

Roncsolásmentes SEM-EDX és PGAA vizsgálatok eredményei Magyarországi leletanyagok jade-kő és eklogit nyersanyagú csiszolt kőeszközsein

Szakmány Gy., Bendő Zs., Kasztovszky Zs.

Nagynyomású metaofiolit (jade-kő és eklogit) nyersanyagú csiszolt kőeszközök Észak- és Nyugat-Európában széles körben elterjedtek a neolitikumban, ezzel szemben a közép- és kelet-európai leletanyagokban viszonylag kevésbé ismertek. Az utóbbi időben azonban egyre többet azonosítottunk belőlük magyarországi régészeti leletanyagokban. Ezek általában, háromszög alakú, gyakran nyúlt, kisméretű, lapos kőeszközök, színük különböző árnyalatú zöld. A jade-kő anyagúak jelentősen nagyobb számban kerültek elő, mint az eklogitból készültek. A nagyon szép, jól polírozott, általában teljesen ép kőeszközök kizárólag roncsolásmentes módszerekkel vizsgálhatóak. Előadásunkban a magyarországi nagynyomású ofiolitos kőeszközök elektronmikroszkóppal történt "eredeti felszín vizsgálati módszernek" és a PGAA-val végzett teljeskörű elemzéseinek eddigi eredményeit foglaljuk össze. Mindkét módszer teljesen roncsolásmentes és rendkívül hatékony kőzettani, geokémiai és ásványkémiai adatokat szolgáltat ezekről a ritka és különleges kőeszközökről. Az elektronmikroszkóppal végzett SEM-EDX vizsgálatok során a kőzetalkotó ásványok szöveti elrendeződése jól felismerhető, emellett az egyes ásványok kémiai összetétele is megbízhatóan meghatározható. Az eredmények azt mutatják, hogy a két leggyakrabban előforduló, a jadeit és az omfacit egymáshoz képest változó arányban fordul elő a kőeszközökben. Ezen túlmenően viszonylag jelentős mennyiségű akcesszórius ásvány (cirkon, monacit, allanit, TiO_2 -változat: feltehetően rutil, valamint ritkábban xenotim és barit) is található. Az eklogitban ezen felül gránát jelenik meg. A vizsgált kőeszközök PGAA elemzésével az összes főelem mérhető emellett néhány nyomelemet lehetett kimutatni. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált nagynyomású metaofiolitos kőeszközök kémiai összetétele egymáshoz hasonló, de kisebb eltérések azért észlelhetők. Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a magyarországi kőeszközök nyersanyagának összetétele hasonló az Olaszország területén előforduló elsődleges és másodlagos helyzetű nagynyomású metaofiolitokéhoz.