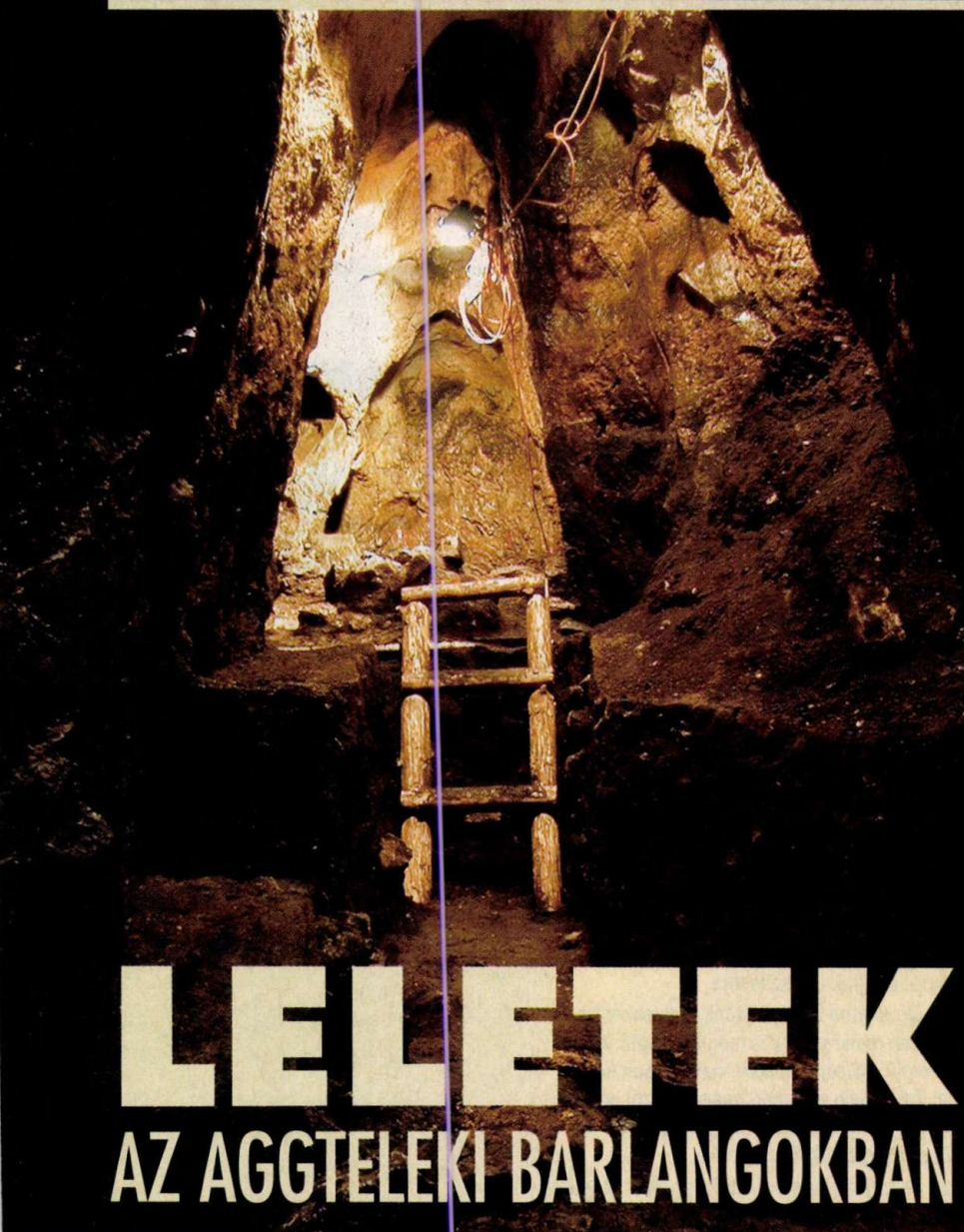




LELETEK

AZ AGGTELEKI BARLANGOKBAN

A barlangok általában a múlt nyomainak „ideális üledékcsapdái”: ami egyszer bekerül oda, az általában jó eséllyel ott is marad. A nyíltszíni telepekkel szemben a természetes erózió elhanyagolható, s az emberi beavatkozás is csak minimális. Ezért minden, a történeti korok maradványait (eszközöket, csontokat, szerves maradványokat stb.) kutató tudományterület számára valóságos kincsbányát jelentenek. Nem csoda, hogy a barlangok hivatalosan is kettős – természettudományi és régészeti – védelem alatt állnak.



