyák Péter
Személyek
Dátum 2006.10.03

Sorszám 119
Település Miskolc, Alsó-Hámor
Lelőhely Herman Ottó-barlang
Barlangrész B/2
Ásatási terület
Téma Az ásatási terület visszatemetett állapotban
Négyzet(ek)
Mélység
Fotó iránya NY felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.10.03

Sorszám 120

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész

Ásatási terület

Téma A barlang előtti Szinva-mederből összegyűjtött szemét

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya É felől

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.09.16

Sorszám 121

Település Miskolc, Alsó-Hámor

Lelőhely Herman Ottó-barlang

Barlangrész

Ásatási terület

Téma A 2005-2006-os ásatássorozat alkalmával előkerült pattintott kövek. Balról jobbra: obszidián szilánkok, radiolarit tompított hátú törpe penge, hidrokvarcit szilánk, üveges kvarcporfir szilánk

Négyzet(ek)

Mélység

Fotó iránya

Fotó készítője Szolyák Péter

Személyek

Dátum 2006.10.03

Metszetrajzok

*Herman Ottó-barlang
2005–2006. évi ásatássorozat*

Lista

1. 18, 24, 31. négyzetek, D-i metszefal
2. 18, 24, 31. négyzetek, É-i metszefal
3. 28–32. négyzetek, Ny-i metszefal
4. 29-32. négyzetek, K-i metszefal
5. 2. négyzet, Ny-i metszefal
6. 2, 5, 9, 13. négyzetek, É-i metszefal
7. 30. négyzet, É-i metszefal
8. 32. négyzet, D-i metszefal
9. 4, 5, 6. négyzet, Ny-i metszefal
10. 8, 9, 10. négyzet, Ny-i metszefal
11. A B/2 barlangrész É-i sziklafalán nagyobb mennyiségben megtapadt üledékek elhelyezkedése

A Herman Ottó-barlangban

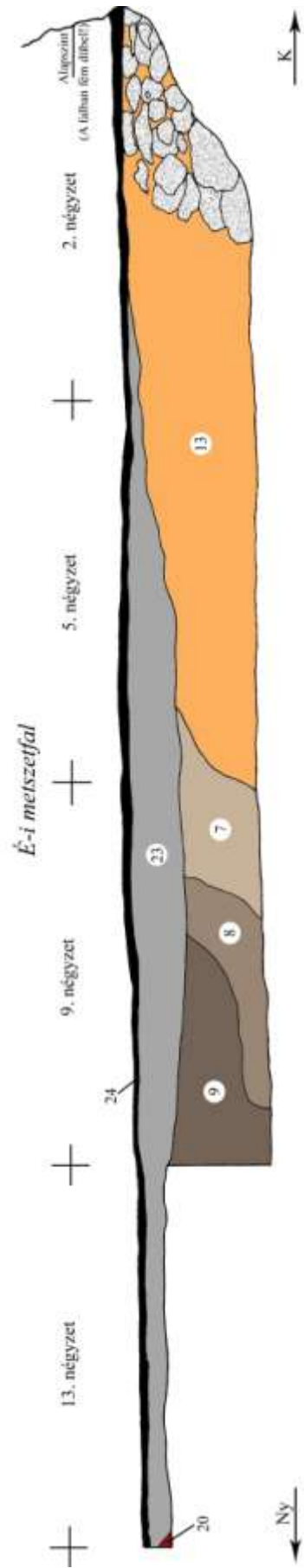
2005. december 3-án végzett üledékminta-vételezés,
a 2006. március 27–31. között végzett próbafeltárás
és a

2006. szeptember 13.–október 3. között végzett régészeti-paleontológiai feltárás alkalmával

