

A PARASZNYAI KŐ-LYUK I. ÚJ ÁSATÁSAINAK ELSŐ EREDMÉNYEI

SZOLYÁK PÉTER¹

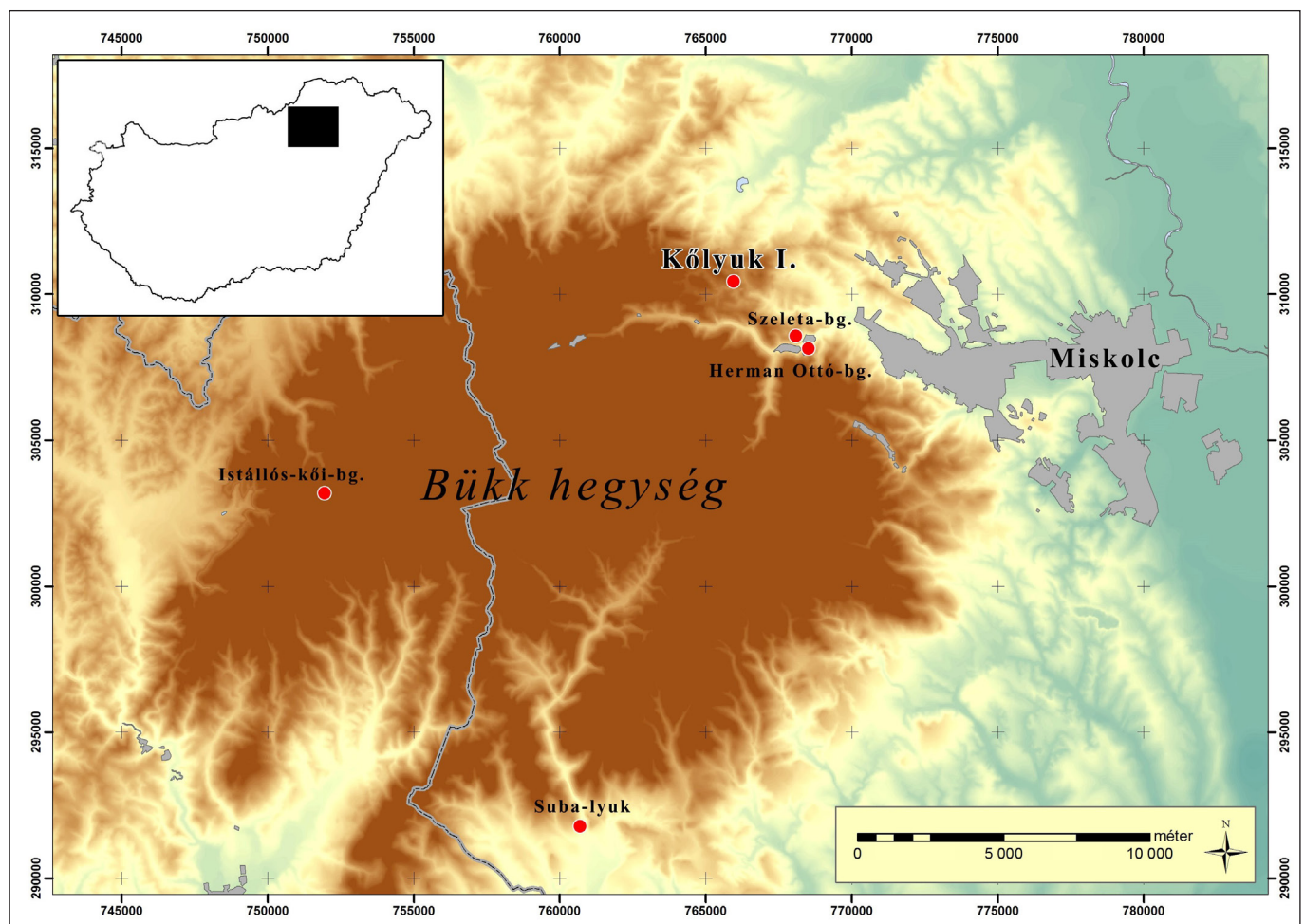
Magyar Régészet 11. évf. (2022) 4. szám, pp. 1–11. <https://doi.org/10.36245/mr.2022.4.4>

Az őskőkorkutatás magyarországi történetét az első évtizedekben leginkább a barlangok ásatásai határozták meg. A második világháborút követően megritkultak az ilyen típusú régészeti-öslénytani feltárások. Mivel addig rendkívül intenzíven zajlott a kutatás, az új generációk számára, a barlangok felső rétegeinek és sokszor a dokumentációk kisebb-nagyobb részének hiánya miatt, kifejezetten nehéz feladat lett "újraolvasni" az egyes lelőhelyek történetének indító fejezeteit. A Bükk hegység északi részén, Parasznya határában található Kő-lyuk I. kiváló és talán az egyik utolsó lehetőség arra, hogy a legnagyobb ősemberbarlangjainkhoz mérhető üregben napjaink taposási felszínétől kezdjük el aprólékosan visszafejteni az időt.

Kulcsszavak: paleolitikum, őskori kerámia, barlangi tó, embermaradvány, borostyángyöngy