Késő bronzkori
aranykarikák,
szigliget-
hosszútetői
barlang

A magyarországi barlangok régészeti célú kutatása hosszú múltra tekint vissza. A XIX. század közepétől kezdődtek az első „ásatások”, amelyeket az 1876. évi budapesti nemzetközi régészeti és antropológiai kongresszuson ismertettek is. Az igazi fénykornak a XX. század első harmadát tekinthetjük. Ekkor kerültek feltárára a legfontosabb magyarországi barlangok. A második világháború után a barlangkutatás iránya inkább a paleozoológiai feltárások felé fordult, a régészek kevesebb, inkább csak esetenkénti figyelmet fordítottak ezekre a lelőhelyekre.

Lakóhely?

A barlangokról sokféle elképzelés él az emberek talán évtízezredekén át ívelő kollektív emlékezetében: sötét, titokzatos erők által uralt helyek, a föld alatti világ lejáratai, mitikus, félelmetes élőlények lakhelyei...

A modern kor emberének talán legáltalánosabb toposza a barlang és a történelem kapcsolatáról, hogy ez az „ősemberek” egyik első lakhelye. Gyermekkorunk történelemlönyveiből leginkább a prémruhas, falakra rajzokat pingáló vagy lándzsájával barlangi medvével viaskodó ősemberek képei maradtak meg. Ez a kép a maga sarkított egyszerűségével természetesen hamis. Az ősember (ez az elnevezés is évszázazredekkel ölel fel!) ugyan kihasználta a barlangok természet adta lehetőségeit, de az egyéb természetes és épített menedékek is egyaránt elterjedtek voltak a történelem e korai időszakában. Talán a legkézenfekvőbb itt utalni Magyarországon mindeddig legrégebbi ismert őskőkori lelőhelyére, Vértesszőlőre, ahol egy 10–12 méter magas falakkal körülvett, kiszáradt mésztufa medence adottságait használták ki az ősemberek.

A barlangokkal kapcsolatos régészeti kutatások egyik sarkalatos pontja az a kérdés: milyen célból és mértékben használhatta fel azokat a történeti korok embere. Sok bizonyíték van arra, hogy egyes barlangok különös, kitüntetett szerepet játszhattak a kultikus cselekedetekben, a túlvilághoz kapcsolódó elképzelésekben. A világhírű barlangrajzoktól az áldozati leleteken át a temetkezésekig bezárólag sokféle emléktárgy, funkció köthető hozzájuk. De talán

ennél is érdekesebb és nehezebben megválaszolható kérdés, hogy milyen mértékben szolgálhatott „lakás” céljára a barlang. Érvek és ellenérvek sorakoztathatók fel a kérdés eldöntésére. A legfontosabb érv a barlangokban történő tartós megtelepedés ellen a klíma. A magas páratartalom miatt a szerves anyagok jó része a

barlangban gyorsan bomlásnak indul, a nedvesség beférkőzik minden-
hová...

Firkák a falon

A kérdés szempontjából is fontos, világhírű lelőhely az aggteleki karszt legnagyobb barlangrendszere: a Baradla-barlang. Az aggteleki és a szlo-

vák karsztvidék – amely természetileg és történetileg elválaszthatatlan együttest alkot – elsősorban barlangjainak méretével (a Baradla össz hossza feltárt oldalágaival együtt mintegy 25 kilométer), változatosságával tett szert jelentőségre.

