

Miskolc-Tapolca tavasbarlangja

A „Borsodi Földrajzi Évkönyv”-et Társulatunk és a Magyar Földrajzi Társaság miskolci osztályának tagjai írták. A füzet értékes tanulmányokat közöl a Zempléni-hegységről, a Bükkről, a Hernád-völgyéről és Bodrogközről, Miskolcra és Borsod megye gazdasági viszonyairól. Bizonyos, hogy mindazok, akiknek kezébe ke-

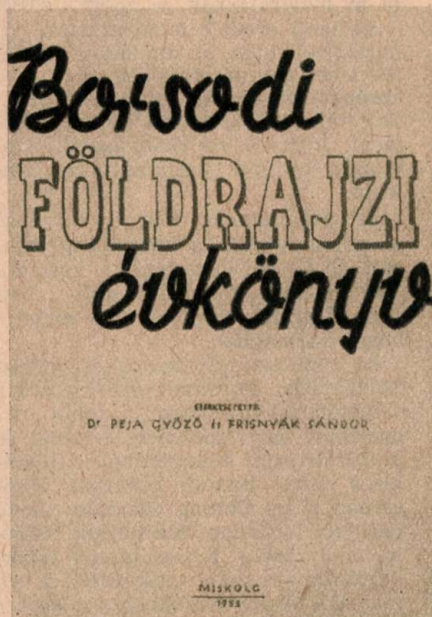
rül, örömmel fogják olvasni a tudományos igényű cikkeket hazánk e szép és értékes területéről. Reméljük, hogy az évkönyv a következő években is megjelenik és a borsodiak példáját más megyék geográfusai is követni fogják. Ezt a cikket ízelítőül közöljük az évkönyvből.

(Szerk.)

Miskolc-Tapolca nemcsak a miskolciaknak, hanem az ország minden részéből, még külföldről ideérkezőknek is kedvelt üdülőhelye. Különösen vonzó langyosvízű strandfürdője, tavi és termálfürdője, melyek kora tavasztól késő őszig, sőt a termálfürdő egész éven át nyitva áll a közönség részére. Amilyen sokan látogatják a fürdőket, olyan kevesen tudják, hogy a termálfürdő mögött szerényen húzódik meg országunk egyik nevezetese, a miskolc-tapolcai tavasbarlang.

Akik már látták a lillafüredi István- és Anna-barlangokat, azoknak feltűnik, hogy a tapolcai tavasbarlang egészen más képet nyújt. Hiányzanak a cseppkövek, tufalrakódások és bekérgeződések, nincsenek hosszú járatai és az egész barlangot 0,5–1,0 m-es langyos víz tölti ki, sőt sok helyen a gázfeltörés helyét buborékolás jelzi oly sűrűn, hogy a víz valósággal pezseg. A vízfeltöréstől a barlangfalak simák, több helyen korrodáltak, némely helyen örvénylő víz korróziójának nyomait találjuk. A „Nagyterem” kürtője mintegy 15 m magas, fordított üst alakú kupolában végződik, mely a belső mállás következtében a külső színig harapózott. A barlang fenekén a repedésekből több helyen 27,5–29 °C-os víz tör fel, melyeknek összes hozama kb. 2500–3000 liter/perc.

Kerekes József geológus szerint az alaphegység dachsteini mészköve a Bükk Ny. ÉNy–K, DK-i termális törésvonala mentén érintkezik a harmadkori medence üledékkel, és



így ezen törésvonalak mentén törnek felszínre Tapolca langyos forrásai. A barlangot a pleisztocén elejétől oldotta ki a víz. A tavasbarlang egyes részei észak-déli, míg a „Hosszú-folyosó” nagyjából kelet-nyugati irányú, hosszúsága (kürtők nélkül) mintegy 50 m, területe közel 110 m². A tavasbarlang több mint két évtizede jóval nagyobb volt, de 1935-ben egy sziklaomlás lezúduló törmeléke nagy barlangrészeket eltorlaszolt. (Kerekes 1935-i felmérése szerint a járatok összes hosszúsága, a száraz részekkel és kürtőkkel

együtt már csak kb. 170 m.) A Hidrológiai Társaság miskolci zombolykutatói eddig eredménytelen kísérletet folytattak az elzárt részek kibontására. Az omlás nyomai ma is meg látszanak a barlang száraz részében, s így tulajdonképpen a barlang egy vizes és egy száraz részből áll. A száraz rész erősen törmelékeny, ebből egy 8 m magas, átlag 3 m átmérőjű kürtő a Várhegy oldalába, a termálfürdő fölé a külszínig nyílik.