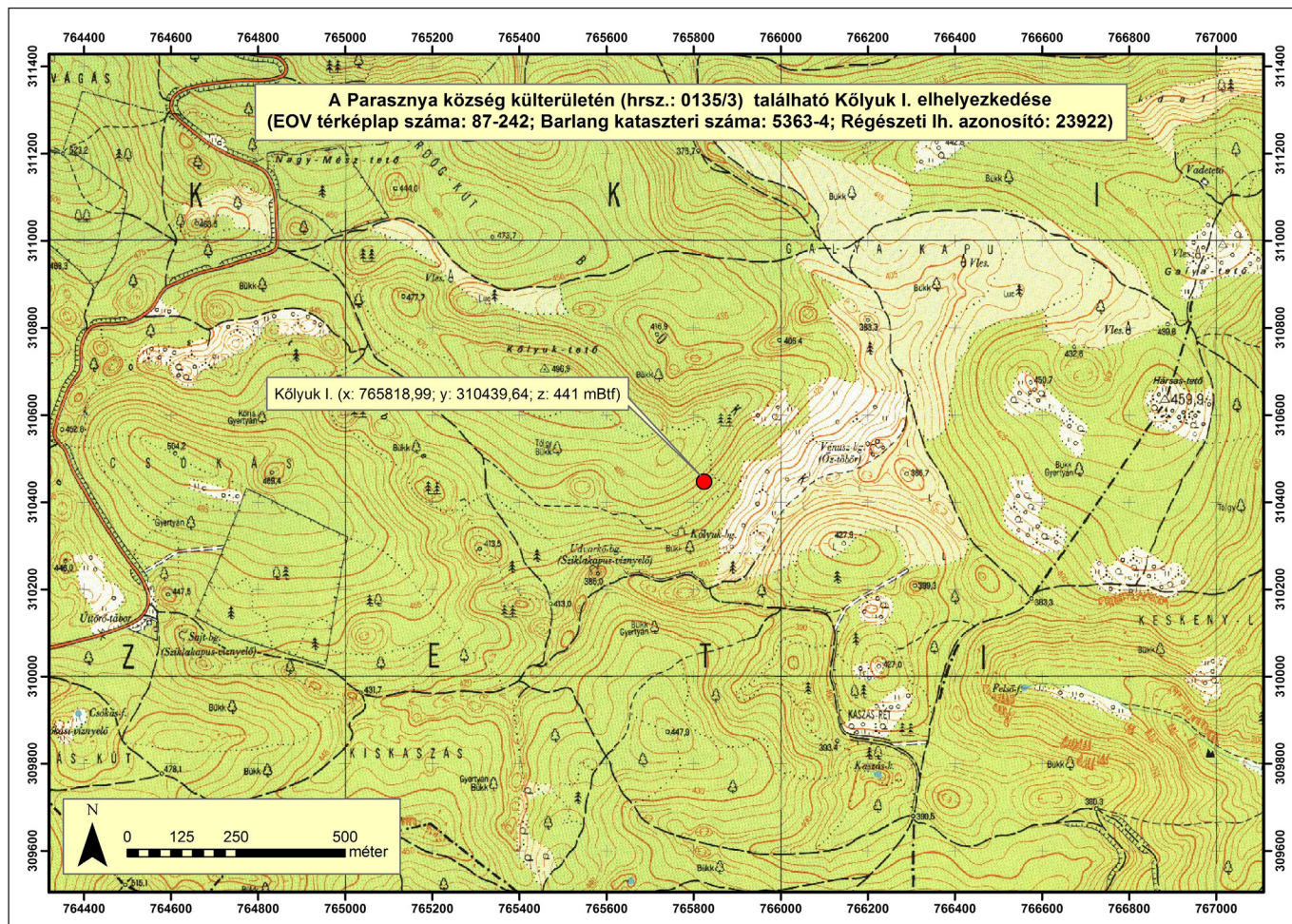
A BARLANG JELENTŐSÉGE ÉS KORÁBBI KUTATÁSA

A Bükk hegység északi részén, Parasznya közigazgatási területén található Kő-lyuk I. nevű barlang (1–2. képek) a magyarországi barlangkutatás kezdeti időszakától ismert, mára már fokozottan védett üreg,



1. kép. A parasznyai Kő-lyuk I. elhelyezkedése a Bükk hegység ÉK-i részén

¹ Herman Ottó Múzeum, e-mail: palaeo.szp@gmail.com



2. kép. A Kő-lyuk I. környezetének morfológiai viszonyai

amelynek mind természeti, mind régészeti értékei jelentősek.² A hazai őskőkorkutatás első fél évszázadában a Bükk hegység barlangjaiban végzett kutatások kiemelkedően fontos eredményeket hoztak, ám a lelőhelyek döntő többsége bizonyos értelemben áldozatul esett a lelkes munkának. A Szeletából és az Istállós-kői-barlangból teljes egészében hiányoznak a felső rétegek, a Suba-lyuk és a Herman Ottó-barlang esetében pedig – csak hogy a legnagyobbakat említsük – gyakorlatilag már egyáltalán nincs kutatható rétegsor. A Bükkben jelenleg a Kő-lyuk I. az egyetlen olyan ismert barlangi régészeti lelőhely, amely kellően nagy felületen ad kiindulási lehetőséget a teljes rétegtani sorozat tanulmányozására a jelenkori járófelszínektől a sziklafenekig.

A barlang kutatástörténete 1913-ig nyúlik vissza, amikor Kadić Ottokár geológus elsőként végzett feltárásokat az Előtérben, amelyet „Pitvar” és „Fülke” részekre osztott fel. Az üreg ekkor még csak 24 m hosszú, 10 m széles bejárható szakasszal rendelkezett. Kadić és Mottl Mária az 1944-ben kivitelezett kutatások során már a belsőbb barlangjárátokat is megtalálta (MOTTL 1945; REGÖS & RINGER 2003, 173). 1947-ben Saád Andor, Megay Géza, Nemeskéri János és Szabadkay Béla végeztek ásatást és felmérést, majd 1950 májusában Szabadkay készítette el a 18 részre tagolt barlang térképét (REGÖS & RINGER 2003, 173).³

Különösen nagy figyelem irányult a barlangra 1950-től kezdve. Elsőként Megay Géza leletmentő-rétegtisztázó feltárását kell megemlíteni, majd Kadić Ottokár végezte élete utolsó régészeti ásatását ezen a lelőhelyen Klein József segítségével (SZÉKELY 2010, 139–140). Ekkor találták meg a három darab, egymással szembe fordított barlangimedve-koponyát is (VÉRTES 1965, 179), melyek, mivel az ásatók nem szedték fel azonnal a megtaláláskor, másnapra eltűntek a lelőhelyről. A barlang első pontos térképét Venkovits István készítette 1950 decemberében, részletesen dokumentálva az addig lezajlott ásatások helyét és rétegtani metszeteit (VENKOVITS 1951).

² Hrsz.: 0135/3; Kat. sz.: 5363-4; KÖH lelőhely-azonosító: 23922.

³ A barlangban végzett kutatásoknak a cikk írásánál felhasznált dokumentációi a miskolci Herman Ottó Múzeum Régészeti Adattárában találhatóak.

A rákövetkező évben a Művelődési és Közoktatási Minisztérium miniszteri határozattal régészeti védelem alá helyezte a lelőhelyet (REGÖS & RINGER 2003, 173). 1958-ban Kőfalusi Endre miskolci turista bejelentése nyomán Vértes László tett látogatást a barlangban, ahol egy erősen mállott barlangimedve-koponya maradványainak elhelyezkedése alapján szándékos emberi tevékenységre következtetett (VÉRTES 1965, 179). A fokozottan védett barlangok listájára 1982-ben került fel a Kő-lyuk I. (REGÖS & RINGER 2003, 173).