dokumentált rétegsor leírása

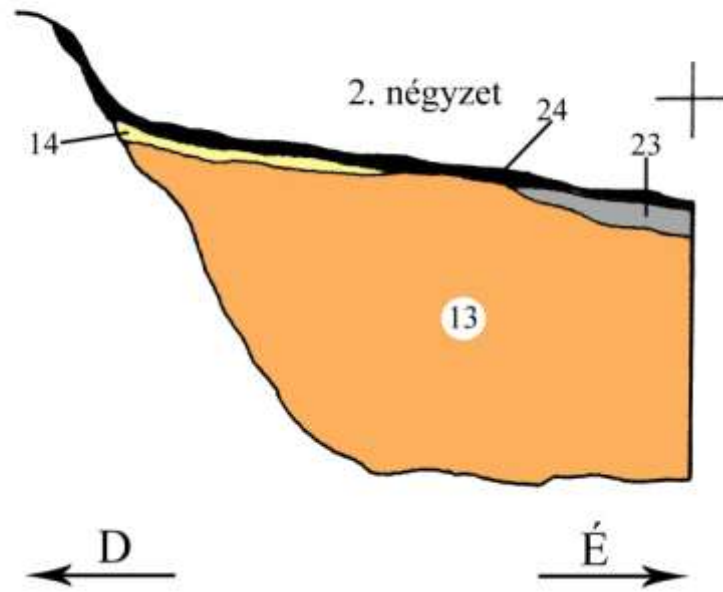
1. Szürke, mészkőtörmelékes agyag, benne átl. 7–8 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
2. Sötétebb szürke, mészkőtörmelékes agyag, benne átl. 7–8 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
3. Barna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne átl. 1–3 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
4. Sötétbarna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne átl. 1–7 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
5. Barna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne átl. 1–3 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
6. Barna, mészkőtörmelékes, erősen mangán-oxidos, laza agyag, benne átl. 1–5 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
7. Mészköbrecciaszerű, vörösesbarna, mangán- vagy vas-oxidos elszíneződéssel, benne átl. 1–5 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
8. Mészköbrecciaszerű, vörösesbarna, mangán-oxidos elszíneződéssel, benne átl. 1–5 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
9. Barna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne átl. 1–3 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
10. Világosbarna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne átl. 2–5 cm-es kövekkel, melyek szorosan illeszkednek egymáshoz. (A málló sziklafenékhez tartozik!)
11. Barna, mészkőtörmelékes, laza agyag, benne 1–10 cm-es gyengén kopott élű kövekkel. (Sziklafenék vagy Kadić-féle 5. réteg?)
12. Vörössárga, finom, kőmentes homok. Azonosítása szelvényben és a B/2-es barlangrész, valamint az 1. sz. sziklafülke É-i falán is megtörtént. (**Kadić-féle 4. réteg!**) – PLEISZTOCÉN
13. Sárgásbarna, mészkőtörmelékes agyag, mely foltokban breccias tömbökké állt össze – feltehetően a mennyezetről csöpögő víz miatt. Azonosítása szelvényben és a B/2-es barlangrész, valamint az 1. sz. sziklafülke É-i falán is megtörtént. (**Kadić-féle 5. réteg!**) – PLEISZTOCÉN
14. Sárga, finom, teljesen kőmentes agyag. (Vl.sz. pleisztocén eredetű, de nem azonosítható biztosan Kadić egyik rétegével sem.)
15. Sötétbarna, mészkőtörmelékes agyag. Azonosítása a B/2-es barlangrész, valamint az 1. sz. sziklafülke É-i falán történt meg. (**Kadić-féle 6. réteg!**) – PLEISZTOCÉN
16. Szürkésfekete humusz. Azonosítása a B/2-es barlangrész, valamint az 1. sz. sziklafülke É-i falán történt meg. (**Kadić-féle 9. és 10. rétegek! Nem válnak el élesen egymástól!**) – HOLOCÉN

17. Sötét szürkésbarna, kevert, recens, laza visszatöltés, széles skálán változó méretű mészkövekkel.
 18. Erősen barnássárga, kevert, recens, laza visszatöltés.
 19. Szürke, kevert, recens, laza visszatöltés.
 20. Sötét barnásfekete, erősen kevert, salakos, recens visszatöltés.
 20. Barnássárga agyag. (Helyzetéből adódóan recens, de inkább üledék, mint visszatöltés jellegű.)
 22. Barna, apró mészkőtörmelékes, laza agyag. (Nem tűnt visszatöltésnek, de helyzetéből adódóan feltehetően recens.)
 23. Világosszürke, kevert, recens visszatöltés.
 24. Fekete, taposott, recens humusz.
- X:** Recens tűzhely maradványai jó megtartású és teljesen el nem égett fadarabokkal, erősen nedves környezetben. (A barlangi tó aktuális szintjében.) A tűzhely fölött közvetlenül jelenkori vasszög került elő.