A Baradla, sajnos, a magyar régészeti kutatásoknak egyfajta „orvosi lova”. Másfél évszázad alatt számos



▲ A barlang folyosójának feltárása

◀ Emberi tevékenységre utaló „kőtorlasz” a barlang folyosóján

Őskori cserép- és csontleletek a feltárásból ▼



kiváló kutató végzett itt ásatást, ám régészeti értelemben nem volt igazi gazdája a lelőhelynek. Aki ma szeretné megírni a barlang történetét, nehéz helyzetben van. Nem könnyű felkutatni a publikációkat, dokumentációkat, azonosítani helyeket, eseményeket... Másfél éves kutatási program során a Magyar Nemzeti Múzeum és a Herman Ottó Múzeum munkatársai – a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma és az Aggteleki Nemzeti Park támogatásával – a barlang egészére kiterjedő dokumentációs felmérést végeztek. Ennek eredményeként kiderült, hogy még mindig igen jelentős számú régészeti lelet található a járatokban a felszínen, pár lépésre a mindennap használt turistautaktól. Mintegy 250 elhatárolt területről körülbelül 10 000 cseréptöredéket gyűjtöttünk be, számos helyen fedeztük fel eddig ismeretlen települések nyomait: cölöplyukakat, hamus-faszenes tüzelőhelyeket kerámiával, állatsontokat tartalmazó régészeti rétegeket.

A Baradla azt is jól mutatja, hogy milyen időtálló, konzerváló adottságai vannak a barlangoknak. Felmé-

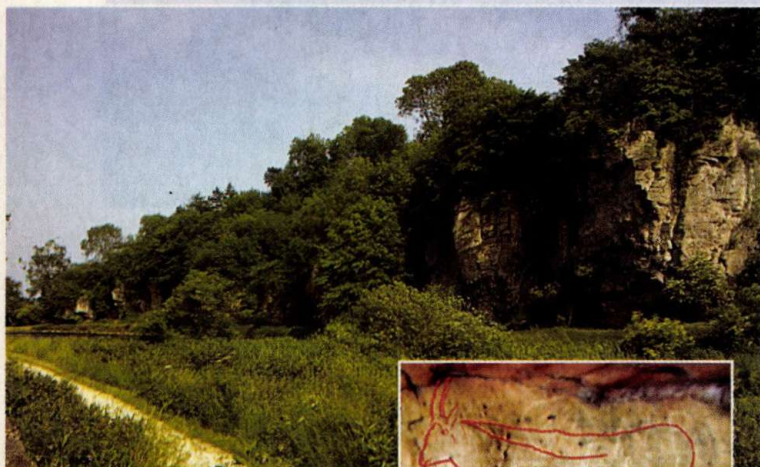
réseink során nemcsak az évtizedekkel ezelőtt végzett ásatási szelvényeket találtuk olyan állapotban mintha tegnap hagyták volna ott őket a feltárók, de olyan, már vastag cseppkőréteg alatt lévő edénykékre is bukkantunk a sziklák között, amelyeket több ezer éve, az újkőkorban helyeztek oda feltehetően a lecsepegő víz felfogására, s amelyek azóta pihennek ott háborítatlanul.

A Baradlában járó ember minden korban otthagya kézjegyeit a falakon. A kiépített turistautak mentén lévő sziklafalak nemcsak a közelmúlt „Szeretlek Kati” típusú feliratait őrzik, de kis keresgéléssel gond nélkül fedezhetünk fel 200–300 éves karcolatokat is. A fontosabb csomópontokban különböző korokból származó grafitirétegek fedik egymást. A

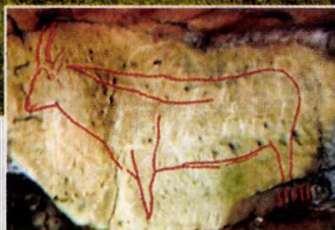


Középkori leletek a feltárásból

MEGLEPETÉS A BARLANGBAN



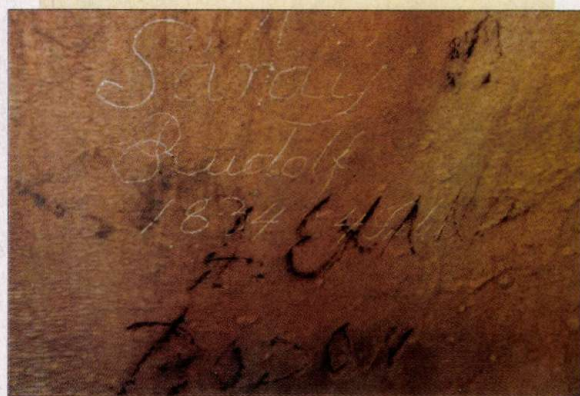
Meglepő bejelentést tettek néhány hónapja brit és spanyol régészek: az angliai Cresswell Crags régóta ismert barlangjában a szigetország történetében először prehistorikus barlangrajzokat fedeztek fel. (Lásd erről részletesen 2003/27. számunkban! – A szerk.) A karcolatok művészi színvonala talán nem éri el Lascaux vagy Altamira festményeit, de létezésük ténye is fontos információ, hiszen mindeddig nem került elő hasonló alkotás Angliából. A szakértők már-már arra következtettek, talán a szigetország éghajlata miatt nem őrződtek meg az őskori művészet emlékei. Ám ahogy a brit példa is mutatja: az eddig ismert barlangok is tartogathatnak meglepetéseket. Érdemes a magyarországi barlangokat újra megvizsgálni.