A fokozott védelem ellenére a barlangot rendszeresen felkeresték a barlangimedve-csontok illegális gyűjtői. Az állandó bolygatások miatt 1992-ben lezárták az üreg bejáratát (REGÖS & RINGER 2003, 174). Regös József barlangász a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságának megbízásából 1999-ben végzett természeti állapot-felvételezést. 2002-ben a Magyar Nemzeti Múzeum részéről Markó András és Holl Balázs látogatták meg a barlangot, ahol több metszetben is cölöpnymokat azonosítottak. A 2000-es évek közepén Regös vasbaltát, ívelt hátú vaskést, egy fekete tál töredékeit és egy őrlőkő-töredéket talált, valamint baltás faragásnyomokat azonosított a sziklafalon. Az új régészeti megfigyelések és a továbbra is előforduló bolygatások miatt a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság elhatározta a barlang rendbetételét, amelyet a KEOP-3.1.2/2F/09-2010-0001 projekt tett lehetővé. 2010 októbere és 2011 júniusa között a Herman Ottó Múzeum szakfelügyelete alatt több mint 270 m²-nyi bolygatott felület (rablógödörök) visszatemetése és a felszíni szórvány öslénytani és régészeti anyag begyűjtése mellett részletes geodéziai felmérés is készült az Óriás-teremben (SZOLYÁK 2011). A pályázati előírásoknak megfelelően a 14 rablógödörből kettő (V. és XIV.) a későbbi bemutatathatóság végett nyitva maradt. Bennük tűzhely és cölöplyukak metszetei láthatók.

A napjainkig végzett kutatások és az előkerült leletek alapján úgy tűnik, hogy a barlangot valószínűleg már az őskőkori Aurignacien kultúra idejétől (mintegy 39–35 ezer évvel ezelőtt) kezdve látogatták, és legalább időszakosan lakták. A barlang és előtere biztosan használatban volt, vagy legalábbis ismert és nyitott volt a neolitikus bükki kultúra, a bronzkor és a kora vaskor (Kyjatice-kultúra), valamint a római császárkor idején is.

A BARLANG JELENLEGI KUTATÁSA

A Kő-lyuk I. járatainak teljes hossza 623 m, vertikális kiterjedése 30 m. Szádaja 441 m-rel *nyílik* a tengerszint felett. Földtani eredetét tekintve egy felső-triász időszi mészkőben (Kisfennsíki Mészkő Formáció) kialakult, napjainkban változatos cseppkőképződményekkel is rendelkező forrásbarlang (REGÖS & RINGER 2003, 173; GYALOG 2005, 68). Legnagyobb egysége az Óriás-terem (Nagyterem), amelynek alapterülete 35x30 m, belmagassága pedig meghaladja a 17 m-t. Ebből ÉK és ÉNy felé több, egymással is összefüggő mellékjárat, oldalfolyosó nyílik (3. kép).

A Herman Ottó Múzeum részéről 2021-ben indított, az eredményektől és elérhető forrásoktól függően legalább öt éves projektté bővíthető kutatásunk céljai fontossági sorrendben az alábbiak:

1. A barlang érintetlen felszínein (elsősorban az Óriás-teremben), különböző helyszíneken nyitott szelvények segítségével maximum 3 m mélységig nagy pontosságú rétegtani felvételezés. Ennek keretében a holocén-pleisztocén határ egyértelmű stratigráfiai azonosítása.

2. Nagy mennyiségű üledékminta begyűjtése a szemcseméret, a kémiai összetétel és a szervesanyag-tartalom vizsgálatának céljára.

3. Paleontológiai leletanyag begyűjtése, majd kiértékelése fajok szerint. Az öslénytani vizsgálatok a regionális jégkori éghajlati és ökológiai viszonyok pontosabb megismerését célozzák, míg a csontokon végzendő kopásnyom-vizsgálatok az őskőkori ember vadászati tevékenységének jellemzőit, valamint a barlangi élőlények és az ember kapcsolatát helyezik fókuszba. Az utóbbiak közül különösen fontos a barlangi medve és az ember kapcsolata.

4. Régészeti tárgyi és lehetőség szerint paleoantropológiai leletanyag feltárása. A jégkori embertani anyag különösen ritka hazánk lelőhelyein, így az újonnan napvilágra kerülő ősembermaradványok önmagukban is nagy tudományos eredménynek számíthatnak. Az elmúlt évtizedek nemzetközi kutatásaiban kiemelt szerepet kapott a Neander-völgyi ember kihalásának és az anatómiailag modern emberrel való keveredésének kérdésköre. A Kő-lyuk I. esetében megalapozott a várakozás arra, hogy feltárásával hozzájárulhatunk a válaszok teljesebbé tételéhez.



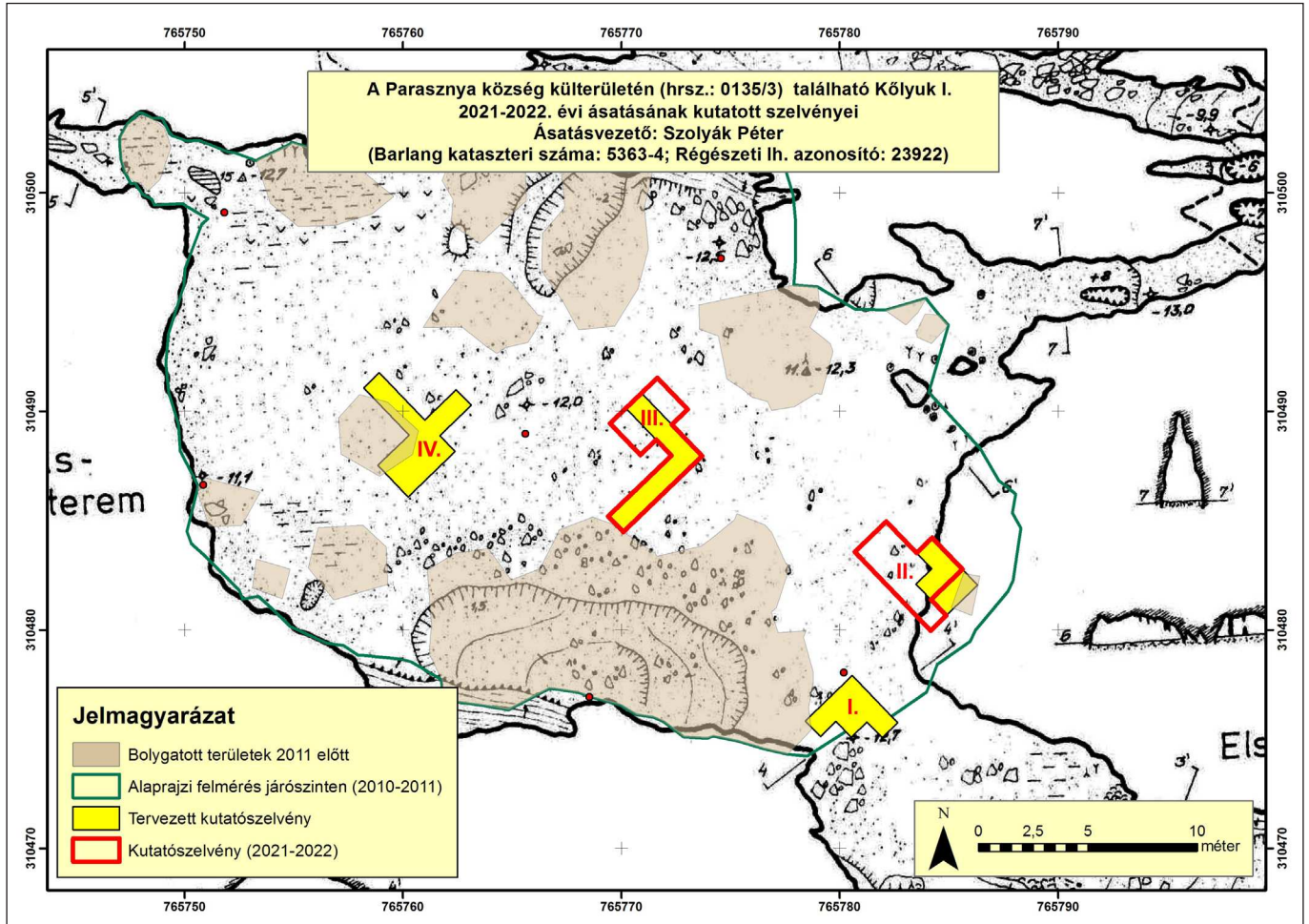
3. kép. A Kő-lyuk I. teljes üregrendszere Kárpát József 1983. évi felmérésén

