

SPRÁVY

MS. 6494 MS. 634.1 (MS. 64)

Prejavy barytovo-fluoritovej mineralizácie na Hg-ložisku Dubník

(2 tab. v texte)

R. ĎUĎA — P. BURDA — M. KALIČIAK — E. KALIČIAKOVÁ*

Проявления барито-флюоритовой минерализации на ртутном месторождении
Дубник в Сланских горах Восточной Словакии

V severnej časti Slanských hôr na rтутном месторождении Дубник были обнаружены проявления барито-флюоритовой минерализации. Оба минералы были установлены рентгенометрическим анализом и было в краткости характеризовано их положение по отношению к ртутной минерализации месторождения.

Manifestations of barytes-fluorite mineralization at the Dubník Hg-deposit
(Slanské vrchy, eastern Slovakia)

In the northern part of Slanské vrchy, at the Dubník Hg-deposit, manifestations of barytes-fluorite mineralization have been determined. The two minerals have been proved by roentgenometric analyses. Their position within the Hg-mineralization in the deposits is briefly characterized.

V rámci geologickoprieskumných prác na Hg-ložisku Dubník, okres Prešov, v severnej časti Slanských vrchov sme vo vrtoch zistili barytovo-fluoritovú mineralizáciu, ktorá v rudnom rajóne Zlatá Baňa—Dubník nebola doteraz známa.

Oba minerály sa zistili v nepatrnom rozsahu vo vrte Zl. B. — 19, 14 a DK-1. Oblasť ložiska Dubník budujú vulkanické horniny pozostávajúce z pyroxenických andezitov rozličnej farby a stupňa premeny. V menšej miere sú zastúpené ich pyroklastiká. Tento vulkanický komplex je zo severovýchodu v tektonickej pozícii voči kumulodómatickému telesu amfiboliticko-pyroxenicko-biotického dacitu vrchnopliocénneho veku, ktorý J. Slávik — J. Tözsér (1973) zaraďujú do vrchnej vulkanickej etáže.

* RNDr. Rudolf Ďuďa, Ing. Pavol Burda, RNDr. Michal Kaličiak, P. g. Elena Kaličiaková, Geologický prieskum, Stará spišská cesta, 040 51 Košice.

Hg-mineralizácia má na ložisku žilnikovo-impregnačný charakter a je v sprievode silnej argilitizácie a pyritizácie ($\pm$ markazit), v menšej miere silicifikácie, karbonatizácie a chloritizácie, ktoré sledujú viac-menej tektonické poruchy I. a II. radu. Neskôr J. Tözsér — K. Együd (1972) na ložisku opísali aj As-mineralizáciu (realgár, auripigment) v sprievode s rumelkou, dolomitom a pyritom.

Barytovo-fluoritová mineralizácia má na ložisku len lokálny, nepatrný rozsah. Zistila sa v silnej argilitizovanej, sčasti silicifikovanej hornine (pyroxenické andezity) v asociácii s kremeňom, karbonátmi a pyritom.

Baryt. Vytvára drobné zrnká a hniezda v kalcitovo-kremenných žilkách. Miestami sme zistili drobné, do 3 mm veľké tabuľkovité kryštáliky v idiomorfnom vývoji. Je mliečnobialej a žltobialej farby, s preň typickou štiepaťnosťou. Potvrdila ho röntgenometrická analýza (tab. 1) s výraznými reflexmi 3,401, 3,083, 2,105 Å. V okolí Dubník—Nosger konštatoval J. Tözsér (1972) prítomnosť barytocelestínu, ktorý nebol bližšie identifikovaný.

Fluorit. Zistil sa len v jednom prípade na základe spektrálnej analýzy horniny, ktorá indikovala vysoký obsah F. Pri opätovnom štúdiu vzorky boli v silne argilitizovanom andezite zistené drobné priehľadné a bezfarebné zrnká so skleným leskom. Veľkosť zrn nedosahovala 1 mm. Röntgenometrická analýza (tab. 2) z uvedenej vzorky zaznamenáva zmes kaolinitu, montmorillonitu s prímiesou kalcitu a fluoritu. Táto vzorka bola dodatočne vyžihaná na 1000 °C a znovu podrobená röntgenometrickej analýze, pričom na zázname zostali len hlavné čiary fluoritu.

