

Kaňkit ze Stříbrných Hor u Havlíčkova Brodu

Kaňkite from Stříbrné Hory near Havlíčkův Brod

JAROSLAV HAVLÍČEK, KAREL MALÝ

Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo náměstí 55, CZ – 586 01 Jihlava, e-mail: muzeum@muzeum.ji.cz

Abstract: The rare secondary mineral kaňkite was found in old dumps near Stříbrné Hory (Havlíčkův Brod Ore district). The mineral was identified by X-ray powder diffraction.

Key words: kaňkite, Stříbrné Hory

Stříbrné Hory u Havlíčkova Brodu a jejich okolí byly již minimálně od středověku místem intenzivní těžby a průzkumu polymetalických žil se stříbrem (jsou součástí tzv. havlíčkobrodského rudního revíru). Zrudnění má charakter žil nebo nesouvisle zrudnělých dislokačních pásem. Ze sulfidů jsou zde nejběžnější pyrit, sfalerit, galenit, pyrhotin, arzenopyrit a chalkopyrit; hlušina je tvořena převážně křemenem, méně často jsou zastoupeny karbonáty, zejména ankerit-dolomit-kutnohoritové řady. Sekundární nerosty havlíčkobrodského rudního revíru nebyly dosud nově zkoumány, z okolí Stříbrných Hor jsou uváděny: „limonit“, Mn-hydroxidy, sádrovec, jarosit, rozenit, schwertmannit, cerusit, anglesit, malachit a problematický smithsonit, alumogel a gibbsit (vše podle Dobeš et Malý 2001).

Na obvalu tzv. Krailovy šachty u Stříbrných Hor našel první z autorů v dubnu 2007 několik vzorků alterovaných hornin s povlaky, místy až bradavičnatými útvary sekundárního nerostu, který byl později určen jako kaňkit. Nerost je na lokalitě relativně běžný (obr. 1).



Obr. 1. Povlaky a bradavičnaté agregáty kaňkitu ze Stříbrných Hor (foto P. Starůstková).

Fig. 1. Kaňkite from Stříbrné Hory.

Hornické dílo „Krailova šachta“ bylo založeno v prvním desetiletí 17. století, přibližně 700 metrů severovýchodním směrem od dnešního středu obce Stříbrné Hory, vlevo od cesty do vesnice Samotín (souřadnice dle WGS 84 N 49°

36,477'; E 15° 41,701'). Doba ukončení prací na tomto díle není známa. V současnosti je obval šachty již zcela apláňovaný, ale velmi dobře patrný: projevuje se masivním výskytem úlomků žiloviny a alterovaných hornin v ornici, které jsou běžně zbarveny do žluta (pravděpodobně jarositem).

Kaňkit vytváří světlé zelené až hnědozelené náteky a povlaky o síle 0,0X–0,X mm, místy bradavičité útvary o velikosti 0,X–X mm. Determinace kaňkitu byla potvrzena rentgenovou práškovou diffrakcí – tab. 1 (difraktometr Stoe, záření CoK α s Ge filterem, analytik V. Vávra, Ústav geologických věd PřF MU Brno. Difrakční záznam byl vyhodnocen s použitím programu VISUAL X pow). Jiné sekundární nerosty nebyly v povlacích zjištěny opticky ani s pomocí rentgenové práškové difrakce.

Do současné doby se kaňkit v ČR podařilo potvrdit jen na čtyřech lokalitách: na Kaňku u Kutné Hory, na haldě štoly Antonína Paduánského v Poličanech u Kutné Hory, na žíle Geschieber v Jáchymově a na Huberově pni v Krásné u Horního Slavkova (Sejkora et Kouřimský 2005). Nové výzkumy však naznačují, že to může být v našich podmínkách nerost relativně běžný, který vzniká recentně v haldách po těžbě polymetalických rud s arzenopyritem (na Českomoravské vrchovině tzv. asociace k-pol) – také Kocourková, Cempírek et Losos (2008).

Tab. 1. Rentgenová prášková difrakční analýza kaňkitu.

Tab. 1. Powder diffraction analysis of kaňkite.

kaňkit, Stříbrné Hory		kankite, JCPDS 29-694	
d (10 ⁻¹⁰ m)	I _{rel}	d (10 ⁻¹⁰ m)	I _{rel}
12,745	100	12,799	100
7,556	56	7,560	25
		7,220	20
6,974	50	6,970	19
5,026	39	5,030	11
4,764	43	4,764	35
4,520	37	4,525	11
4,369	39	4,368	13
4,251	38	4,258	25
3,698	32	3,697	20
3,491	26		

kaňkit, Stříbrné Hory		kankite, JCPDS 29-694	
d (10 ⁻¹⁰ m)	I _{rel}	d (10 ⁻¹⁰ m)	I _{rel}
		3,414	13
3,343	38	3,350	16
		3,250	13
3,182	35	3,187	16
2,906	15	2,904	11
2,767	16	2,763	11
2,631	25	2,630	30
2,557	23	2,553	20
2,520	23	2,520	20

LITERATURA

- DOBEŠ P. et MALÝ K. (2001): Mineralogie polymetalických rudních výskytů ve střední části havlíčkobrodského revíru. – Vlastiv. sbor. Vysočiny, sect. natur., 15: 51–85.
- KOCOURKOVÁ E., CEMPÍREK J. et LOSOS Z. (2008): Kaňkit z Dlouhé Vsi u Havlíčkova Brodu. – Acta rer. natur., 4: 7–12.
- SEJKORA J. et KOUŘIMSKÝ J. (2005): Atlas minerálů České a Slovenské republiky. – Academia, Praha.