5. Abszolút korhatározásra alkalmas minták begyűjtése nagy mennyiségben (min. 10 db).
6. A barlangi tafonómiai folyamatok tanulmányozása (pl. a csepegő víz, az üledékmozgás, az üreg felharapódzása és a barlangi állatok hatása a leletanyag állapotára, megmaradására).

A 2021–2022-BEN VÉGZETT FELTÁRÁS

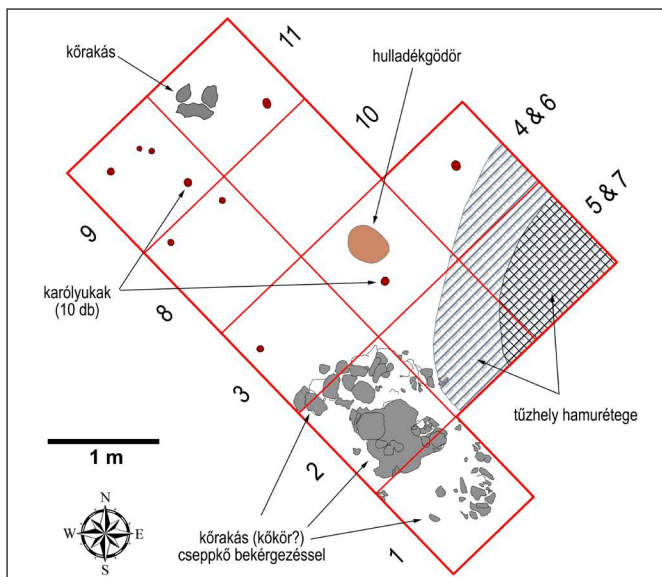
A kutatási tervben összesen négy szelvényt szerepeltettünk (I–IV.). Ezek pozícióját a 2010–2011-es rehabilitációs munkák idején kialakított virtuális 1 x 1 m-es négyzethálóhoz igazítva jelöltük ki (SZOLYÁK 2011). A 2022 tavaszáig terjedő kutatási időszakban azonban szándékosan nem kezdtük meg a munkát mind a négy szelvényben. A vizsgálataink kizárólag a II. és III. szelvényekre, valamint a már említett XIV. „rabló-gödörre” terjedtek ki. A szelvények méreteit a feltárt leletek és régészeti jelenségek elhelyezkedése, kiterjedése miatt a kutatás közben minimálisan megnöveltük (4. kép).

A szelvények négyzeteit 1–12-ig azonosító számokkal láttuk el, az egyes négyzeteket pedig további negyedekre (0,5x0,5 m) osztottuk, A–D betűkkel jelölve azokat. A II. sz. szelvényt 11 m² felületen max. 30 cm, átlagosan 15 cm mélységig bontottuk (5. kép). A III. sz. szelvény mélysége 3 m² felületen elérte a 100 cm-t, a

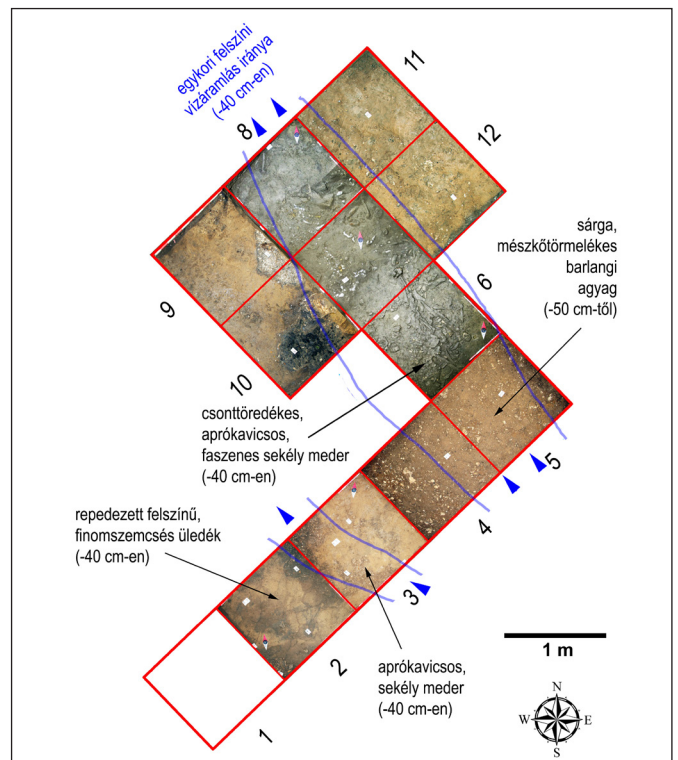


4. kép. Az Óriás-teremben 2021–2022-ben kutatott szelvények elhelyezkedése

további 8 m²-en viszont nem haladta meg a 50 cm-es mélységet (6. kép). A minél hatékonyabb és gyorsabb rétegtani vizsgálat céljából a 2010–2011. évi barlang-rehabilitációs munkák során szándékosan visszahagyott XIV. „rablógödör” metszetszfalait kiigazítottuk.