A barlang 1954-es felmérése és az 1935-ös felmérés között eltérés mutatkozik. 1935-ben kisebb részében volt víz, mint jelenleg.

A barlang vizének kémiai vizsgálata szerint a langyos vizek összetétele megegyezik a hidegforrásokéval, tehát felszálló karsztvíz. Az Országos Közegészségügyi Intézet 1941-ben, majd 1954-ben kiadott szakvéleményei megállapítják, hogy a barlang vize kalcium-magnéziumhidrogénkarbonátos-szénsavas termálfűtő, melynek rádiumemanáció-tartalma figyelemreméltó. A rádiumemanáció-tartalom a vízben 0,46 m Curie, míg a vízből feltörő gázokban 1,36 m Curie. Csajághy Gábor vegyész-mérnök szerint a CO₂ tartalom, 4,2 százalék, O₂ 10,8 százalék, éghető gázok 0,3 százalék, N₂ 84,7 százalék. Orvosi vélemények szerint a barlang vize és levegője igen jó hatással van az ideges bántalmakra. Tapasztalataink szerint a légszűrőhurutot, influenza megbetegedéseket néhány órai benttartózkodás igen nagy mértékben enyhítette, sőt több esetben meg is szüntette.

Borbély Sándor

Hol és hogyan élt az őskori ember Budapest területén

A mai Budapest területe földrajzi szempontból nem képez zárt egységet. A pesti oldal sík, alföldi jellegű. Kelet felől a zuglói és a maglódi dombok határolják. A Duna jobbparti oldalát a budai hegyvidék foglalja el, amely észak és dél felé nyitott. Budapest területének földfelszíni formái lényegében kialakultak már a földtörténeti negyedkor fiatalabb szakaszának elején. Ettől kezdve számolhatunk az őskori ember megjelenésével. A Duna folyása azonban a holocén-kor elején a maitól eltérő képet mutatott. Fölös vízmennyiségét akkor még szabadon kiönthette a pesti síkságra, néhány szigetszerű kiemelkedéstől eltekintve, településre még sokáig alkalmat-

lanná téve a duna-balparti területet. Már a földrajzi adottságok alapján is érthető, hogy az őskori ember településének első nyomait nem az érdekes pesti oldalon, hanem a magasabb fekvésű budai oldalon találjuk meg. A földtörténeti negyedkor idősebb szakasza éghajlatának szélsőséges klimatikus változásai ellen (amikor az úgynevezett eljegesedési periódusok váltakoztak szárazabb sivatagi időszakokkal) az őskori ember nagyobb védelmet találhatott a budai oldal szélvédette sziklaereszei alatt, vagy a budai hegyek déli nap-sütötte oldalain található barlangokban, mint a sík vidékeken. A budai Várhegy, Mátyáshegy, Táborhegy, Gellérthege stb. barlangjainak átku-

tatása az őskori ember települése szempontjából azonban eddig negatív eredménnyel zárult. Sehol sem kerültek elő az őskori ember kőből pattintott eszközkészletei, csonttárgyai, otlakásának egyéb nyomai. Azonban annak ellenére, hogy Budapest területén jelenleg még hiányoznak az őskor (paleolitikum) idejéből származó leletek, a főváros környékén talált paleolitikus lelőhelyek alapján joggal következtethetünk arra, hogy az őskor végső szakaszában, kb. az i. e. 10–9. évezredekben már a Budapest területéhez tartozó budai hegyvidéken is megfordult az őskori ember.

