

nizmu.

V zemplínsko-beregovskej elevácii je na území Slovenska známa mineralizácia Ba, Cu, Ag, Au. Vo Vihorlate sú výrazné anomálie Hg, Mo, Bi, Ag, ako aj výskyty minerálov a korund-andaluzit-topásovej mineralizácie.

Slanské vrchy sa vyznačujú výskytmi rumelky a antimonitu najmä v oblasti Dubníka a Zlatej Bane. Známe sú výskyty polymetalických rúd od Zlatej Bane a vzácneho opálu na Libanke pri Dubníku. Treba tu spomenúť aj ložisko rumelky Merník a vo východoslovenskom flyši ložisko rumelky Lado-mirov objavené geochémiou.

Geologický prieskum na základe výsledkov geochémie vyčlenil viac rumelkových polymetalických a iných anomálií, ktoré budú predmetom ďalšieho prieskumu.

Z nerudných surovín sú na východnom Slovensku známe ložiská halloyzitu (Biela hora pri Michalovciach), perlitu (Byšta), bentonitu (Lastovce, Kuzmice), kamennej soli (Soľná Baňa, Zbudza) a početné ložiská stavebného kameňa, štrkopiesku a tehliarskych surovín.

5. Dubník — Hg mineralizácia

(J. Tözsér)

Ložisko Dubník sa nachádza v severnej časti Slanských vrchov 700 m juhozápadne od kóty Dubník (874,1 — televízny vysielač) a pri štátnej ceste Červenica — Zlatá Baňa) 4,5 km juhovýchodne od Zlatej Bane.

Ložisko rumelky Dubník objavili roku 1972 pracovníci Geologického prieskumu, n. p., Spišská Nová Ves, geologického strediska Košice, na základe výsledkov regionálnych geologických prác v rokoch 1967—1972 v rámci vyhľadávania rudných nerastných surovín v Slanských vrchoch. V súčasnosti sa na ložisku robí intenzívny vyhľadávací prieskum.

Ložisko leží v území budovanom produktmi vulkanizmu spodnej a vrchnej vulkanickej etáže Slanských vrchov (J. Slávik — J. Tözsér 1973), západne od ložiska v jeho tesnej blízkosti vystupuje kumulodomatické teleso Libanka spodnosarmatského veku, budované klastolávami pyroxén-amfibolických andezitov. V tomto telese bola v minulosti najväčšia ťažba drahého opálu, ktorá sa skončila roku 1922.

Ortuťová mineralizácia je štruktúrne spätá so sperenými zlomami sprevádzajúcimi západnú vetvu dubníckej vidlice svinického zlomu (J. Slávik — J. Tözsér 1973), koncentruje sa v pyroklastických faciách a lávových prúdoch pyroxenických andezitov komplexu Ošvárska spodnej vulkanickej etáže Slanských vrchov do rozličného stupňa argilitizovaných, chloritizovaných, pyritizovaných, karbonatizovaných, v južnej časti ložiska s prejavmi sekundárnej biotitizácie a silicifikácie.

Na ložisku vystupuje nasledujúca minerálna asociácia: V úplnej prevahe je rumelka ako hlavná úžitková zložka, ďalej je prítomný pyrit, markazit, miestami je značne zastúpený realgár a auripigment, v južných okrajových častiach ložiska je nápadné pribúdanie antimonitu. Ďalej je prítomný kaolinit, montmorilonit, halloyzit, ilit, podradne dolomit, sadrovec, kremeň, chalcédón, hyalit, barytocelestín, barrandit (R. Duďa — J. Kaličiak — J. Tözsér

1974, J. Tözsér — K. Együd 1972).

Zrudnenie má žilníkový alebo žilkovo-impregnačný charakter s maximom koncentrácie vo vhodne primárne a sekundárne porušených horninových komplexoch bez ohľadu na ich petrografický či petrochemický charakter a stupeň hydrotermálnej premeny. Rozmiestnenie úžitkovej zložky je z kvantitatívnej a kvalitatívnej stránky veľmi variabilné. Obsah Hg sa pohybuje v rozmedzí 0,00X—X,0 %, rumelka vystupuje na ložisku nepravidelne miestami od povrchu až do hĺbky asi 200 m.

Ložisko je z východnej strany obmedzené tektonickým stykom vulkanitov komplexu Ošvárska s kumulodomatickým telesom biotit-amfibol-pyroxenických dacitov, ktorý tvorí clonu zrudnenia, na Z je obmedzenie ložiska tiež tektonické. Smerom na J prechádza do antimonitovej mineralizácie, severné ukončenie ložiska je pravdepodobne tektonické.

Ortuťovú mineralizáciu spolu s arzénovou antimónovou mineralizáciou pokladáme za prejav hlbinného magmatizmu, ich vek je nesporne mladší ako posledné prejavy vulkanizmu na východnom Slovensku. Spolu s opálovou mineralizáciou ich pokladáme za najmladšie prejavy nízkotermálnej epigeneetickej mineralizácie.

6. Libanka — drahý opál

(M. Slavkay)

Svetoznámy výskyt drahého opálu v Slanských vrchoch leží západne od štátnej cesty Červenica — Zlatá Baňa asi 1 km juhozápadne od osady Dubník. Na hrebeni zvanom Libanka prezrádzajú početné haldy a štôlne bohatú banícku činnosť v minulých storočiach. Vyťažенý drahý opál sa spracúval a brúsil v osade Dubník.

Vyskytujú sa tu rozličné druhy opálov. Ohnivé opály ohnivočervenej farby a čierne opály hrajúce karminovočervenou farbou sa pokladajú za najdrahšie. Niekoľko unikátnych kusov bolo ocenených veľmi vysoko. Časté sú opály hrajúce modrými, zelenými a fialovými farbami, ale nie sú už také vzácne. Bežne sa vyskytuje mliečny a voskový opál, ako aj hydrofán. Najväčší exemplár vzácného opálu nájdený na tomto ložisku vážil 607 gramov.

Opál sa nachádza vo forme žiliek, šošoviek, nepravidelných zhlukov, ojedinelých zŕn rozličnej veľkosti a pod. Tie sú nepravidelne rozmiestnené v hydrotermálne zmenených pyroxenických andezitoch a ich pyroklastikách (vrchný sarmat—pliocén).

Veľkolepá hra farieb zaradila drahé opály medzi drahokamy. Príčina vzniku farieb sa vysvetľovala rozlične (J. V. Sanders). Elektrónkovou mikroskopiou sa zistilo, že príčinou farieb je difrakcia na pravidelnej trojrozmernej štruktúre vychádzajúcej z pravidelného usporiadania sférických čiastočiek kremňa s veľkosťou 1500—4000 Å v priemere, z ktorých sa opály skladajú. Medzi sférickými čiastočkami sú dutiny a celý rad pôsobí ako difrakčná mriežka. Monochromatické lúče produkované týmto mriežkovaním sú vlastné farby, ktoré v opáloch vidíme.

Keď sa v dutinách vyzráža veľa „cementu“, opál sa stáva priehľadným, ale bezfarebným.