

NÁLEZ ŽELEZEM BOHATÉHO SFALERITU VE SKARNU NA HOLÉM VRCHU VE VLASTĚJOVICÍCH U ZRUČE NAD SÁZAVOU

Jiří Litochleb¹⁾, Vladimír Šrein²⁾, Pavel Černý³⁾

¹⁾ Národní muzeum, Praha, ²⁾ Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, Praha, ³⁾ Okresní hygienická stanice, Příbram

Kamenolom, založený ve skarnovém tělese Holý vrch s. od Vlastějovic, je po řadu let předmětem trvalého zájmu mineralogů a sběratelů. Svědčí o tom novější nálezy scheelitu (Sztacho 1985), U-Th, Ti-Zr a Nb-Ta minerálů, fenakitů, buergeritu a dalších minerálů s bórem v pegmatitech (Rezek - Krist 1985, Staněk - Schnorrer 1993, Novák 1995) nebo Sb-minerálů - stibikonitu, senarmontitu a ryzího antimonu v asociaci s gudmunditem (Pauliš 1994, Pauliš - Haake 1995). Krystalochemií skarnových minerálů se nově zabývali Žáček a Povondra (1991). K unikátním nálezům roku 1994 lze nesporně zařadit bohaté masivní nebo hrubě paprscitě stébelnaté agregáty berthieritu (délka stébel až přes 10 cm) v mladších žilách s Sb-mineralizací, pronikajících skarnovým tělesem. V letech 1994 - 1995 byly P. Černým a dalšími sběrateli nalezeny ve skarnu na 4. etáži lomu i bohaté, makroskopicky téměř monominerální, akumulace sfaleritu.

Masivní černozeleň drobně až středně zrnitý granát-pyroxenový skarn obsahuje až přes 10 cm velké zrnité agregáty černého až černohnědého sfaleritu, těsně prorůstajícího skarnovými silikáty. Velikost jednotlivých štěpných zrn sfaleritu se pohybuje do 5 mm. Sfalerit srůstá s chalkopyritem a pyritem (výplně trhlinek). Chalkopyrit tvoří často drobná zrnka ve skarnu v okolí sfaleritových agregátů. Sfaleritovým skarnem pronikají 2 - 3 cm mocné žíly hrubě štěpného bělavého kalcitu, který uzavírá starší sulfidy včetně sfaleritu. Vlasové žilky kalcitu protínají i sfaleritová zrna. Chemické složení vlastějovického sfaleritu je uvedeno v tabulce 1 (elektronový mikroanalýzátor JEOL JXA-50A, korigováno, anal. V. Šrein). Poměrně vysoký obsah železa (max. 15,13 hmot. %) odpovídá až 26 mol. % FeS.

Zvýšené obsahy Zn (0,1 - 0,13 %, ojediněle i více) jsou charakteristickým geochemickým znakem vlastějovického skarnu. Nehojnou přítomnost zrnitého sfaleritu s chalkopyritem v magnetitovém skarnu zjistili již Našinec et al. (1957). Koutek (1966) předpokládal minerální vazbu zvýšených obsahů Zn v magnetitové rudě ze sousedního magdalénského skarnového tělesa ve spinelidech nebo tmavých silikátech. Nově nalezené lokální bohaté akumulace sfaleritu ve skarnu tělesa Holý vrch dokumentují paragenetickou pestrost lokality Vlastějovice.

Dokladové ukázky jsou uloženy v mineralogické sbírce Národního muzea v Praze.

Tabulka 1 Chemické složení sfaleritu z Vlastějovic (v hmot. %)

	x (n = 10)	rozpětí hodnot
In	0,12	0,09 - 0,14
Cd	0,36	0,33 - 0,40
Zn	52,24	49,80 - 53,73
Cu	0,05	0,00 - 0,21
Fe	13,45	12,49 - 15,13
Mn	0,23	0,19 - 0,27
S	33,62	33,41 - 33,83
Σ	100,07	99,19 - 100,76
Empirický vzorec (báze = 2 atomy)		
$(\text{Zn}_{0,762}\text{Fe}_{0,230}\text{Mn}_{0,004}\text{Cd}_{0,003}\text{In}_{0,001}\text{Cu}_{0,001})_{1,001}\text{S}_{1,000}$		

Literatura

- Koutek J. (1966): Magnetocová ruda magdalénského skarnové kry ve Vlastějovicích. - *Žpr. o geol. Výzk. v roce 1964*, 39 - 41. Praha.
- Našinec J. - Trdlíčka Z. - Hak J. (1957): Mineralogicko-petrografický rozbor vzorku z lokality Vlastějovice. - *MS Geofond Praha* (P 13332).
- Novák M. (1995): Bór obsahující minerály z granitických pegmatitů moldanubika. - *Bull. min.-petr. odd. Nár. Muz. v Praze*, 3.
- Pauliš P. (1994): Sekundární minerály antimonu ze skarnového ložiska Vlastějovice v Posázaví. - *Čas. Nár. Muz., Ř. přírodověd.*, 162, 91 - 92.
- Pauliš P. - Haake R. (1995): Ryzí antimon z Vlastějovic v Posázaví. - *Bull. min.-petr. odd. Nár. Muz. v Praze*, 3.
- Rezek K. - Krist P. (1985): Předběžná zpráva o výskytu nerostů U - Th, Ti - Zr a Nb - Ta v pegmatitu na Holém vrchu u Vlastějovic, zsz. od Ledče nad Sázavou. - *Čas. Mineral. Geol.*, 30, 434.
- Staněk J. - Schnorrer G. (1993): Phenakit und Buergerit aus dem Skarnsteinbruch Vlastějovice bei Zruč nad Sázavou in Böhmen. - *Aufschluss*, 44, 161 - 164.
- Sztacho P. (1985): Nález scheelitového zrudnění ve Vlastějovicích v Posázaví. - *Čas. Mineral. Geol.*, 30, 330.
- Žáček V. - Povondra P. (1991): Krystalochemie minerálů skarnu z Vlastějovic nad Sázavou. - *Acta Univ. Carol., Geol.*, No. 1-2, 71 - 101. Praha.