5. kép. A II. kutatószelvény részletes felszínrajza



6. kép. A III. kutatószelvény értelmezett, ortofotó alapú összesítő térképe

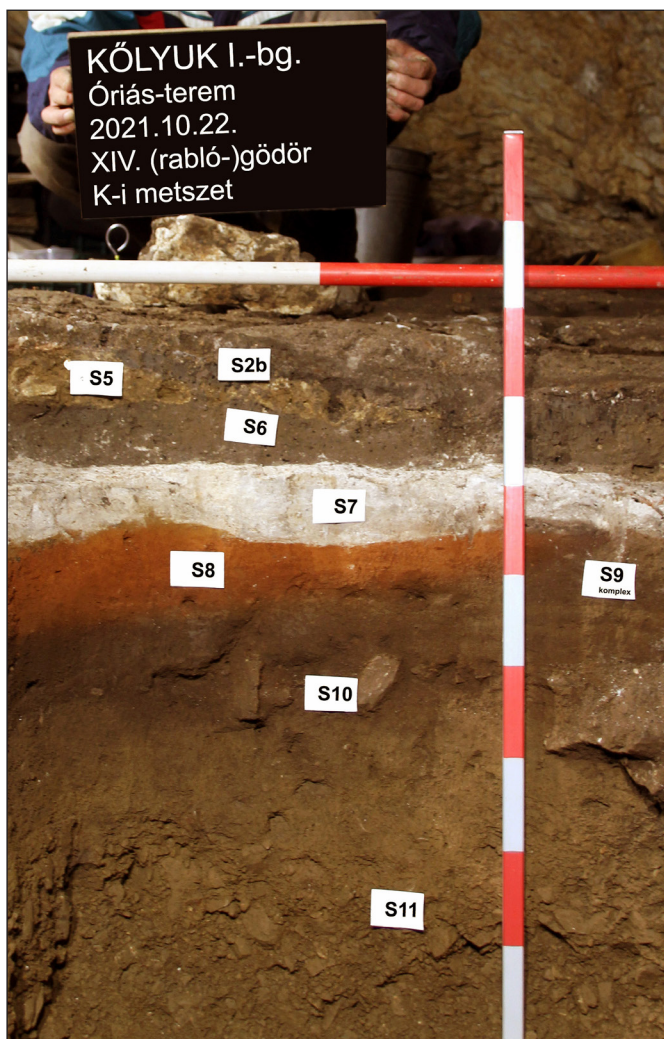
RÉTEGSOR

A két kutatási szelvény és a XIV. sz. „rablógödör” rétegsorai (7–8. képek) a minimális különbségek figyelembe vétele mellett jól párhuzamosíthatóak egymással, így az Óriás-teremre vonatkozóan sikerült egy 100 cm mélységig jellemző, általános rétegsort leírni.

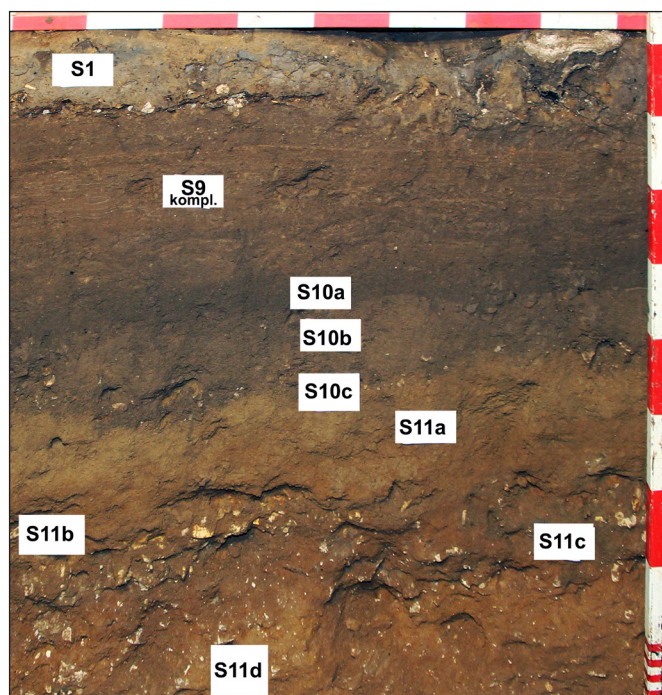
1. (S1) sötétszürke és sötétbarna, kevert, mészkőkavicsos, nedves, ragadós, modern kori taposási réteg (átlagosan 3–5 cm);
2. (S6) sötétszürke, faszenes, őskori (neolitikus és késő bronzkori, kora vaskori) leletanyagot tartalmazó réteg, feltételezhetően általános modern kori bolygatás, keveredés nélkül (2–10 cm);
3. (S9_{komplex}) az Óriás-teremben egyenletes vastagságban (20–30 cm) települt rétegsorozat, feltehetően barlangi tavi üledékképződés eredménye; mindössze legfeljebb 1–5 mm vastag, szabályosan világos(barna)–sötét(barna) mintázat szerint egymást váltó üledékciklok együttese (makroszkóposan ~31–43 db!);
4. (S10a–c) sáros, agyagos hatású, szürkés sötétbarna üledék, amely szemmel láthatóan az S9_{komplex} és az S11 közötti (éghajlatváltozást és vizesedést jelző) átmenetet képviseli; az alja vízfolyásoktól zavart, egyenetlen, a teteje szabályosabb, egyenletes horizontot mutat (2–20 cm); az „a” szintje sötétebb és szórványosan tartalmaz faszéndarabkákat; a „b–c” egységei azonos színűek, de a „c” jelentős mennyiségű kavics, csont és faszén törmelékanyagot tartalmaz;
5. (S11a–d) világosbarna, mészkőtörmelékes barlangi agyag; teljes vastagsága nem ismert, de biztosan min. 40–50 cm; makroszkóposan 4 szintre tagolható:

„a” – világosbarna, helyenként finom mészkőtörmelékes barlangi agyag (10–15 cm), amelynek a felszínén a III. sz. kutatás-szelvényben megfigyelt repedésháló jelenség talán pleisztocén fagyást jelezhet;

„b” – vöröses sárgásbarna, vékony, finomszemcsés barlangi agyag (1–5 cm);



7. kép. A XIV. (rablógödör) ÉK-i metszetszélvénnyel (fotó: Szolyák Péter, 2021)



8. kép. A III. kutatás-szelvény 6. négyzetének DNy-i metszetszélvénnyel (Fotó: Szolyák Péter, 2022)

Szolyák Péter • *A parasznyi Kő-lyuk I. új ásatásainak első eredményei*

„c” – sárgás középbarna, erősen mészkőtörmelékes réteg, korrodált (vas-oxidos felszínű), már-már megkövesedett fosszilis csontokkal (5–25 cm);

„d” – sárgás világosbarna, igen erősen mészkőtörmelékes réteg (> 10 cm).

A fenti rétegrend lényegében mind a vastagságok, mind a leírás szerint megfeleltethető a Venkovits által 1950 decemberében az Óriás-terem „A” munkahelyén felvett rétegsor 2–8-as rétegeinek.

