

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

573.24(432.67)

Ján Gregorovič: **Petrografia a premeny vulkanických hornín v ložiskovom poli Novoveskej Huty** (Bratislava 23. 4. 1981)

Vo vývoji permu ložiska zaujímajú vulkanické horniny významné miesto, lebo

1. svojimi výlevnými a vulkanoklastickými členmi predstavujú telesá veľkého horizontálneho a vertikálneho rozsahu,

2. pre členenie a stratigrafiu permu širšieho okolia ložiska a severogemerického permu znamenajú celkovo významný korelačný horizont,

3. pri vyhľadávaní a prieskume uránových zrudnení sú podstatným rudolokalizujúcim faktorom.

Hlavná masa vulkanických produktov sa viaže na vulkanogénosedimentárnu formáciu. Zistili sa tri fázy vulkanizmu (od podložia):

1. prevažne bázický efuzívny vulkanizmus; silne premenené horniny boli pôvodne pravdepodobne bazaltmi;

2. prevažne intermediárny efuzívny vulkanizmus (dacity);

3. acidný efuzívno-explozívny vulkanizmus ryolitov a albitických ryolitov.

Rozdielny bol nielen petrografický charakter hornín, ale aj intenzita a typy ich premen.

Bazalty sú ako celok v prvom rade postihnuté úplnou karbonatizáciou a sericitizáciou celej živcovej hmoty. Na prítomnosť tmavých minerálov poukazuje vysoký obsah reliktných opakových lemov pseudomorfóz, ktoré zachovali ofitickú štruktúru. Dacity tvoria mocné lávové teleso s úsekmi postvulkanicko-tektonických brekcií a menej s aglomerátovou lávou vo vrchnej časti telesa. Intenzívnu karbonatizáciu, sericitizáciu a silicifikáciu pripisujeme aktivitě roztokov postvulkanických fáz. Ich cirkuláciu kontrolovali zóny s vysokou účinnou pórovitosťou, porušené zóny a najmä brekciovitě úseky v prívrchovej časti vulkanického telesa. Práve v týchto zónach možno pozorovať maximálny vyluhovací účinok kyslých vôd a následné mineralizačné procesy na hydrogeologických bariérach (akou je napr. menej priepustné

okolie). Dôležitým faktorom pri vzniku uránového zrudnenia v takýchto zónach bola práve hydrogeologická a geochemická pripravenosť prostredia ako výsledok viacerých etáp hydrotermálne-hypergenných premen.

Najmenej sú premenami postihnuté horniny vulkanickej fázy ryolitov, ktorá sa vyznačovala zvýšenou explozívnu činnosťou. Uránové zrudnenie viažuce sa na aglomeratické fácie súvisí s činnosťou mineralizovaných vôd postvulkanického štádia. Jej prejavmi sú, tak ako v predchádzajúcich fázach, karbonatizácia a sericitizácia živcov, pyritizácia a napokon Cu, Mo, U mineralizácia viažuca sa na litologické rozhranie a rozličné hydrogeochemické bariéry.

Medzi menej rozšírené typy premen patrí chloritizácia, hematitizácia a vznik apatitu. Veľká časť alteračných procesov má alochemický charakter s dobre sledovateľnou zonalnosťou, ktorá je predmetom ďalšieho bádania.

Miroslav Štemprok: **Vznik rudonosných granitoidů** (Bratislava 9. 4. 1981)

Rudonosné granitoidy majú zpravidla genetický vzťah k niektorým typům endogenných ložisek Sn, W, Mo, Nb, Ta, Be i Li rud. Předpokládáme, že vznikly anatexí hornin spodní kůry za účasti fluid plášťového původu. Rudonosné žuly jsou vázány na strukturní zóny zemské kůry planetárního významu. Od běžných žul se liší především geochemicky (asociací a úrovni obsahů některých stopových prvků) a mineralogicky (podílem tmavých a akcesorických minerálů). Tyto odlišnosti se dají vysvětlit účinkem druhotných metasomatických procesů. Pro vysvětlení koncentrace rudních složek byly odvozeny tyto modely: emanační diferenciace, frakcionovaná krystalizační diferenciace, laterální sekrece, model hlubinného zdroje a meteorických vod. Proces koncentrace rudních prvků granitoidy je vysoce účinný, jak o tom svědčí vysoké hodnoty koeficientů koncentrace (v řádech tisíců) cinu, wolframu a molybdenu.