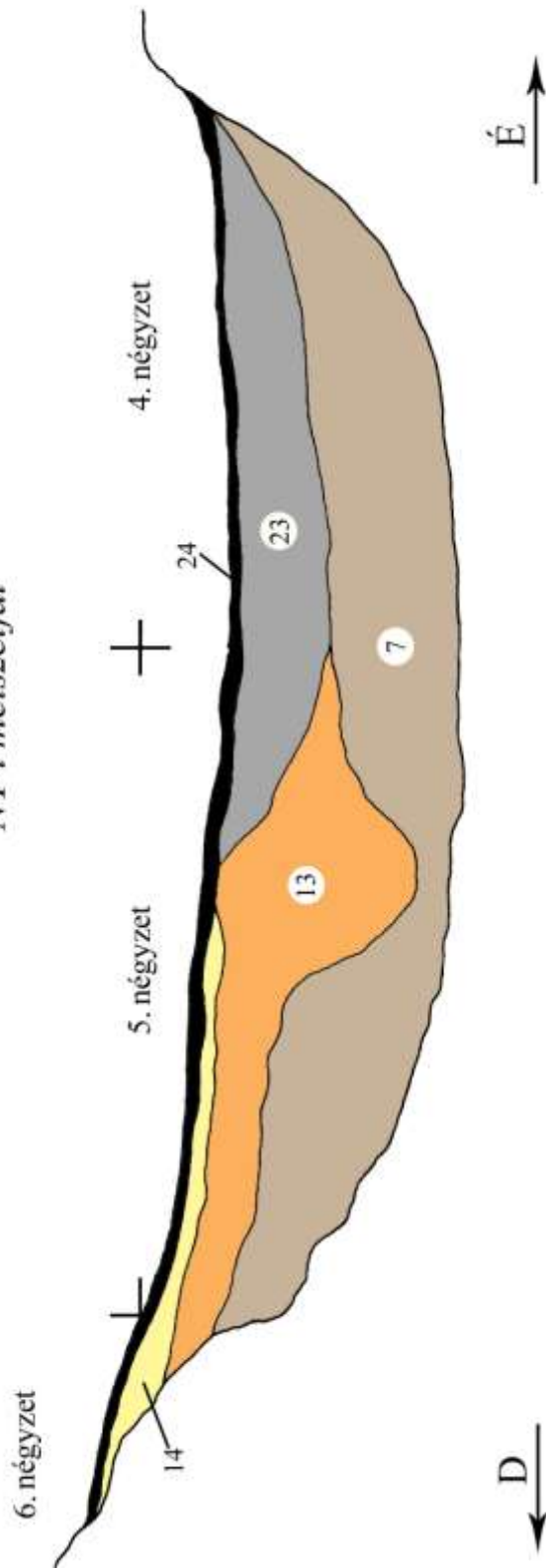
1. metszet

NY-i metszettel



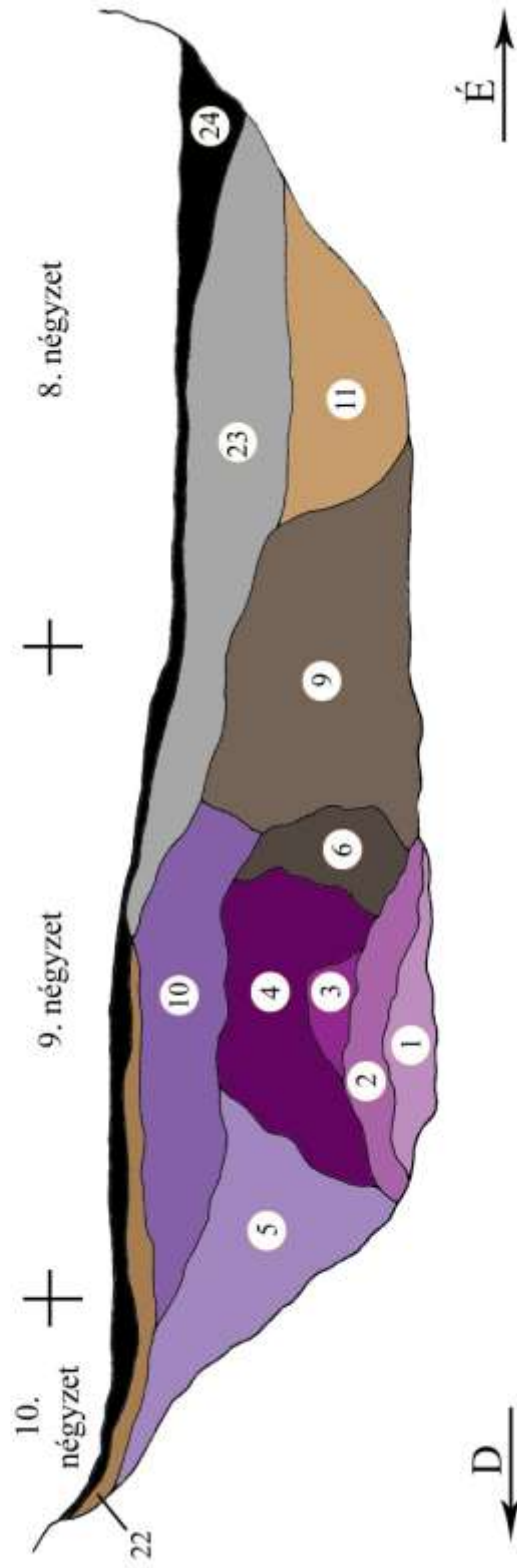
2. metszet

NY-i metszefal

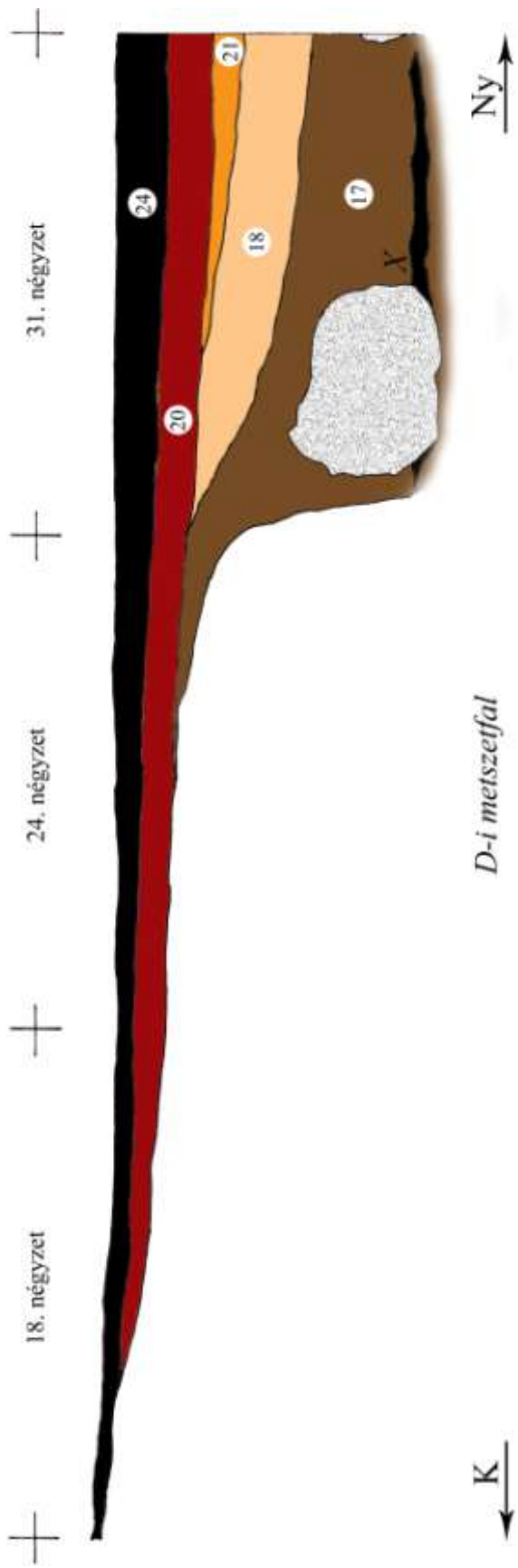