LELETANYAG ÉS JELENSÉGEK

Összesen 647 db leletet tártunk fel, amelyek alapvetően három régészeti korszakot képviselnek. Ezek az őskőkor eddig közelebről még meg nem határozott szakasza(i) – a rétegsor jelenségei és az őslénytani leletek alapján valószínűleg a felső paleolitikum vége –, a középső neolitikus bükki kultúra (Kr.e. 5200–4900), valamint a késő bronzkor–kora vaskor (Kr.e. 1200–900) idejére tehető Kyjatice-kultúra időszak.

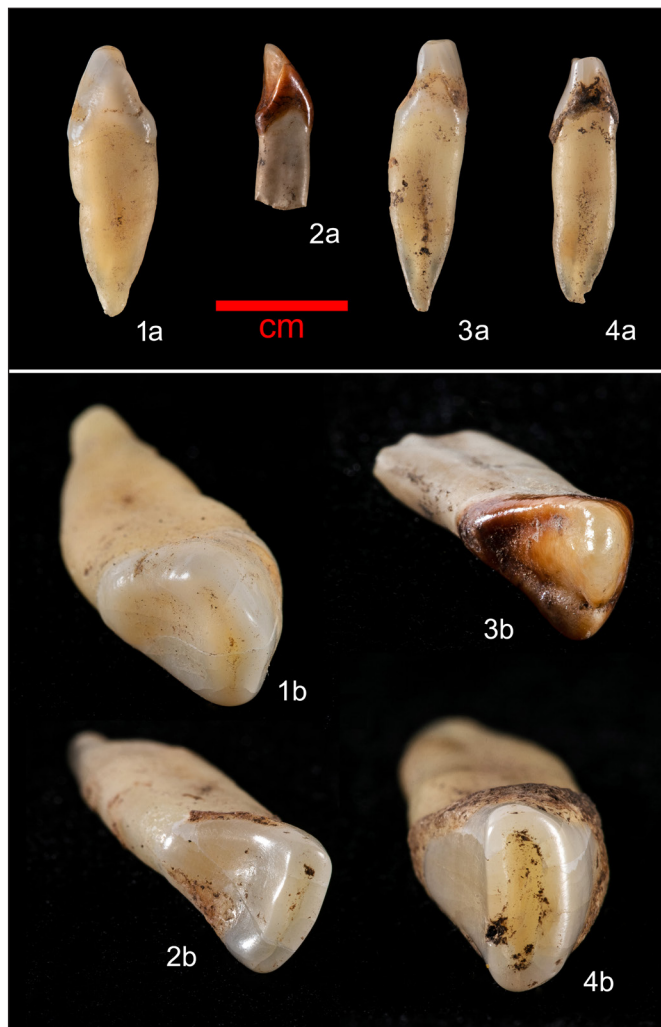
Az őskori anyagot szolgáltató II. szelvényhez összesen 451 db leletet (338 db kerámia – 9. kép, 102 db csont, 9 db fog – 10. kép, 2 db lyukas borostyángyöngy – 11. kép) köthetünk, míg a paleolitikum végi horizonthoz kapcsolható III. szelvényből 182 db lelet került elő (175 db csont, 7 db fog). A XIV. (rabló)gödörből 8 db kerámiát és 6 db csontot tártunk fel a durva oldalfalak metszetekké igazítása közben. Pattintott kőeszköz eddig egyik szelvényből sem került elő.

A felszínről és a legfelső, jelenkori taposási rétegből szórványként begyűjtött leletek közül külön is említésre méltó egy madárcsont. A feltehetően nagyméretű ragadozó madár szárnyának radiusaként azonosítható csont mindkét végét merőlegesen, szép, egyenletes vágással távolították el. Mindkét vágásnyom éles, külső pereme kopást szenvedett el. Ez feltehetően használatra utal, de további lyukak hiánya miatt nem egyértelmű a síp- vagy furulya-meghatározás (12. kép).

Mindhárom megkutatott szelvény tartalmazott értelmezhető régészeti jelenségeket.



9. kép. A 2021–2022. évi kutatások során előkerült középső neolitikus (felső hat) és késő bronzkori (alsó négy) kerámiatöredékek (fotó: Baranczó Benedek, 2022)



10. kép. Állati és emberi fogak a II. kutatászelvényből (fotó: Baranczó Benedek, 2022)



11. kép. Lyukas borostyángyöngy a II. kutatószelvényből
(fotó: Baranczó Benedek, 2022)



12. kép. Precízen levágott végű, használati kopásnyomokat mutató szórvány madárcsont a III. kutatószelvény területéről
(fotó: Baranczó Benedek, 2022)

A XIV. „rablógödörben” az ÉK-i (rövid), valamint az ÉNy-i és a DK-i (hosszú) metszetekben is jól látható egy nagyméretű felszíni tűzhely/tűzrakás hamurétege (S7) és annak kísérőjelensége (S8), ami az alatta lévő üledék (S9_{komplex}) téglavörösre átégett része (7. kép).

A II. sz. szelvény (5. kép) 4–7. négyzeteiben egyértelműen sikerült azonosítani a XIV. „rablógödör” rétegsorában S7-tel jelölt tűzhely (szürke, szürkésfehér, fehér) faszenes hamuréteget. A 3, 4. és 6. négy-

zetekben három karólyuk (átmérőjük 5–6 cm) és egy kis méretű hulladékgyödör már felszíni foltként is meghatározható volt. A karólyukak rendkívül szabályosan, egymástól egyenlő, 123–125 cm távolságra és ÉNy felé homorú ívben helyezkedtek el. A 8. és 9. négyzetekben feltárt további hasonló méretű lyukak kevésbé szabályos elhelyezkedésük ellenére is erősítik a feltételezést, hogy együtt ugyanazon épített szerkezethez tartozhattak. Mivel a XIV. „rablógödör” S9-es rétegében megegyező átmérőjű (horizontális) rágszálójáratokat is megfigyeltünk, a további feltárások és egy jövőbeni szerkezetrekonstrukció nagy körültekintést igényel. A 4. négyzet S17 jelű, sekély hulladékgyödörében égett és natúr állatcsont-töredékeket (köztük denevércsontot is), neolitikus és bronzkori kerámiatöredékeket, valamint cseppkő-töredékeket, továbbá egy közelebről még nem meg határozott kőzetliszt-konkréciót tártunk fel.

A II. szelvényben az említett tűzhely mellett a másik nagyobb méretű objektum egy körkörös szerkezetű, cseppkőképződéssel részben lefedett kőrákás volt. Az előbbi teljes mérete 3 x 2,2 m-re (az É-D és K-NY tengelyeken mérve), az utóbbi átmérője 1,7 m-re becsülhető az eddig feltárt felületek alapján. A kőszerkezet funkcióját egyelőre nem tudtuk meghatározni, de feltűnő, hogy a nagy mennyiségű őskori kerámia mellett mindkét borostyángyöngy ennek területéről került elő. A körkörös szerkezet belsejében különállóként értelmezhető cseppkőképződéses kőrákás őskori kerámiatöredékeket és egy nagyméretű, medve felkarcsontjaként meghatározható töredéket is fedett.

