|  |  |
| --- | --- |
| OROSS REBEKA  Földtudományi BSc, 5. félév  Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar |  |

Témavezetők:

|  |
| --- |
| Harangi Szabolcs  egyetemi docens, ELTE TTK |
| Kiss Balázs  tudományos segédmunkatárs, ELTE TTK |

A Csomád vulkán disztális tefra rétegeinek vizsgálata

Dolgozatomban a Csomád vulkán tágabb környezetében lévő disztális tefrarétegek vulkanológiai, kőzettani és geokémiai vizsgálatának eredményeit mutatom be.  
A vizsgált feltárások közül háromban, Kézdivásárhely (Kz), Torja (Tj) és Csíkszentmárton (Csm), található primer vulkáni üledék. A vulkántól délre (Kz, Tj) ~30 cm vastag horzsakő gazdag, jól osztályozott lapillikő rétegekként, a csíkszentmártoni lelőhelyen pedig ~35 cm vastag, jól osztályozott hamurétegként paleotalajra települve jelenik meg a vulkáni anyag. Ezek supbliniusi-pliniusi kitörés hullott anyagát képviselik, amelyek a paleotalajszint a 14C-es korvizsgálat szerint 33,6±0,8 ka évesek vagy annál fiatalabbak.  
A juvenilis piroklasztok (~70vol%) mind a három feltárásban üveges alapanyagúak és idiomorf-hipidiomorf plagioklász > amfibol > biotit fenokristályokból valamint akcesszórikus apatitból állnak. Egyes amfibolok magjában ortopiroxén is előfordul. Kiemelendő, hogy az ortopiroxénben Cr-spinell zárványok is megjelenhetnek, amely ásványt még nem említették a robbanásos kitörések anyagában. A tefrarétegben található litoklasztok egy része kogenetikus, de megjelennek a kürtőfalat képviselő járulékos klasztok és üledékes fragmentumok is.  
A geokémiai adatok megerősítették, hogy a vizsgált tefrarétegek a Csomádhoz köthetőek. A juvenilis piroklasztok kőzetüvegének riolitos összetétele és nagy K-tartalma is a Csomádi horzsakövek jellemzője. A feltárások tefrarétegei a kőzetüveg és a plagioklász fenokristályok összetétele alapján két csoportra oszlanak. Délen, a kőzetüvegre kisebb SiO2, és nagyobb CaO, Al2O3, FeO érték jellemző, a plagioklász andezines összetételű. Az északi feltárásban a kőzetüvegnek nagyobb a SiO2, és kisebb a CaO, Al2O3, FeO tartalma, a plagioklász oligoklász összetételű. Az északi és déli feltárások tefrarétegei vélhetően különböző szintet képviselnek, tehát több heves robbanásos kitörés is történhetett a Csomádon. A plagioklászokon gyakran megfigyelhető szivacsos szövet és visszaoldódási felszín arra utal, hogy a kitörést megelőzően a magmakamrában megváltoztak a körülmények. Az An tartalom változása és a FeO konstans értéke az intenzív paraméterek változására utal, amit egy frissen benyomuló magma okozhatott. Ez az esemény lehetett a kitörés kiváltó oka is.