

### Splachové sedimenty

Charakteristické strukturní znaky:

- zrnitostně odpovídají sedimentům bezprostředněho okolí (podloží)
- vzhledem ke krátkému transportu je i stupeň zaoblení klastů nezměněn
- mohou být zachovány i agregáty z redeponovaných zemin z podloží („hlinopisky“, „hlinoštěrky“); ve fosilních sedimentech rozeznatelné jen mikroskopicky
- erozní stružky a rýhy mohou být vyplňeny relativně hrubším sedimentem než okolní sedimenty plošného splachu

Charakteristické texturní znaky:

- u plošných splachových sedimentů jemná vrstevnatost až laminace

- stopy mělké eroze ve vrstevních plochách

- mfrný sklon vrstviček po svahu

- výskyt erozních stružek a rýh.

Práce byla součástí řešení projektu GAČR 205/95/0841.

### Literatura

- Kukal, Z. (1986): Základy sedimentologie. Academia. Praha.  
 Růžička, M. - Růžičková, E. (1998): Základní klasifikace svahových sedimentů. – Zpr. o geol. Výzk. v Roce 1997, 158–161. Praha.  
 Růžičková, E. - Zeman, A. - Hurník, S. (1987): Vývoj jihovýchodního okraje Krušných hor a mostecké pánev v mladším kenozoiku. – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 18, 9–97. Praha.  
 Šebesta, J. (1972): Nivační až glaciální modelace údolních uzávěr v povodí Úpy. – MS Přírodověd. fak. Univ. Karlovy. Praha.

*Geologický ústav Akademie věd ČR, Rozvojová 135, 165 02 Praha 6  
 Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1*

## Studium minerálních paragenezí sekundárních minerálů na vybraných lokalitách Českého masivu (II)

### Study of mineral assemblages of secondary minerals from selected occurrences in the Bohemian Massif (II)

JIŘÍ SEJKORA<sup>1</sup> - JIŘÍ ČEJKA<sup>2</sup>

*Secondary minerals, Bohemian Massif, Museum collection, X-ray powder diffraction data, Infrared spectra*

### Úvod

Studium minerálních paragenezí sekundárních minerálů na vybraných rudních lokalitách v roce 1997 je pokračováním projektu „Minerální parageneze sekundárních minerálů na vybraných rudních lokalitách Českého masivu“ zahájeného v roce 1996 (Sejkora - Čejka 1997). Tento projekt byl v roce 1997 finančně podpořen Ministerstvem kultury ČR jako programový projekt č. PK96MO5BP126. Podrobný popis zdrojů studijního materiálu (muzejní sbírky – Národní muzeum, Moravské zemské muzeum, Regionální muzeum Teplice, Východoslovenské múzeum Košice aj., terénní sběr na řadě lokalit) a zvolené metodiky mineralogického výzkumu je uveden v práci Sejkory a Čejky (1997).

### Výsledky studia v roce 1997

Byla podrobně prostudována řada minerálních fází z dnes již opuštěného ložiska Zálesí v Rychlebských horách. Komisi pro nové minerály (CNMMN) I.M.A. byl schválen nový minerál zálesit (arsenát Ca a Cu), jehož popis bude v nejbližší době předložen do tisku. Zjištěna zde byla i další nová minerální fáze ze skupiny lavendulánu (arsenát – chlorid Cu a Ca), jejíž podrobnější determinace si vyžádá další laboratorní práce.

