

A Sátorkőpusztai-barlang ásványtani vizsgálata

Nagy Sándor, IV. évf., ELTE TTK

Vojnits Anna, IV. évf., ELTE TTK

Témavezető(k): **dr Weiszburg Tamás**, tudományos főmunkatárs
ELTE Ásványtani Tanszék

Munkánk célja, a Dorog melletti Sátorkőpusztai-barlang ásványkiválásainak vizsgálata, és ezen eredmények felhasználása a barlang kialakulásának modellezéséhez. A barlang a Pilisben található, a Dorogi-medencében a Nagy-Strázsa-hegy délkeleti oldalában, Budapesttől mindössze 35 km-re található meg.

A barlang befoglaló kőzete a késő-triász Dachsteini mészkő. A barlang keletkezése szempontjából kiemelt jelentőségű lehet a barlangtól délre található Tábla-hegy, melyet eocén-oligocén és miocén vulkanizmushoz kapcsolhatunk.

Vizsgálataink során röntgen-pordiffrakciós és elektronmikroszondás módszereket alkalmaztunk, melyekkel mintáink ásványos összetételének, és a feltárt ásványfázisok egymáshoz való viszonyának meghatározását céloztuk.

A barlang alsó szintjén találkozhatunk jelentős mennyiségű ásványkiválással. Ezek többsége a falakat borító gipsz. Kisebb mennyiségben kalcit, dolomit, hematit, barit és agyagásványokat találunk.

A röntgen-pordiffrakciós vizsgálatokkal a fenti ásványokat vizsgáltuk meg. A hematit és a goethit feltehetően a pirit oxidációjából ered, míg a barlangi agyagos kitöltés felületén kérget alkotó dolomit és a gipsz egy része evaporit képződés során keletkezhetett. A kalcit a mészkő repedéseiben megjelenő telérvány, a kvarc és a kaolinit pedig a mészkő oldási maradéka. Számításaink szerint azonban ilyen tömegben nem magyarázható egyedül ilyen eredettel.

Az elektronmikroszondás vizsgálatokkal a kérget alkotó dolomit és gipsz viszonyát állapítottuk meg. A dolomit sávozottságát abban finom szemcsés gipsz megjelenése eredményezi. Továbbá a kérgen, gipsszel kitöltött száradási repedések is észlelhetők.

Eredményeinek összegezve a barlang képződése legalább négy fázisra bontható: A barlang kioldódása során a Dachsteini mészkő repedéseiben megjelenő kalcitos, pirites erek preparálódnak ki, míg a kőzet oldási maradéka a barlangüreg alján halmozódott fel. Ezt követte a dolomit és a gipsz evaporitszerű, ritmikus kiválása és a pirit oxidációja. A harmadik fázis első részében a víz visszahúzódásával száradási repedések jelentek meg a dolomitos gipszes kérgen majd a falakra nagy mennyiségű gipsz és kalcit vált ki. Záró fázisként a beszivárgó vizek cseppkőképződményeket hoztak létre.

A barlang vázolt képződési modelljének pontosítása és a különböző folyamatok megértése céljából jelen munkánk számos pontján további kutatásokat tervezünk.