

Munkám célja az óbányai Öreg-patak völgyében megjelenő kalciterek petrográfiai jellemzőinek azonosítása, ezek összevetése az erek orientációs adataival, majd mindezek alapján érgenerációk elkülönítése. Mindemellett kiemelt figyelmet fordítottam annak megválaszolására, hogy a) a völgyben előzetesen feltérképezett redőződés és balos eltolódás hogyan kapcsolódik az érgenerációk kialakulásához, illetve, b) melyik érgeneráció képződéséhez kötődött szénhidrogén-tartalmú fluidummigráció.

A terepi munka során először a völgyben található szerkezeti elemek orientációjának dokumentálását és értelmezését végeztem el. Ezt követően a begyűjtött minták makroszkópos leírása mellett 7 db, 30 μm vastagságú vékonycsiszolatban vizsgáltam a kalcit anyagú ereket. Munkám főbb eredményei a következők:

1. A terepen és makroszkóposan elkülönített három kalcitér csoportot — zónás kifejlődésű ér, homogén kifejlődésű ér és breccsaér — mikroszkópi jellemzői alapján öt kalcit érgenerációba soroltam: Cal_T (tömbös érgeneráció), Cal_{MT} (megnyúlt tömbös érgeneráció), Cal_{MP} (mag-perem szövetű érgeneráció), Cal_{ROS} (rostos érgeneráció), Cal_{BRE} (breccsa érgeneráció).
2. A breccsa érgenerációt két altípusra osztottam. Mind a két breccsaér hidraulikus eredetűnek tekinthető a mellékkőzetklasztok alakja és elrendeződése alapján. Ugyanakkor a klasztok mérete szerint az egyik breccsaér mikrobreccsának, míg a másik finomszemcsés breccsának minősül.
3. A karbonátfestés és a katódlumineszcens mikroszkópi vizsgálatok alapján a völgy területén megjelenő kalciterek nagy vastartalmúak. Kivételt képeznek a balos eltolódás során létrejött erek, mivel ezeket kis vastartalmú kalcit cementálja.
4. Az érgenerációk metsződési viszonyai alapján a mag-perem szövetű érgeneráció a legkorábbi, amely a redőződés előtt jött létre. Ezen eseményt követően alakult ki a mikrobreccsa, a tömbös, majd a rostos érgeneráció. A völgy területét ért egyik legfiatalabb szerkezetalakulási eseménynek a balos eltolódás tekinthető, amely hatására a finomszemcsés breccsaér alakult ki.
5. A tömbös kalcit érgenerációban másodlagos genetikájú szénhidrogén-tartalmú fluidumzárványok jelennek meg, amelyek UV-fluoreszcens színük alapján két csoportra oszthatók. A sárga fluoreszcens színű ($\lambda_{\text{max}} = 533\text{--}567\text{ nm}$) és az élénkkék fluoreszcens színű ($\lambda_{\text{max}} = 479\text{--}500\text{ nm}$) zárványok a szénhidrogén-tartalmú fluidum szelektív csapdázódására vagy két különböző fluidum áramlására utalnak.