|  |  |
| --- | --- |
| ARADI LÁSZLÓ ELŐDGeológusMSc, 1. félévEötvös Loránd TudományegyetemTermészettudományi Kar | PATKÓ LEVENTEGeológus M.Sc.MSc, 3. félévEötvös Loránd TudományegyetemTermészettudományi Kar |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Szabó Csabaegyetemi docens, ELTE TTK |

Wehrlitesedes folyamatanak nyomonkövetese a nograd-gömöri felsököpenyben

A Pannon-medence északi részén található Nógrád-Gömör Vulkáni Terület plio-pleisztocén korú alkáli bazaltjai nagyszámú ultramafikus felsőköpeny eredetű xenolitot szállítottak a felszínre. A terület központi zónájában, a Medves-plató és a Bábi-hegy egykori bazalt kőbányáiban (Eresztvény, Magyarbánya, Fülek-Rátka, Fülekkovácsi és Terbeléd) 2011-ben végzett ultramafikus xenolit gyűjtést makroszkópos és mikroszkópos megfigyelések alapján történt szelektálás, majd részletes petrográfiai vizsgálat követte. Ennek köszönhetően az uralkodó lherzolit sorozat mellett elkülönült egy wehrlit xenolit sorozat is, amelyben a klinopiroxén részaránya megnövekedett, ugyanakkor a minták ortopiroxénben elészegényedtek. Szintén jellegzetes ezen xenolitok szövete, amire jellemző a szabálytalan alakú klinopiroxének által körülölelt olivin szemcsék és vermikuláris spinell képletek jelenléte.
A petrográfiai sajátosságok alapján elkülönített wehrlit sorozat 10 reprezentatív xenolitjának alkotó ásványain (olivin, klinopiroxén és spinell) - azok főelemösszetételének meghatározása céljából - elektron mikroszondás (EMPA) elemzéseket végeztünk. Az adatok alapján az olivin figyelemre méltó Fe és Mn, a klinopiroxén Ti, Al és Fe, a spinell Fe és Ti gazdagságot mutat a lherzolit sorozat megfelelő ásványaihoz képest.
A vizsgált xenolitok ásványaiban és szemcséi között jelentős mennyiségű szilikátolvadék- és szulfidzárvány jelenik meg, amelyek közül részletesen az utóbbiakat vizsgáltuk. A többfázisú szulfidok ásványos összetétele megegyezik a köpeny körülményekre jellemző pirrhotin-pentlandit-kalkopirit együttessel, azonban ezen ásványok főelem összetétele eltér attól: Fe-ban gazdagabbak, Cu-ben általában szegényebbek a lherzolitos sorozat szulfidzárványaihoz képest.
Mindez alapján a dolgozatban részletesen ismertetett jellegzetes szöveti, modális és geokémiai jegyek egy, a befogadó alkáli bazalttól különböző, feltételezhetően bázisos olvadékkal való kölcsönhatás, azaz a köpeny metaszomatózis egyik mechanizmusának eredményei.