3. metszet

NY-i metszettel

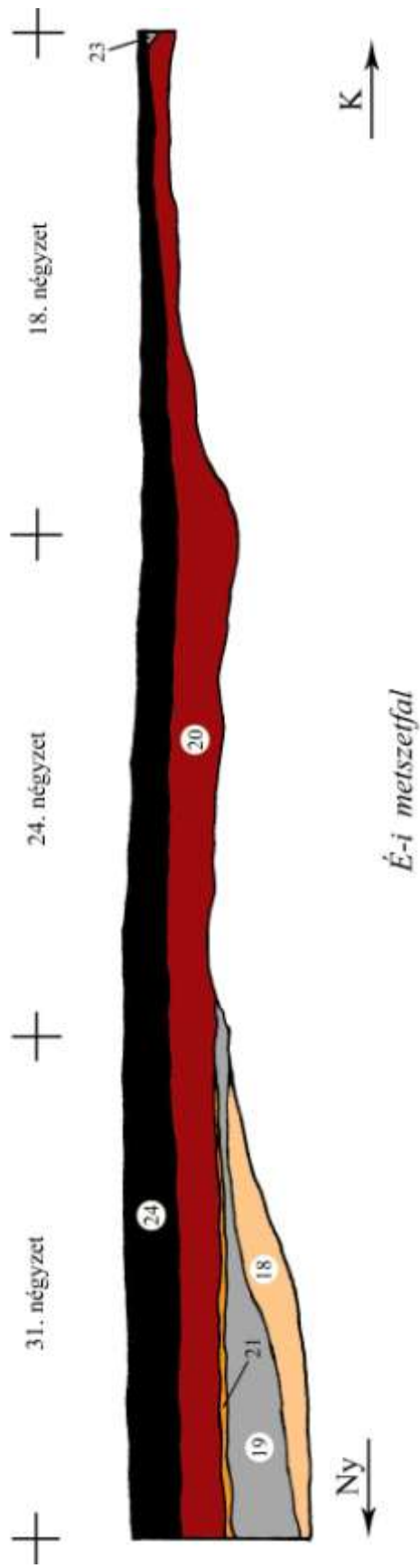


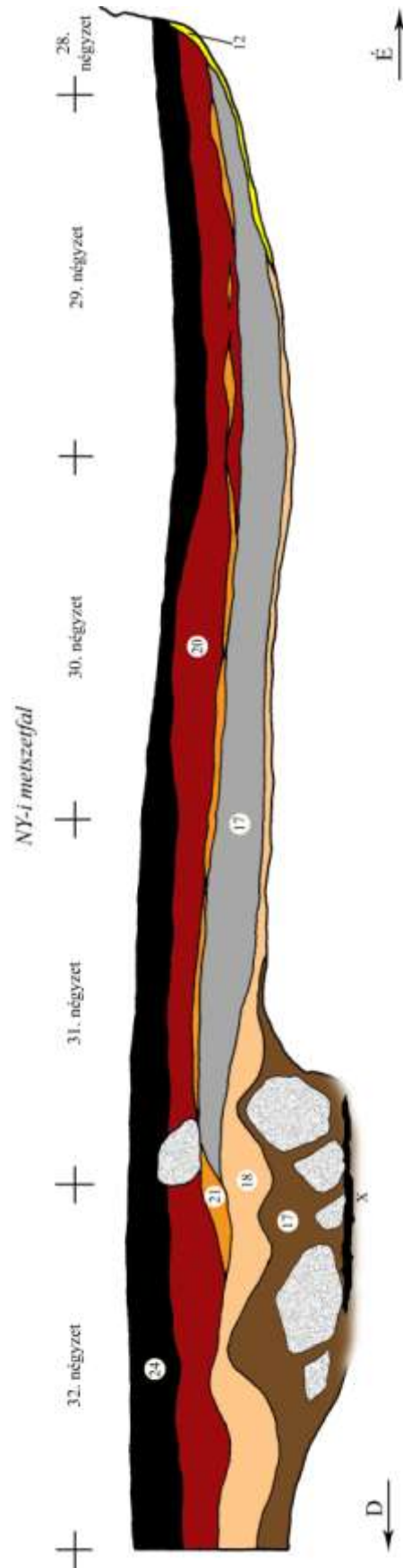
4. metszet



5. metszet

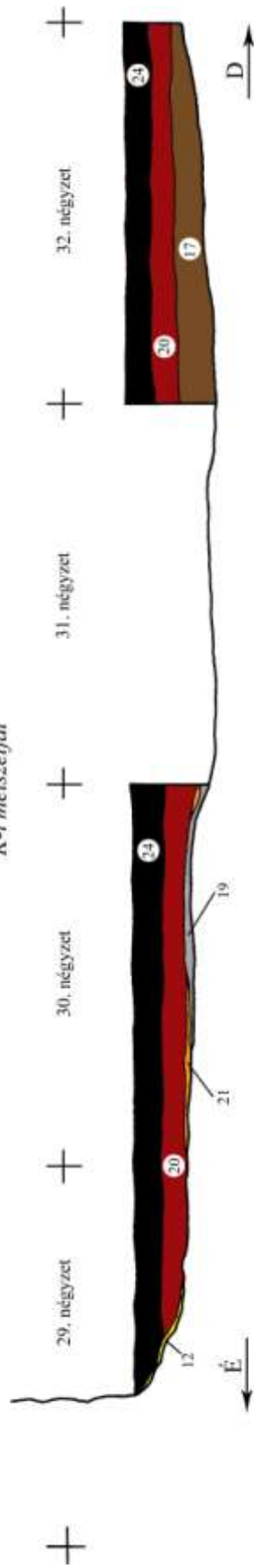