Postavenie barytovo-fluoritovej mineralizácie na Hg-ložisku Dubník je za súčasného stavu poznania ložiska nejasné. E. A. Lazarenko et al. (1963) uvádzajú z neogénneho Hg-ložiska Olenevo v Zakarpatskej oblasti ZSSR prítomnosť bezfarebného fluoritu v idiomorfnom vývoji, po ktorom vytvára chalcedón pseudomorfózy. Aj keď na väčšine Hg-ložísk v tejto oblasti je baryt bežným minerálom v akcesorickom množstve, fluorit nebol nikde inde opísaný.

Röntgenometrická analýza barytu z ložiska Dubník

Tab. 1

P. č.	Zl. B. — 19/107,		Michejev, N=46		P. č.	Zl. B. — 19/107,		Michejev, N=46	
	Im	dm	It	dt		Im	dm	It	dt
1.	2	3,873	2	3,819	12.	2	2,047	2	2,048
2.	8	3,544	3	3,588	13.	1	1,922	1	1,922
3.	10	3,401	6	3,456	14.	1	1,851	4	1,847
4.	4	3,292	5	3,330	15.	1	1,751	4	1,745
5.	6	3,083	7	3,058	16.	2	1,670	4	1,669
6.	3	2,813	5	2,843	17.	1	1,631	1	1,625
7.	4	2,707	5	2,725	18.	1	1,589	2	1,581
8.	1	2,470	1	2,470	19.	2	1,527	6	1,526
9.	2	2,316	6	2,32	20.	2	1,471	2	1,467
10.	2	2,201	5	2,202	21.	2	1,423	5	1,420
11.	7	2,105	10	2,106					

Rtg. analýzy boli vyhotovené v Laboratórnom stredisku v Spišskej Novej Vsi za týchto podmienok: Mikrometa 2 s rtg. goniometrom, metóda Bragg — Brentano, žiarenie CuK α , filter Ni, štrbiny 5', 10', rýchlosť otáčania 2/min., žeravenie 30 kV, 10 mA, citlivosť 3/1000.

P. č.	Zl. B. — 14/190		Zl. B. — 14/190 vyžíhané na 1000 °C		Michejev, N 379	
	Im	dm	Im	dm	It	dt
1.	10	15,450 M				
2.	10	7,115 K				
3.	10	4,047 M		4,054		
4.	10	3,567 K				
5.	7	3,142	7	3,151	7	3,148
6.	10	3,013 C				
7.		2,827				
8.	4	2,555 K				
9.	6	2,481 C				
10.	8	2,339 K				
11.	6	2,175 C				
12.	7	2,084 K				
13.	10	1,931	10	1,931	10	1,928
14.	9	1,864 C				
15.	7	1,647	7	1,647	7	1,644
16.	10	1,486 K				
17.	2	1,433 K				
18.	4	1,365	4	1,366	4	1,363
19.			5	1,254	5	1,251

M — montmorillonit

K — kaolinit

C — kalcit

Oba minerály sa zistili aj na Hg-ložiskách chalcedónovo-karbonatickej formácie (Hajdarakan, Iľdinsk v ZSSR) v asociácii s rumelkou, antimonitom a pyritom (I. I. B o k 1974), kým na ložiskách karbonátovo-rumelkového typu (Aktašskoje v ZSSR) je známy rad rudných a nerudných minerálov, ale s úplnou neprítomnosťou barytu a fluoritu (V. I. S m i r n o v 1974). Podobne na vulkanogénnych ložiskách okrem barytu nikde nespomína fluorit. Naopak I. V. Lučinskij (1971) vo svojej práci uvádza fluorit ako jeden z bežne recentne vznikajúcich minerálov v okolí dnešných vulkánov, fumarol a solfatárov na Kamčatke. Aj V. A. Kornetova (in F. V. Č u c h r o v 1963) uvádza recentne vznikajúci fluorit z horúcich termálnych prameňov v Colorade a Vogézach (Francúzsko). D. J. B r i d g e (1973) na Hg-ložiskách a výskytoch rajónu Opalit (Oregon, USA) spomína v asociácii s rumelkou, markazitom, chalcedónom sporadicky aj baryt, ale neuvádza fluorit. Z genetického hľadiska spomína prítomnosť fluoritu pri subvulkanických a teletermálnych ložiskách V. N. K o t l i a r a V. P. F e d o r č u k (in V. I. S m i r n o v 1968), ktorý sa viaže na prejavy hydroteriem.