Byly popsány i výskyty vzácných minerálů beyeritu z ložiska Jáchymov (Sejkora et al. 1997b) a mixitu ze Smr-

kovce u Mariánských Lázní (Sejkora et al. 1997a). Byla publikována nová data o erytrínu z Krupky (Sejkora - Kotrlý 1997), popis brochantitu z fluoritového ložiska Vrchoslav (Sejkora - Radoň 1997) a výskyt hydromagnezu na lokalitě Jaklovce (Dúda - Sejkora 1997). Do tisku byly předány výsledky studia alumohydrokalcitu a dawsonitu z Ládomírova (Dúda et al. v tisku), bismutu z Harrachova (Sejkora - Řídkošil v tisku), devillínu z Mútňku (Dúda - Sejkora v tisku), starkeyitu z Lubeníku (Dúda et al. v tisku a), natrojarositu a natroalunitu ze Šacy (Sejkora - Dúda v tisku), podrobná studie o minerálech řady philipsbornit-plumbogummít z Moldavy (Sejkora et al. v tisku a) a o výskytech pucheritu ve Smrkovci a v Jáchymově (Sejkora et al. v tisku b). Určitých výsledků již bylo dosaženo i při studiu skupiny atelestitu, minerálu blízkého nově popsanému bechereritu z Příbrami, bismutitu z jesenických pegmatitů, camerolaitu z Piesků, farmakosideritu z Nové Baně, skupiny preisingeritu, řady russellit-koechlinit a minerálů blízkých tsumcoritu z ložiska Moldava v Krušných horách.

Byly publikovány přehledné výsledky studia supergenní minerální parageneze na opuštěném fluoritovém ložisku Moldava v Krušných horách (Sejkora - Fengl 1997). Do tisku bylo předloženo zpracování asociace supergenních minerálů bismutu z výchozu kfemenného pně nad štolou Prokop v Krupce (Sejkora - Kotrlý v tisku) a celkový přehled minerální asociace ložiska Krupka (Sejkora v tisku). Celkové výsledky výzkumu v roce 1996 byly shrnutы

v přehledném článku Sejkory a Čejky (1997). Ve značném stupni rozpracování je i souhrnná studie o supergenní asociaci na ložisku Moldava (k padesáti minerálním fázím), o sekundární asociaci v lomu Soumrakov u Telče a asociaci sekundárních minerálů z dolu Řimbaba u Příbrami. V rámci srovnávacího studia jsou rozpracovány i supergenní asociace vybraných lokalit Západních Karpat a to zejména ložisek Gelnica (Spiško-gemerské rudohorie) a Svätoduška u Lubietové.

#### Literatura

- Ďuďa, R. - Sejkora, J. (1997): Hydromagnesit z Jaklovieč (Slovenské Rudohorie). – Natura Carpatica 38, 9–16. Košice.  
– (v tisku): Devillín z Mútiku. – Natura Carpatica. Košice.  
Ďuďa, R. - Sejkora, J. - Kotrlý, M. - Novotná, M. (v tisku a): Starkeyit z Lubenka (Slovenské Rudohorie). – Natura Carpatica. Košice.  
Ďuďa, R. - Sejkora, J. - Novotná, M. (v tisku b): Nové mineralogické údaje pro alumohydrokalcit a dawsonit z Lodomirova. – Natura Carpatica. Košice.  
Sejkora, J. (v tisku): Historical ore district Krupka (Graupen) in the Krušné hory Mts. (Czech Republic). – Lapis.  
Sejkora, J. - Čejka, J. (1997): Studium minerálních paragenez sekundárních minerálů na vybraných lokalitách Českého masivu. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1996, 128–129.  
Sejkora, J. - Čejka, J. - Šrein, V. - Novotná, M. - Ederová, J. (v tisku a): Minerals of the plumbogummite-philipsbornite series from Moldava deposit, Krušné hory Mts., Czech Republic. – Neu. JB. Mineral., Mh.  
Sejkora, J. - Ďuďa, R. (v tisku): Natroalunit a natrojarosit ze Šacy pri Košiciach. – Miner. slov.  
Sejkora, J. - Fengl, M. (1997): Moldava: Fluspatagerstätte im böhmischen Erzgebirge. – Lapis, 22, 10, 25–37.  
Sejkora, J. - Gabašová, A. - Novotná, M. (1997a): Mixit ze Smrkovec u Mariánských Lázní. – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 4–5, 185–187.  
Sejkora, J. - Kotrlý, M. (1997): Nová data pro erytrín ze žily Lukáš (štola Martin) na Krupce (Krušné hory). – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 4–5, 188–189.  
– (v tisku): Sekundární minerály bismutu z povrchového výchozu křemenného pně nad štolou Prokop (Knötel), Krupka. – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 6.  
Sejkora, J. - Radoň, M. (1997): Brochantit z fluoritového ložiska Vrchoslav. – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 4–5, 190–192.  
Sejkora, J. - Řídkošil, T. (v tisku): Bismit z uranového rudního výskytu Rýžoviště u Harrachova. – Opera Corcontica.  
Sejkora, J. - Řídkošil, T. - Veselovský, F. (1997b): Beyerit z Jáchymova v Krušných horách. – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 4–5, 192–193.  
Sejkora, J. - Šrein, V. - Řídkošil, T. (v tisku b): Výskytu pucheritu na lokalitách Smrkovec u Mariánských Lázní a Jáchymov. – Bull. min.-petr. Odd. Nár. Muz v Praze, 6.

