

POLYMETALICKÉ RUDY VE SPODNÍM KARBONU VE VRTU NT-1

POLYMETALLIC ORES IN THE LOWER CARBONIFEROUS IN THE BOREHOLE NT-1

(25-22 Frýdek Místek)

Marek Slobodník

*Carboniferous sediments, Polymetallic mineralization,
Hydrothermal-metasomatic process, Metasomatic rocks*

Vrt NT-1 Dobratice (Nošovice-Třinec) je součástí průzkumné sítě na vyhledávání uhlovodíků v prostoru mezi Frýdkem-Místkem a Třincem. V dosud odvrstaných 4 vrtech (z pěti plánovaných) byly téměř vždy zaregistrovány drobné indicie hydrotermální mineralizace či hydrotermálních metasomatických přeměn, avšak ne v takovém rozsahu jako v NT-1 (P. Šodek - ústní sdělení).

Průzkumný vrt NT-1 Dobratice prošel křídovými sedimenty flyše (podslezská jedotka) a od metráže 916,0 m vrtal v paleozoických horninách. Svrhni karbon (stratigrafie viz Kalvoda 1992) je zastoupen především laminovanými prachovci a vápnitými jílovitými břidlicemi. V nich se místy vyskytují vtroušené pyrity a objevují se i příčné tenké žilky s karbonátem a zrnky pyritu. Ve svrchním visé (od 1 129,0 m) jsou zastoupeny hlavně prachovce, méně pak tmavé vápence a pískovce. V těchto horninách se objevuje pyrit v podobě vtroušených zrn či malých čoček (okolo 1 cm), zvláště v tmavých prachovcích. Současně jsou přítomny i příčné karbonátové žilky místy s pyritem. V laminovaných tmavých siltovcích až pískovcích jsou též patrné neostře omezené proužky vtroušeného pyritu. Tyto vtroušeninové a páskované textury jsou zřetelně produktem sedimentárních a diagenetických procesů.

V šedých metasomatických silicitech (okolo 1 142,0 m) je patrna žilkovitě hydrotermální mineralizace. Vlastní silicit obsahuje drobně vtroušený pyrit, na puklinách jsou však křišťálové křemeny, na nichž narůstají hnízda až hrubě zrnitého galenitu a bílého karbonátu. Tato mineralizace tvoří žilky až 2 cm mocné. Mikroskopicky byl zjištěn ještě pyrit a chalkopyrit.

Dále do podloží je mineralizace vázána na výskyt brekcií šedobéžového pískovce tmeleného žilným bílým kalcitem (asi od 1 149,0 m do 1 155,0 m), který podle Kalvody (I.c.) náleží již svrchnímu tournai -svrchnímu visé. Karbonát tmelí i úlomky prachovců a silicifikovaných vápenců a sám obsahuje pyrit a markazit v agregátech až 1,5 cm velkých.

Nejvýraznější mineralizace je vázána na silicifikované vápence, metasomatické silicity a jejich brekcie, které jsou řazeny do svrchního tournai (od 1 156,3 m). Jde o poměrně nepravidelnou mineralizaci sfalerit- chalkopyrit-galenit-pyrit-markazit-křemen-karbonát. Sulfidy (hlavně sfalerit, méně galenit a chalkopyrit) jsou vtroušeny v úlomcích hornin a v bílém žilném karbonátu. Největší množství sulfidů bylo zjištěno v metráži 1 157, 7-1 159,0 m. Poněkud níže (1 163,4 m) byla zachycena masivní a páskovaná textura na žile se sulfidy a bílým karbonátem o mocnosti 10 cm. Směrem do podloží mineralizace i silicifikace rychle vyznívá a jádro je tvořeno šedobéžovým vápencem, jen místy silicifikovaným, popřípadě brekcií. Od hloubky vrtu 1 175,0 m se rudní minerály prakticky neobjevují. Vrt byl ukončen v hloubce 1 181,0 m.

Zn-Pb-Cu mineralizace má hydrotermálně-metasomatický charakter. Mineralizace má velmi pestrou texturní stavbu (žilkovitě, vtroušeninově, páskované, drúzovitě-krustifikační a drúzovité textury) s významně zastoupenými deformačními texturami (rudní brekcie až 2. řádu). Jednoznačně ji můžeme spojovat s endogenními procesy a mobilizací fundamentu, který je v místě vrtu, přibližně v hloubce 1 700 m (podle vrtu Raškovice Ja-7), tvořen biotitickými rulami a migmatity (Dudek 1980).

Hydrotermálně-metasomatická mineralizace Zn-Pb-Cu má rysy velmi blízké mineralizacím na v. okraji moravskoslezského kulmu (Hrabůvka, Staré Oldřívky, Stará Ves u Bílovce aj.), tj. asociací „pol“ (např. podle Bernarda et al. 1981), a vykazuje tak rysy skupiny „spodnopermských žilných, výjimečně metasomatických Fe - sulfidy chudých Pb-Zn-Cu-Ag sulfidických mineralizací“ (Bernard 1991).

Literatura

- Bernard J. H. (1991): Empirical types of ore mineralisations in the Bohemian Massif. Geol. Survey. Praha.
- Bernard a kol. J. H. (1981): Mineralogie Československa. Academia, Praha.
- Dudek A. (1980): The crystalline basement block of the Outer Carpathians in Moravia: Bruno-Vistulicum. Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ř. mat.-přír. Věd, 90, 8. Praha.
- Kalvoda J. (1992): Stratigrafie vrtu NT-1. PřF MU Brno.