Az eljegesedési periódusokat a 9. évezred végén fokozatosan felmele-



A Remete-barlang látképe

gedő, egyenletesen enyhébb éghajlat váltotta fel. Ennek az időszaknak egyik korai szakaszát, az i. e. 8–6. évezredet ősnövényföldrajzi (paleobotanikus) szempontból mogyorókor-szaknak nevezzük, és az emberiség őstörténetének azzal az átmeneti, középső kőkornak (mesolitikum) nevezett korszakával párhuzamosíthatjuk, amely az őskőkortól átvezet a fiatalabb kőkorba, a neolitikumba. Az őskori emberre vonatkozó legkorábbi leletek Budapest területéről, illetve annak közvetlen szomszédságából, a remetehegyi barlangból, a középső kőkorba, a mesolitikumba sorolhatók. A Nagykovácsiba vezető völgy északi oldalán fekvő barlang bejárata közvetlenül a völgyfenék fölött, délnyugati irányba nyílt. A barlang száját jelenleg vastagabb kőomladék torlaszolja el. E fölött található a barlang újabbkori és ma is

használt bejárata, mely eredetileg a barlang egyik kürtőnyílása volt. A barlang belsejét több évezred folyamán a levált szikladarabok több méter magasan, egészen a kürtőnyílásig feltöltötték. A barlangban 1949-ben a Budapesti Történeti Múzeum Régészeti Intézete ásatásokat végzett és ennek kapcsán a kürtőnyílás szomszédságában nagyobb felületen közel 10 m mélyre ástak le, megközelítve a barlang eredeti fenékszintjét. A feltárt felületen, az újabbkori törmelék alatt, egymás fölé rétegeződve, a középkortól kezdve majdnem minden fontosabb történeti illetve őstörténeti korszak emlékeanyagából napvilágra kerültek jellemző tárgyi emlékek.

Ez azt mutatja, hogy a középső kőkortól egészen a középkorig minden történeti (őstörténeti) korszakban megfordultak, hosszabb-rövidebb ideig laktak emberek a remetehegyi barlangban.

Az említett folyamatos és jórészt bolygatatlan kultúrrétegsor kiemeli a remetehegyi barlangot a többi magyarföldi barlanglelőhely sorából és kultúrtörténeti szempontból is különleges helyet biztosít számára. Elsősorban a Le Carené Candide nevű barlangi lelőhelyet állíthatjuk melléje, ahol legalul a mediterrán őskori kultúráknak, majd ezek fölött a római időktől kezdve egészen a középkorig terjedő időszaknak tárgyi emlékei kerültek elő az ugyancsak egymás fölött elhelyezkedő rétegekből.

A remetehegyi barlangnak Budapest őstörténete szempontjából legfontosabb lelete az a 21,5 mm hosszú obszidián penge, mely a rétegsor alján elhelyezkedő vöröses-rozsda barna rétegből került elő. Ugyanebből a rétegből származó állatcsontok, valamint elszenesedett famarad-

ványok vizsgálata arra az eredményre vezetett, hogy az idézett réteg képződésének és ezzel együtt az említett obszidián penge földbekerülésének kora az i. e. 8–6. évezredre tehető, amikor főképpen lombos erdők borították a Remetehegy környékét. Ezekben otthonos volt az erdei szarvas és a ma már kipusztult barlangi medve, az őskori ember egyik félelmetes ellensége. A természet törvényeinek akkor még erősen alávetett őskori ember ismerte ugyan már a tüzet, munkájához eszközként, szükség esetén fegyverként is azonban elég kezdetleges eszközöket: hasítással és pattintással élezett kőpengéket, valamint az elejtett szarvasok agancsából elnagvultat ki dolgozott csonttárgyakat használt. Ismerte már az egyszerű íjat is, amely a megélhetés, táplálkozás egyik alapját képező vadászat legfontosabb „munkaeszköze”, fegyvere volt. Biztosra vehető, hogy a középső kőkorban már csak rövidebb időre húzódott vissza a barlangokba és az év nagyobb részét szabadban, szabadégi telepeken, „vadásztanyákon” töltötte. Elsősorban a folyóvizekhez közeledő, lösszel borított domboldalakat kedvelte, amelyek a budai hegyvidék lábainál ugyancsak megtalálhatók.

Átmenetileg azonban még a későbbi őstörténeti korokban, az újabbkor, rézkor, bronzkor és vaskor folyamán is visszahúzódtak egy-egy olyan kedvező fekvésű barlangba, mint a remetehegyi, mely Budapest őstörténetének egyik igen jelentős lelőhelye. További feltárással, védetté nyilvánításával érdemes volna gondoskodni!

Nagy Tibor
kandidátus

Diszített csonttárgyak a Remete-hegyi barlangból

★

Csonteszközök a Remete-hegyi barlangból