<sup>1</sup>Národní muzeum, mineralogicko-petrologické oddělení, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1

<sup>2</sup>Národní muzeum, Přírodovědecké muzeum, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1

## Minerální parageneze hořícího odvalu dolu Kateřina v Radvanicích u Trutnova a procesy jejího vzniku

### Mineral assemblages of burning mine dump of the Kateřina mine in Radvanice near Trutnov and processes leading to its genesis

JIŘÍ SEJKORA<sup>1</sup> - JIŘÍ LITOCHLEB<sup>1</sup> - JAROMÍR TVRDÝ<sup>2</sup> - VLADIMÍR ŠREIN<sup>3</sup>

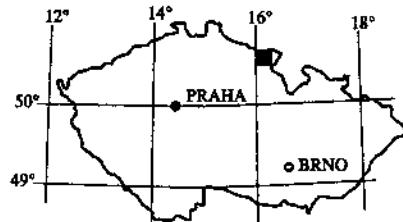
(03-42 Trutnov)

Minerals, Burning mine dumps, Coals, Radvanice, Bohemian Massif, X-ray powder diffraction data, Infrared spectra, Chemical analyses

#### Úvod

Studium minerálů hořících hald má u nás dlouhou historii, již ve 30. letech byly publikovány první vědecké práce Rosta a Sekaniny týkající se hald kladenského revíru a výskytu na jižní Moravě. Minerální parageneze vznikající na hořících uhlíkových haldách přitahuje velkou pozornost, jak z důvodu možnosti studovat chování řady chemických prvků v obtížně laboratorně napodobitelných podmírkách, tak i z hlediska znečistění životního prostředí.

Minerály hořících hald dolnoslezské pánve byly donedávna sledovány jen příležitostně. Z nejzajímavější lokality – hořícího odvalu dolu Kateřina v Radvanicích u Trutnova byly v minulosti popsány (mnohdy však velmi neúplně a jednostranně) jen síra, selen, galenit, olovo, Ge-sulfid, salmiak, anglesit a arsenolit (Dubanský et al. 1987, 1988, 1991, Vávra - Losos 1992). Naneštěstí i pro nové obsáhlejší práce Žáčka a Ondruše (1997a, b) je charakteristická



takřka úplná absence kvantitativních chemických dat a neúplný je i popis velmi bohaté sulfátové parageneze. Radvnické sousloží dobývané dolem Kateřina je v některých svých částech známo anomálními obsahy řady prvků (Se, Mo, V, Te, Ni, Ge, U, Cu...) což naznačuje možnost existence velmi bohaté minerální parageneze na této lokalitě. Nové mineralogické studium asociace vznikající na hořícím odvalu započalo již před rokem 1994, rozsáhlejší terénní práce byly vzhledem k plánované likvidaci hořícího odvalu soustředěny do let 1996–1997. Výzkum fyzikálně-