Na základe poznatkov o mineralizácii barytu a fluoritu z Hg-ložísk uvádzaných v literatúre možno predpokladať, že baryt, aj keď v nepatrnom rozsahu, je bežne prítomný v asociácii s rumelkou, kým fluorit patrí k zriedkavým, netypickým minerálom, spätým najmä s oblasťami neogénneho vulkanizmu. Aj keď sú známe oblasti s recentným vznikom fluoritu, rozšírenie a paragenéza sú od fluoritu zisteného na Hg-ložisku Dubník značne odlišné. Na základe toho

barytovo-fluoritová mineralizácia v sprievode argilitizácie a čiastočnej karbonizácie vulkanických hornín je staršia ako samotná Hg—Sb—AS mineralizácia a má najskôr hydrotermálny pôvod.

Doručené 15. XII. 1975

Odporúčil C. Varček

LITERATÚRA

- Bok, I. I. 1974: Osnovy rudnoj geologii. T. II. Alma-Ata, izd. Nauka, 255 s.
Bridge, D. J. 1973: Rudnyje mestoroždenija SŠA. T. II. (ruský preklad) Moskva, izd. Mir, 636 s.
Čuchrov, F. V. 1963: Mineraly. T. II/1. Moskva izd. Akad. Nauk SSSR, 295 s.
Lazarenko, E. A. et al. 1963: Mineralogija Zakarpatija. Lvov, izd. Lvov. universiteta, 612 s.
Lučinskij, I. V. 1971: Osnovy paleovulkanologii. T. I (Sovremennye vulkany). Moskva, izd. Nauka, 479 s.
Slávik, J. — Tözsér, J. 1973: Geological Structure of the Prešovské Pohorie Mts. and its Relation to the Boundary of the West and East Carpathians. Geol. zbor. Slov. akad. vied (Bratislava), 24, No. 1, p. 23—52.
Smirnov, V. I. 1968: Genezis endogennych rudnych mestoroždenij. Moskva, izd. Nedra, 719 s.
Smirnov, V. I. 1974: Rudnyje mestoroždenija SSSR. T. 2. Moskva, izd. Nedra, 391 s.
Tözsér, J. 1972: Záverečná správa z etapy vyhľadávacieho prieskumu Prešovsko-tokajského pohoria. Manuskript — Geofond, Spišská Nová Ves, 239 s.
Tözsér, J. — Együd, K. 1972: Prejavy arzénovej mineralizácie v Prešovskom pohorí. Mineralia slov., 16, s. 321—324.

Manifestations of barytes-fluorite mineralization at the Dubník Hg-deposit (Slanské vrchy Mts., eastern Slovakia)

R. ĎUĎA — P. BURDA — M. KALIČIAK — E. KALIČIAKOVÁ

In the northern part of the Slanské vrchy Mts., at the Dubník Hg-deposit manifestations of barytes-fluorite mineralization have been determined. The deposit lies in volcanic rocks composed prevalently of pyroxene andesites and their pyroclasts. The Hg-mineralization has a stockwork-impregnation character accompanied by argillization, to a lesser extent carbonization and silicification. Barytes and fluorite have also been identified in the association with quartz, carbonate, and pyrite. This barytes-fluorite mineralization occurring in the form of small veins and nests, is older and it predates the independent Sb and Hg mineralization. The barytes-fluorite and antimony mineralization is of hydrothermal origin, whereas the Hg and As mineralization is the product of postvolcanic, presumably solfataric activity.

Preložila E. Česáňková