

Jozef Klomínský: **Výzkum formací granitoidů a jejich metalogeneze**
(Prednesené na zasadnutí SGS Bratislava 16. 11. 1977)

Historie úvah o genezi granitů je dobře dokumentována a sumarizovaná zejména v pracích Holmese, Reada a Marma. V současné době se zdá, že většina petrologů podporuje názor, že existují granity vzniklé tím, či jiným způsobem. V převaze jsou však více než jindy názory o magmatickém původu granitoidů.

Základními otázkami soudobého výzkumu granitoidů jsou jejich strukturní pozice, geneze a vnitřní stavba. Všechny tyto otázky jsou řešeny pomocí formační analýzy. Metoda formační analýzy magmatických hornin je základní korelační metodou. Předpokladem je výzkum horninových asociací v nejrůznějších souvislostech a vztazích. Sovětští badatelé právem přičítají formační analýze magmatických hornin základní význam pro rozvoj geologie a petrologie granitoidů. Cílem formační analýzy je stanovit formace, t. j. zákonité asociace hornin, které jsou spjaty úzkými vzájemnými vztahy v čase i prostoru a přísluší určité tektonické struktuře. Hlavní spor je o náplň pojmu, mají-li být jako kritérium vzaty genetické, či paragenetické vztahy mezi horninami v rámci asociace. Hlavními představiteli nauky o magmatických formacích jsou Kuzněcov a jeho škola, Ustiev, Afanasjev a jeho škola, Šurkin a řada dalších.

S problémem magmatických formací úzce souvisí problematika petrometalogenetických řad. Obecná koncepce petrometalogenetických řad je založena na Niggliho principu existence těsného vztahu mezi petrogenézí vyvřelin a magmatogenní metalizací. Klíč k vysvětlení rozmanitosti magmatogenních rudních asociací a jejich umístění v prostoru a čase je v existenci různých evolučních řad magmatitů, které jsou zdrojem mineralizace. Dnes je obecně akceptována hypotéza asociace určitých typů mineralizace s vyvřelinami. Stále existujícím problémem však zůstává způsob separace rudních prvků z mateřských magmat, jejich transport, migrace a koncentrace.

V současné době získal výzkum vztahu magmatizmu a metalogeneze značnou mezinárodní podporu, zejména z důvodu praktického využití jeho výsledků pro rudní prospekci a prognózu. Jedním z výsledků zájmu o tento problém je vznik mezinárodního korelačního programu MAWAM. Díky tomuto programu a dalším studiím bylo v posledních letech získáno značné množství kvantitativních dat pro diskriminaci rudonosných a nerudonosných magmatitů. Zatímco výzkum problému vztahu endogenních ložisek zlata k určitému typu magmatitů nedoznal výraznějšího pokroku, při řešení vztahu cínového zrudnění ke specifickým magmatitům bylo dosaženo zřetelného progresu. Dnes již málokdo pochybuje o těsném genetickém vztahu cínové mineralizace k určitým geochemicky specializovaným magmatitům. Stanovení kritérií pro cínonosné a necínonosné plutonity má značný praktický význam pro účely vědeckých prognóz. I když otázka petrometalogenetických řad není dosud dostatečně propracována a trpí stále značnými nedostatky, zejména za současného kvantitativního přístupu řešení vztahu magmatizmu a metalogeneze, je to metoda, která může přispět k odhadu pravděpodobností zjištění určitého typu mineralizace v určitém území na základě studia magmatických asociací. Tato metoda je zvláště použitelná při plánování strategie výzkumu v málo geologicky prozkoumaných terénech, může být však použita i u nás, zejména v územích zakrytých mladšími formacemi, kde podloží je zkoumáno vrty.