R. K. G.



„Firkák” a Baradla-barlang falán



Különböző korú feliratok a Baradlában

nagy kérdés persze az: vajon az őskor embere is hagyott-e itt hasonló jeleket. (A szlovák oldalon találtak már az újkőkorra keltezett falfestményt.) Egyelőre nincs biztos válaszunk, de a dokumentálást végző régészek a falak vizsgálatára is gondot fordítottak. Néhány meghatározhatatlan korú

„firkát” tovább kell vizsgálni, hiszen az újonnan előkerült angliai karcolatokat is az 1940-es években készített feliratok fedték el részben.

Hatezer év emberi jelenléte

Hogy még sok titkot rejtenek a barlangok Magyarországon is, arra újabb

bizonyíték került elő nemrégiben. 1999-ben lelkes barlangász-geológus csapat végzett szondázást a határtól alig 300 méterre fekvő Szögliget-hosszútetői barlangban. Nemcsak a szonda kitöltése mutatta egykori égés nyomait – faszenet és átégett agyagot –, de az alapos vizsgálódás a cseppkő-

vek töredékeiben, mélyen beágyazódott (tehát igen régi) füsttréteget fedezett fel, és hogy minden egyértelmű legyen, a barlangban – egyébként főbérlo jogán – tartózkodó borz kotorékaiból őskori cserepek, kőszerszám és egy aranykarika került elő.

A hosszútetői barlang régészeti kutatása azóta a Magyar Nemzeti Múzeum és a Nyitrai Régészeti Intézet közös feltárásaként már negyedik éve tart. Az egyébként régóta ismert barlang szerencsére elkerülte a múlt század nagy ásatási konjunktúráját, így legalább 5 méter vastag kitöltési rétege (ami akár több is lehet) évezredek alatt halmozódott fel zavartalanul.

A lelőhely az eddigi eredmények alapján igazolta a várakozásokat. A talajfelszín első, durván 60 centiméteres, állatjáratok által kevert rétege alatt bolygatatlan, őskori kultúrrétegek kerültek elő. Az elmúlt években az egyelőre egyetlen ismert teremhez vezető folyosó részfeltárása folyt, de a szűk hely miatt csak igen lassan lehet haladni. A leletek rendkívül változatosak: a középkori vascsatok, szkíta kori csákány, nyílhegy, bronzkori és újkőkori cseréptöredékek kerültek elő nagy mennyiségben, akárcsak tüzelőhelyek nyomai különböző korokból. A történet elején felbukkant aranykarika sem maradt páratlanul: a három ásatási szemből eddig összesen 13 darabból álló, késő bronzkori kincslelet vált ismertté.

A hosszútetői barlang leletei is azt igazolják, hogy a kitűnő stratégiai helyen fekvő, méretei alapján „kényelmes” barlangot az őskortól kezdve minden történeti korban használták hosszabb-rövidebb ideig menedékként, szállásként. Jelenleg legalább 6000 év emberi jelenlétének történeti nyomai bizonyíthatók, és hogy mit rejt még a barlang, az nem tudható. A feltárások barlangász szakértője szerint – figyelembe véve a morfológiai adottságokat – jó eséllyel számíthatunk a természet kitöltő agyagrétegek megbontása után olyan további járatok, folyosók, esetleg termek előkerülésére is, amelyek akár már az őskor fiatalabb szakaszaiban lezáródhattak konzerválva az évtizedekkel ezelőtti állapotokat.

