

SPRÁVY

Predbežné výsledky geologického mapovania v okolí Kopernice.

J. KNĚSL — M. LINKEŠOVÁ — D. BLAŠKO — F. PAŽITNÝ — V. PRŮČKA

V súlade s projektom vyhľadávania ortuťových rúd v oblasti Kremnického pohoria začali sme v lete 1970 s terénnymi geologicko-mapovacími prácami v oblasti Slanskej, Kopernice a Lúčok, v južnej okrajovej časti kremnického drahokovového poľa, ktorých predbežné výsledky podávame v tejto správe.

Po geologickej stránke je predmetná oblasť budovaná výhradne produktami stredoslovenských neovulkanitov, ktoré sú tu zastúpené rôznymi typmi hornín II. andezitovej fázy a III. ryolitovej fázy v zmysle Kutanovho členenia stredoslovenských neovulkanitov. Perografickou charakteristikou vulkanitov daného terénu sa podrobne zaoberal Fr. FIALA (1961), ktorý súčasne v svojich prácach riešil i možnosti pokračovania drahokovovej mineralizácie z centrálnej časti kremnického poľa do ryolitových masívov predmetnej oblasti. V súčasnosti riešia túto oblasť pracovníci kolektívu neovulkanitov GÚDŠ v rámci geologického mapovania v mierke 1:50 000 (listy Kremnica a Žiar nad Hronom).

Riešením metalogenetických pomerov územia sa popri Fialovi okrajove zaoberajú pracovníci Ústavu nerastných surovín University Komenského v Bratislave pod vedením M. Böhmera a to v rámci riešenia ložiskových pomerov centrálnej časti kremnického poľa. Ložiskovými výskytmi límnokvarcitov viazaných na ryolitový vulkanizmus v priestore medzi Slaskou a Starou Kremnickou sa zaoberali pracovníci GP z Geol. strediska Nová Baňa, orientačné preverenie výskytov antimonitu pri Bartošovej Lehôtke urobili pracovníci GP z Geol. strediska Banská Bystrica v rámci projektu vyhľadávania ortuťových rúd v Kremnickom pohorí v roku 1967.

Technickými prácami, pod vedením Fr. Fialu v roku 1956 v južnom okolí Lúčok a východne od Kopernice (orientačné vrty a rýhy), boli zistené málo výrazné žilky SiO_2 v propylitizovaných andezitoch v blízkosti sekundárnych draselných trachytov.

Obsahy Au tu boli väčšinou nebilančné (okolo 1 g/tonu), z hľadiska riešenia ortuťonosnosti celej oblasti Kremnického pohoria však bol pozoruhodný nález zrníčok rumelky v kremennej žilke s Au nosným pyritom, ktorý Fr. Fiala konštatoval v ryhe situovanej cca 1000 m severným smerom od Čertovho vrchu v propylitizovaných andezitoch.

Šlichometrickými prácami, ktoré sme tu urobili v rokoch 1965–1967, bola konštatovaná výrazná sekundárna mechanická aureola rumelky v znosovej oblasti Lúčianskeho potoka a jeho pravého prítoku, ako i menej výrazné sekundárne mechanické aureoly HgS v povodiach Kopernického a Slaského potoka a ich prítokov. Tieto skutočnosti, ktoré bolo treba charakterizovať ako priame prospekčné príznaky prítomnosti ortuťovej mineralizácie v tejto oblasti, v súlade s rozborom najdôležitejších vyhľadávacích kritérií pre Hg rudy v aplikácii na predmetné územie (najmä kritérium metalogenetické, štruktúrne a geochemické), dávali oprávnený a odborne podložený predpoklad možnosti výskytu významnej ortuťovej mineralizácie v južnom okraji kremnického poľa.

Doteraz urobené geoloicko-mapovacie terénne práce tento predpoklad v plnej miere potvrdili, nakoľko sa nám podarilo zistiť primárneho nositeľa ortuťovej mineralizácie a to vo forme povrchového výskytu pomerne značného rozsahu. Ortuťové zrudnenie vo forme rumelky jemne rozptýlenej v kremennej žilovine je tu viazané na intenzívne silicifikované pásma v ryolitovom komplexe východne od Kopernice a podľa predbežných makroskopických pozorovaní možno usudzovať, že ku vzniku rumelky tu dochádzalo súčasne či bezprostredne po pre-

niku kremitých roztokov do rozpukaného žilného (?) kremeňa, ktoré sa tu vyzrážali vo forme kremeňa II. generácia, chalcedónu a opálových žiliel a povlakov. Prítomnosť rumelky, ktorá na prvý pohľad nie je jednoznačná pre jej rozptýlenosť v kremeň (a tým pre rumelku atypickú značnú tvrdosť), bola dokázaná spektograficky, mikroskopicky a chemickou cestou vyzrážaním kovo-vej ortuti na stenách baňky. Kvantitatívne stanovenie obsahu Hg na dvoch vzorkách ukázalo obsahy 0,443 a 0,638 % Hg, pri zanedbateľných obsahoch As, čo podľa orientačnej obhliadky povrchového výskytu dovoľuje usudzovať, že priemerná kovnosť prí povrchových častí výskytu nebude nižšia než 0,2 % Hg.