6. metszet





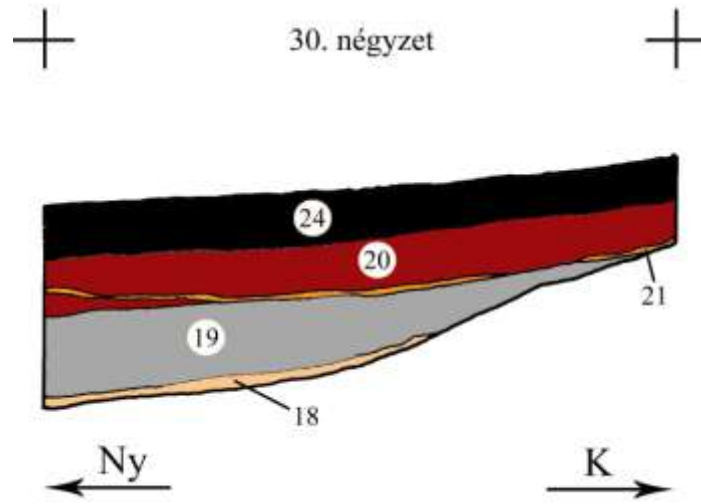
7. metszet

K-i metszettel



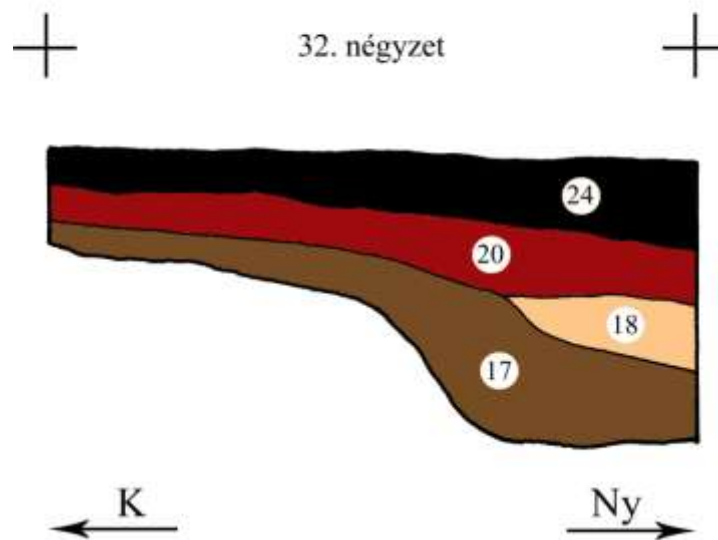
8. metszet

É-i metszetal



9. metszet

D-i metszetal



10. metszet

A B/2 BARLANGRÉSZ É-I SZIKLAFALÁNAK NAGYOBB KITERJEDÉSŰ ÜLEDÉKMARADVÁNYAI
EGY SÍKRA VETÍTVE

Kadić-féle
rétegek

Az 1915-ös kitöltés felszínének legvalószínűbb helyzete