REZI KATÓ GÁBOR
Magyar Nemzeti Múzeum

**Beküldési
határidő
január 26.**



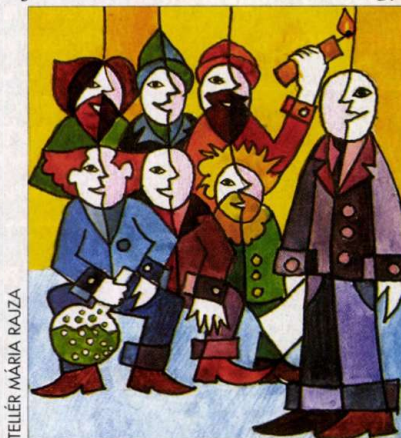
A GONDOLKODÁS ISKOLÁJA

ROVATVEZETŐ: REIMAN ISTVÁN

7. feladat

KÉMIKUSOK ÉS ALKIMISTÁK

Tegnap tartották a HASZTALAN (Harcos Szkeptikusok Tényekre Alapozó Ankétjai) sorozatában az *alkimisták* és a *kémikusok* vitanapját. Ezen összesen 100 tudós vagy



áltudós vett részt, de hogy milyen megoszlásban, az a regisztrációból nem világott ki. Egy tényfeltáró riporter a szünetekben sorra megszólított résztvevőket, és a következő kérdést tette fel nekik:

– Önt nem számítva ezen a konferencián a többiek között a kémikusok vagy az alkimisták vannak többségben?

A találkozóznak összesen 51 tagjával tudott beszélni, és a válasz mindegyik esetben ugyanaz volt: *az alkimisták vannak többségben.*

Ez már nekem elég, gondolta a riporter, tudta ugyanis, hogy ezeken a konferenciákon a *kémikusok mindig igazat mondanak*, ellenben az *alkimisták mindig hazudnak.*

Mit állapított meg a riporter, azaz kik vannak többen? (5 pont)

ÉLET ÉS TUDOMÁNY, A GONDOLKODÁS ISKOLÁJA,

Pf. 47. 1428,

e-mail: eltud@elender.hu

A megoldók között **kategóriánként 2 darab 2000 forintos** könyvutalványt sorsolunk ki.

Jutalom

Az 3. feladat kérdésére helyes választ beküldők közül a *Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.* **2000 forintos könyvutalványát** nyerte:

AZ I. KATEGÓRIÁBAN:

Kőrösi Kitti, Budapest

Simon Gergely, Debrecen

A II. KATEGÓRIÁBAN:

Orosz Bence, Szirmabesnyő

Aradi Mátyás, Budapest

A III. KATEGÓRIÁBAN:

Deák Pál, Mezőkovácsháza

Szőke Erika, Derecske

Megjegyzés a 2. feladat megoldásaihoz

Egy kocka csúcsaiban úgy kellett elhelyezni 1-től 8-ig az egész számokat, hogy azok valamennyi lapon ugyanazt az összeget adják. A 2003/50. számban megmutattuk, hogy lényegében háromféle megoldás van, amelyeket röviden úgy jellemezhetünk, hogy a 8-as csúcsból a három él

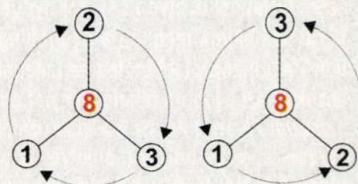
az 1, 2, 3; vagy

az 1, 2, 5; vagy

az 1, 3, 5

csúcsokba vezet. Ennyit elég megadnunk, ebből a többi csúcs súlyszáma már egyértelműen következik (mivel a lapokon 18 az összeg mindenütt).

Említettük, hogy e három kocka tükörképe is megoldás. Kicsit részletesebben: ha egy megoldásban a 8-as csúcsból az élék az 1, 2, 3 csúcsba vezetnek, akkor – kívülről nézve ezt a sarkot – e három csúcs, ebben a sorrendben, vagy az óramutató járása szerint, vagy azzal ellentétes körüljárásban követi egymást. Ez két különböző alakzat, mozgatható nem hozható fedésbe. Hasonló a helyzet a másik két lehetséges „sarkok” esetében, azaz valójában 6 különböző elrendezés van. *Több*



azonban nincs! Ha valaki hatnál többet talált, azok között bizonyosan vannak olyanok, amelyek forgatással, eltolással fedésbe hozhatók (tehát ugyanarról az úrállomásról van szó, más elhelyezésben).