Napriek tomu, že nateraz máme povrchový výskyt ortuťovej mineralizácie overený iba orientačne pochôdkami bez použitia technických prác, takže nie je možné jednoznačne usudzovať na formu výskytu a na jeho priebeh do hĺbky, spôsob vystupovania zrudneného materiálu v svahovej sutine (balvany veľkosti až okolo 0,25 m³) ako i plošný rozsah výskytu (v podstate ide o dva blízko položené výskyty, z ktorých jeden sa nachádza v bezprostrednom okolí starých povrchových kutacích prác na zlato), napovedajú, že s najväčšou pravdepodobnosťou ide o výrazné žilné pásma v ryolitových horninách, ktorých hrúbka a smerný rozsah môže byť značný. Nie je však vylúčené, že zrudnenie nepredstavuje žilné pásma silicifikovaných hornín, ale teleso hydrokvarcitov sekundárne prešúpené opálovými žilkami a ortuťonosnými roztokmi vyzrážanými vo forme rumelky. Z tohto aspektu pokladáme za potrebné znova overiť všetky blízke výskyty limnokvarcitov a opálov.

Podľa doteraz zistených faktov o charaktere tohto novozisteného zrudnenia treba usudzovať, že v podstate pôjde o tak zvaný opálový typ ortuťových rúd, ktoré sú známe najmä z ortuťových ložísk západnej časti USA (Oregon). Nie je bez zaujímavosti — najmä z hľadiska perspektív predmetného výskytu, že pre tieto typy Hg zrudnenia je charakteristický pomerne veľký rozsah, pri kovnostiach pohybujúcich sa okolo 0,1–0,2 % Hg.

Pri posudzovaní perspektív daného územia nemôžeme súčasne zanedbať ani ďalšie dôležité skutočnosti, ktoré sme pri mapovaní zistili a ktoré poukazujú na prítomnosť nízko termálnej mineralizácie v celom areáli územia. Popri ďalších výskytoch opálových pásiem v ryolitoch a ryodacitoch je to predovšetkým výskyt karbonatickej okolo 4 m mocnej strmo uloženej žily v andezitoch severne od Kopernice, so zvýšeným obsahom Hg v žilovine. Pre praktické riešenie ložiskových pomerov bude mimoriadne zaujímavý priebeh a charakter kalcitovej žiloviny do hĺbky.

Napriek tomu, že vyššie uvedené výsledky sú celkom orientačného charakteru a nemohli byť pochopiteľne, už overené technickými prácami, možno z nich vyvodiť niektoré závery:

1. I v oblastiach značne banicky a geologicky exponovaných nie je vylúčená možnosť prí povrchového objavu pre oblasť pomerne netypickej mineralizácie.
2. Zistenie primárneho nositeľa Hg mineralizácie v južnej časti Kremnického poľa, spolu s prejavmi Hg mineralizácie v severných častiach poľa, ako i so známymi prejavmi Sb mineralizácie v celom priestore poľa, poukazuje na výraznú plošnú zonálnosť širšieho okolia kremnického revíru.
3. Výskyt Hg mineralizácie v južnom okraji kremnického poľa, spolu s prejavmi Au, Ag a Sb v tomto území opäť oprávňuje vysloviť názor, že nie je vylúčené, že táto časť kremnického poľa predstavuje kľúčovú oblasť i pre riešenie ložiskových pomerov samotnej Kremnice.

Súčasne považujeme za potrebné uviesť, že výskyt ortufovej mineralizácie v danom území, neďaleko terajšieho závodu RB v Kremnici, ktorý je v stave likvidácie, môže znamenať, keď sa naše predpoklady o rozsahu a kvalite zrudnenia potvrdia prieskumnými prácami na úrovni VP, udržanie kontinuity baníckeho podnikania v kremnickej oblasti.

Doručené: 15. 9. 1970
Lektoroval: Dr. Pavol Grecula, CSc

Geologický prieskum, n. p.,
Geologické stredisko
Banská Bystrica

POUŽITÉ MATERIÁLY

- BÖHMER M. — STOHL J.: Obzor metalogenických uslovij sredneslovackovo neovulkaničeskovo komplexa — Zborník UK Bratislava — 1967.
- FIALA Fr.: Geologicko-petrografický výzkum centrální a jižní části Kremnických hor za léta 1955—1960 — Geofond Bratislava — 1961.
- KNĚSL J.: Kremnické pohorie — VP — Hg rudy, doplnky projektu č. 4 a 8 — rukopis, GS B. Bystrica — 1969, 1970.
- KNĚSL J.: K problematice vyhledávání ortufových rud v oblasti Kremnického pohoria — referát na odb. seminári na Tajove — 1967.
- KNĚSL J., LINKEŠOVÁ M.: Perspektivy ortufohostnosti Kremnického pohoria — Geol. průzkum č. 10, Praha — 1969.
- LINKEŠOVÁ M.: Výsledky šlichometrických prác v oblasti Kremnického pohoria — referát na odb. seminári na Tajove — 1967.
- WELLS F. G., WATERS A. C.: Quicksilver deposits of south-western Oregon — U. S. Geol. Survey Bull. — 1934.