|  |  |
| --- | --- |
| LIPTAI NÓRAGeológus MScMSc, 3. félévEötvös Loránd TudományegyetemTermészettudományi Kar | PATKÓ LEVENTEGeológus M.Sc.MSc, 3. félévEötvös Loránd TudományegyetemTermészettudományi Kar |

Témavezetők:

|  |
| --- |
| Szabó Csabaegyetemi docens, ELTE TTK |
| Kovács István Jánososztályvezető, Magyar Földtani és Geofizikai Intézet |

Deformációs vizsgálatok a Nógrád-Gömör Vulkáni Terület felsőköpeny eredetű ultramafikus xenolitjain

A Nógrád-Gömör Vulkáni Terület a Kárpát-Pannon régió öt, jól ismert felsőköpeny eredetű xenolitot tartalmazó plio-pleisztocén alkáli bazalt előfordulásának egyike. Ásványorientációs vizsgálatok tekintetében azonban a többi vulkáni területhez képest alig kutatott. A visszaszórt elektron diffrakciós (EBSD) mérések segítségével a xenolitok kőzetalkotó ásványai, elsősorban az olivin és az ortopiroxén orientációjáról kaphatunk információt arra vonatkozóan, hogy milyen fő irányokba rendeződnek a kristálytani tengelyek egy adott viszonyítási síkhoz - a foliáció síkjához - képest a felsőköpeny fizikai feltételeinek (p, T, feszültség, stb.) megváltozása következtében. Ez alapján arra is következtethetünk, hogy a xenolitok által reprezentált köpenyrégiót milyen deformációs mechanizmus érintette.
Az EBSD-elemzések során a nógrád-gömöri terület 7 lelőhelyéről (Maskófalva, Terbeléd, Fülekkovácsi, Fülek-Rátka, Magyarbánya, Eresztvény, Bárna-Nagykő) származó 11, szövetileg és ásványkémiailag jól ismert xenolitból készült vékonycsiszolat teljes felületének (max. 6 cm2) orientációs térképezését végeztük el, majd a kőzetalkotó ásványok a, b, c kristálytani tengelyadatait egy program segítségével a foliációval definiált viszonyítási rendszerbe forgattuk. Dolgozatunkban ismertetjük az ásványorientációs vizsgálatok céljából alkalmazott EBSD-mérések legfontosabb lépéseit, a kiválasztott xenolitok petrográfiai, ásványkémiai tulajdonságát, valamint az olivin és ortopiroxén a, b, c tengelyeinek eloszlását, amelyet a lineációval párhuzamos és a foliációra merőleges irányokat ábrázoló pólusábra sorozaton mutatunk be. A pólusábrákon két jellegzetesség figyelhető meg: egyrészt az a és b tengelyek határozott irányba állása, másrészt pedig a szórásukban mutatkozó különbség. Ez az eredmény nem csak a Pannon-medence felsőköpenyében működő deformációs folyamatok meglétét támasztja alá, hanem arra is utal, hogy többféle deformációs hatótényező is működhetett a köpeny különböző szintjein a Nógrád-Gömör Vulkáni Terület alatt.