A III. sz. kutatószelvény régészeti is értelmezhető jelensége egy víz által a korábbi felszínen erősen átmozgatott, döntően nagyemlősöktől származó állatcsontokat, faszenet és cseppkőtöredékeket, valamint apró barlangi mészkőkavicsot tartalmazó réteg (S10). Habár az érintett réteg a kutatószelvény minden négyzetében és annak metszeteiben is megfigyelhető volt, a régészeti-öslénytani leleteket legintenzívebben a 6–8. négyzetekben szolgáltatta. Az állatcsontok legnagyobb része töredék; az első makroszkópos vizsgálatok alapján sok esetben szándékosan összetört hosszúcsontokról van szó, amelyek elhelyezkedése a 6–7. négyzetekben horizontálisan ÉNy–DK-i irányultságot mutatott (13. kép). Ezek közé kis mennyiségben apró, általában <5 mm nagyságú faszéndarabok keveredtek. A 7. négyzet ÉNy-i harmadában és a 8. négyzetben az üledék színe világosabbra váltott, és ezzel együtt a csontok megtartása is igen nagy mértékben romlott. Néhány maradvány szinte teljesen feloldódott az üledékben, mely csupán a csont formáját és részben színét őrizte meg. Az egyik legfontosabb csontleletet, egy medve állkapcsának bal oldali részét csak



13. kép. Az S11 réteg felszínén bevágódott sekély mederben, víz által összehordott, törött állatcsontok és faszénmaradványok (S10a–c réteg)
(fotó: Szolyák Péter, 2021)

helyben történő stabilizálás, előkonzerválás után sikerült kiemelni (14. kép).

Az S10 üledékére jellemző a szürkés-sötétbarna szín és a valószínűleg magas agyagtartalom miatti ragadós, nehezen bontható állag. Az apró mészkőkavicsok csoportokba rendeződve, a réteg alján voltak megfigyelhetők.

A III. szelvény 6. négyzetében 1 m-es mélységben (S11d) az ásatási szezon végén bukkant elő egy anatómiai rendjét részben megtartó csontanyag, amelyet a minimális kibontást követően geotextillel lefedve visszafedtünk. A teljes csontváz feltáráshoz mindenképpen szükséges a fölötte lévő, leletekben és jelenségekben gazdag rétegek jól dokumentált, körültekintő eltávolítása, megkutatása.

A FELTÁRT LELETANYAG ÉS JELENSÉGEK ELSŐDLEGES ÉRTÉKELÉSE

A 2021–2022. évi kutatás során eddig feltárt leletanyag neolitikus és bronzkori elemei, valamint a kapcsolódó régészeti jelenségek alapvetően a korábbi kutatások eredményeit és következtetéseit erősítik, azokat az új, részletesebb dokumentáció segítségével elsősorban árnyalják, pontosítják.

Annak ellenére, hogy a III. kutatászelvényünk S10-es rétege az 1950-ben készült metszeteken önálló stratigrafiai egységként jól azonosítható („A” munkahely rétegszelvénye, 3. réteg), a kutatásunk legjelentősebb felfedezése mégis ennek a horizontnak a feltárása. Míg korábban ezt „medvecsonos 4–5% kőtartalmú agyag”-ként, lényegében csak vertikálisan írták le, az általunk horizontálisan feltárt anyag sokkal árnyaltabb képet sejtet. Természetesen ehhez a folyamatban lévő szedimentológiai és kémiai elemzések, a csont- és faszénmintákra épülő abszolút korhatározások, továbbá a csontok traszológiai vizsgálatai számottevő és remény szerint döntő jelentőségű adatot szolgáltatnak majd. Ez a horizont feltételezésünk szerint a paleolitikum végéhez kapcsolható, és az első és egyértelmű (közvetlen) bizonyítékait tartalmazza a jégkori ember jelenlétének ezen a lelőhelyen. A Kő-lyuk I. korábbi kutatásai által felsorakoztatott érvek, bizonyítékok a pleisztocén kori emberi jelenlétre alapvetően közvetettek, sőt hiányosak voltak. Ilyen a három, orral



14. kép. A III. kutatászelvényben az S10-es rétegben igen rossz állapotban megmaradt medveállkapocs helyszíni stabilizálása és felszedése. A felső képen Tóth Edina és Soós Előd restaurátorok, a bal alsón a szerző, a jobb alsón Tóth Edina látható (fotók: Szolyák Péter és Soós Előd, 2022)

egymásnak fordított barlangimedve-koonya, amelyeknek részletes helyszíni dokumentációja nem ismert (VÉRTES 1965, 179). Ilyen még a paleolitikus korúnak meghatározott egyetlen kőeszköz, amelynek réteg-tani helyzete pontatlan és vitatható, kvarcporfir (metariolit) nyersanyaga pedig valószínűleg önmagában is indokolatlan preconcepcióra készítheti a kutatót, hiszen a neolitikum és a bronzkor hagyatéka is lehet.

A további kutatás irányát is kijelölve megfigyeléseink alapján azt feltételezzük, hogy a barlang Óriás-terme a jégkor utolsó hideg szakaszában (a fiatalabb Dryas stadiális alatt, mintegy 12,9–11,7 ezer éve; CARLSON 2013) még szabadon elérhető lehetett a jelenlegi bejárat felől. Legkésőbb ekkor az ember tűzhe-lyeket és a vadászszákmányból származó csontkupacokat hagyott hátra az S11(a–b) erősen mészkőtörme-lékes, az Óriás-teremben enyhén (~1,7°-ban) ÉÉNy felé lejtő felszínén. Az utolsó hidegszakaszt követően vagy a holocén kezdetén az intenzív és tartós felmelegedés miatt, vagy legkésőbb a holocén klímooptimum (NIELSEN ET AL. 2018) csúcsán a Bükk karsztrendszerében nagymértékben megemelkedett a vízszint, és ez a barlang Óriás-termében is hosszabb időre a teljes felület elöntésével járt.

A holocén felmelegedéssel együtt bekövetkező karsztvízszint-emelkedés két szakasza is igazolhatónak tűnik. Az első szakaszban a nagyobb mennyiségű víz rövidebb ideig csupán az S11 aktuális felszínével közel egy magasságban tartózkodott. Ekkor a mélyről, valamint nem kis részben a barlangon kívülről érkező víz nagy felületeket érintve, de keskeny, sekély medrekbe rendeződve folyt el a barlang mélyebb tér-színei (ÉÉNy) felé. Ehhez köthető a sáros, agyagos hatású szürkés sötétbarna S10 réteg, amely az alján apró mészkőkavics-csoportokat és -sávokat, valamint részben irányba rendeződött hosszúcsont-töredékeket, és nem utolsó sorban apró faszéndarabokat tartalmaz. Az S11-be mélyedő medrekbe a víz akár több pleisztocén korhorizont anyagát is összemoshatta a felszínről, bár – feltételezve az S11 végső felhalmozódásának legfeljebb az utolsó glaciális maximumhoz (26,5–19 ezer éve; CLARK ET AL. 2009) köthető korát – e régé-szeti-öslénytani leletek várhatóan csak a felső, és nem a középső palolitikum időszakához lesznek köthetők. Ezt természetesen a hamarosan rendelkezésre álló ¹⁴C adatok és öslénytani fajmeghatározások dönthetik el véglegesen. Utóbbi esetben különösen fontos lesz a medvecsontok, leginkább a III. szelvény 8. négyzetéből feltárt állkapocs beazonosítása. A barlangi medvék legkésőbb 24 ezer évvel napjaink előtti kihalása (BACA ET AL. 2016) stabil viszonyítási pontot jelenthet akár abszolút koradatok nélkül is.

A karsztvízszint-emelkedés második szakasza tartósan magas vízszintet, és ezzel együtt a barlang „lakha-tatlanságát” is eredményezte. Az erre vonatkozó bizonyítékot jelenleg az S9_{komplex} rétegben látjuk, amelynek szabad szemmel is megfigyelhető mikrorétegzettsége a ciklikus tavi üledékképződés jegyeit mutatja. Ennek alapján az egyenként mindössze legfeljebb 1–5 mm vastag, világosbarna-sötétbarna, egymást szabályosan váltó üledékcsíkok réteggkomplexuma akár 16–22 évnyi vízzel való fedettséget is jelezhet, amennyiben e mintázat éven belüli változásokat jelez. Az S9_{komplex} rétegben eddig semmilyen *in situ* leletet nem találtunk, és régészeti jelenséget sem figyeltünk meg benne. A kisémlősök (csontvázzrészekkel, járatokkal is bizonyí-tott) jelenléte egyelőre kétségtelenül utólagos, egy későbbi száraz időszakhoz köthető ugyanúgy, ahogyan az őskori emberek megjelenése. A kerámiás korszakok emberei által hátrahagyott leletek és jelenségek kivétel nélkül vagy az S9_{komplex} fölött kerültek elő, vagy eredetük az afölötti rétegekre vezethető vissza (ilye-nek például a cölöplyukak és a hulladékgyűjtő vagy a kör alakú kőrákás).

Az első eredmények és következtetések alapján a parasznyai Kő-lyuk I. további kutatását mindenképpen indokoltnak tartjuk egy nemzetközi szintű kibővített kutatócsoport keretében. Amennyiben a folyamat-ban lévő laboratóriumi elemzések a jégkor végének feltételezett csonttöredékes, faszenes horizontot bizo-nyíthatóan emberi tevékenységhez kötik, a későbbiekben valódi esély kínálkozik arra is, hogy az eddig fel-tűnően hiányzó őskőkori pattintott kőanyag is napvilágra kerüljön. A barlang ember számára hosszú ideig fennálló elzártsága, hatalmas méretei és forrásbarlang eredete a barlangi tafonómiai folyamatok részletes vizsgálatát is megkövetelik a régészeti-öslénytani leletanyag értelmezéséhez.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatásban nyújtott konzultációs és terepi segítségért külön köszönet illeti Prof. Dr. Kordos Lászlót, Ferenczy Gergelyt, Regös Józsefet, Béres Sándort, Kerekes Dalmát, Dr. Mester Zsoltot, valamint Dr. Puszt

Szolyák Péter • *A parasznyi Kő-lyuk I. új ásatásainak első eredményei*

tai Tamást és Pusztainé Dr. Fischl Klárát.. A kutatásszervezésben és lebonyolításban, adatfeldolgozásban nyújtott segítséget köszönöm Mezei Tünde, Watah Veronika Edina, Pálfi Tibor, Szabó István és Szabó László munkatársaimnak.

A kutatást a Nemzeti Kulturális Alap Örökségvédelmi Kollégiuma a 018/207/21 sz. döntésével a 207134/00406 sz. Támogatási szerződés keretében támogatta.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Baca, M., Popović, D., Stefaniak, K., Marciszak, A., Urbanowszki, M., Nadachowski, A. & Mackiewicz, P. (2016). Retreat and extinction of the Late Pleistocene cave bear (*Ursus spelaeus sensu lato*). *The Science of Nature* 103, 92. <https://doi.org/10.1007/s00114-016-1414-8>

Carlson, A. E. (2013). The Younger Dryas Climate Event. In: Elias S. A. (ed.). *The Encyclopedia of Quaternary Science* 3, 126–134.

Clark, P. Dyke, A., Shakun, J., Carlson, A., Clark, J., Wohlfarth, B., Mitrovica, J., Hostetler, S. & McCabe, A. (2009). The Last Glacial Maximum. *Science* 325:5941, 710–714. <https://doi.org/10.1126/science.1172873>

Gyalog L. (szerk.) (2005). Magyarázó Magyarország fedett földtani térképéhez (az egységek rövid leírása). 1:100.000. A Magyar Állami Földtani Intézet Térképmagyarázói. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.
Mottl M. (1945). Jelentés az 1936/38. évi ásatások eredményéről és az Ösgerinces Osztály működéséről. *A Magyar kir. Földtani Intézet Évi Jelentései az 1936–1938. évekről* IV, 1513–1552.

Nielsen, L., Adalgeirsdottir, G., Gkinis, V., Nuterman, R. & Hvidberg, C. (2018). The effect of a Holocene climatic optimum on the evolution of the Greenland ice sheet during the last 10 kyr. *Journal of Glaciology* 64, 1–12. <https://doi.org/10.1017/jog.2018.40>

Regős J. & Ringer Á. (2003): Kő-lyuk. In: *Magyarország fokozottan védett barlangjai*. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 173–174.

Székely K. (szerk.) (2010). *Kadić Ottokár, a magyar barlangkutató atyja. Önéletrajz*. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.

Szolyák P. (2011). *Zárójelentés régészeti megfigyelésekről és geodéziai felmérésekről*. Herman Ottó Múzeum Régészeti Adattára, Miskolc.

Venkovits I. (1951). *Jelentés a MÁFI Igazgatóságának. 1951. június 28.*

Vértés L. (1965). *Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon*. A Magyar Régészet Kézikönyve I. Akadémiai Kiadó, Budapest.