

barium-farmakosideritu z rudního výskytu Rýžoviště u Harrachova (Sejkora - Gabašová 1995a) a schultenitu z ložiska Abertamy u Jáchymova (Sejkora - Gabašová 1995b). Výsledky studia krystalochemie mixitu z českých lokalit byly publikovány v práci Sejkory a Šreina (1996). Do tisku byly předány výsledky studia bismitu z Harrachova (Sejkora - Řídkošil v tisku), koettigitu z Krupky (Sejkora - Gabašová v tisku a), brochantitu z Vrchoslaví (Sejkora - Radoň v tisku), beyeritu z Jáchymova (Sejkora et al. v tisku) a mixitu ze Smrkovce (Sejkora - Gabašová v tisku b). Před dokončením jsou studie o minerálech řady philipsbornit-plumbogummít z Moldavy (předběžně reserováno na 235. Rozhovorech Krystalografické společnosti), zpracování minerálů řady russellit-koechlinit z řady českých lokalit, krystalochemie skupiny preisingeritu (preisingerit-petitjeanit-schumacherit) a atelestitu (atelestit-smrkovecit-hechtsbergit). Určitých výsledků již bylo dosaženo i při studiu bechereritu z Příbrami a minerálů blízkých tsumcoritu z ložiska Moldava v Krušných horách.

Publikovány byly výsledky studia supergenních minerálních paragenesí na Ag žilách ložiska Březové hory (Litochlebová et al. 1995), neobvyklá pravděpodobně teplotně postižená asociace ze Stříbra (Sejkora 1996) a minerální parageneze některých lokalit v okolí Měděnce (Šrein et al. 1996). Ve značném stupni rozpracování je i souhrnná studie o supergenní asociaci na ložisku Moldava (více než padesát minerálních fází), asociace sekundárních minerálů z dolu Řimbaba u Příbrami a asociace lokality Michalovy hory - Dolní Kramolín.

Literatura

- Litochlebová, E. - Litochleb, J. - Sejkora, J. - Šrein, V. (1995): Cementační Ag (+Hg)-Ni asociace stříbrnosných polymetallických žil březohorského ložiska. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz., 3, 221–224 (vyšlo v r. 1996).
- Řídkošil, T. - Sejkora, J. - Šrein, V. (1996): Smrkovecite, monoclinic $\text{Bi}_2\text{O}(\text{OH})(\text{PO}_4)$, a new mineral of the atelestite group. – Neu. Jb. Miner., Mh., 3, 97–102. Stuttgart.
- Řídkošil, T. - Skála, R. - Sejkora, J. (1995): Příspěvek ke krystalochemii nových přírodních fází s bismutem. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz., 3, 32–37 (vyšlo v r. 1996).
- Sejkora, J. (1996): Unusual supergene association in the Stříbro deposit. – Sbor. abstrakt semin. postgrad. stud. 3 pp. Přírodov. fak. UK. Praha.
- (v tisku): Historical ore district Krupka (Graupen) in the Krušné hory Mts. (Czech Republic). – Lapis.
- Sejkora, J. - Gabašová, A. (1995): Barium-farmakosiderit z uranového rudního výskytu Rýžoviště u Harrachova. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz., 3, 243–244 (vyšlo v r. 1996).
- (1995): Schultenit (PbHAsO_4) z Abertam u Jáchymova. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz., 3, 245–246 (vyšlo v r. 1996).
- (v tisku a): Nález koettigitu na žile Lukáš (stola Martin), Krupka. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz., 4.
- (v tisku b): Mixit ze Smrkovce u Mariánských Lázní. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz. 4.
- Sejkora, J. - Radoň, M. (v tisku): Brochantit z fluoritového ložiska Vrchoslav. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz. 4.
- Sejkora, J. - Řídkošil, T. (v tisku): Bismit z uranového rudního výskytu Rýžoviště u Harrachova. – Opera Corcontica.
- Sejkora, J. - Řídkošil, T. - Veselovský, F. (v tisku): Beycrit z Jáchymova v Krušných horách. – Bull. mineral.-petr. Odd. Nář. Muz. 4.
- Sejkora, J. - Šrein, V. (1996): Příspěvek ke krystalochemii mixitu z lokalit v Českém masivu. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1995, 153–155. Praha.
- Šrein, V. - Bohdálek, P. - Šreinová, B. - Sejkora, J. (1996): Průvodce po mineralogických a geologicko-montanistických lokalitách střední části Krušných hor. – 1–16. Garmica s.r.o. Měděnec.

¹ Mineralogicko-petrologické oddělení, Národní muzeum, Václavské nám. 68, 115 79, Praha 1

² Přírodovědecké muzeum, Národní muzeum, Václavské nám. 68, 115 9, Praha 1

Ke genezi světlé mezipolohy uvnitř PK III v Dolních Věstonicích

To the genesis of pale intercalation within the Pedocomplex III in Dolní Věstonice

LIBUŠE SMOLÍKOVÁ

(34-12 Pohořelice)

South Moravia, Pleistocene, Fossil soils, Soil micromorphology

Fosilní půdy klasického profilu v cihelně v Dolních Věstonicích poutaly pozornost četných badatelů od konce minulého století až do současné doby. Cílem tohoto sdělení není revize dosavadních výsledků výzkumu celého profilu, nýbrž objasnění geneze světlé mezipolohy uvnitř PK III, která se v ostatních profilech téhož stáří nedochovala (Praha-Sedlec, Jenerálka, Letky n. Vltavou, Modřice aj.). Tato poloha je neustále diskutována (např. jako „eluviaální horizont A_2 nebo A_e “ – srov. Pelfšek in Knor et al. 1953

aj.) a je pozoruhodné, že i při mikromorfologickém výzkumu byla označena buď jako „hnědý-bledě hnědý horizont“, reprezentující karbonátový horizont (A_{ca}) nadložní černozemní půdy (Bronger 1976), přičemž je současně poukázáno na jejich vzájemnou zrnitostní nehomogenitu, anebo jako „sprašovitá vrstva“ (Hradilová 1996). Pro objasnení geneze byla tato poloha znova podrobena mikromorfologickému studiu.

Stručná mikromorfologická charakteristika

Horizont B_i (10 YR 5/6 – měřeno za sucha): přívodní dráhy (rouky po kořenech, žížalách, pukliny, trhliny aj.), prostupující vyločkovanou základní hmotou jsou lemované dříším braunlehmovým plazmatem, které je zčásti živě žlutooranžově zbarvené a opticky aktivní, zčásti tma-vohnědě, granulované a opticky inaktivní; tyto partie jsou mnohdy již ostře odolučeny od okolní půdní matrice a soustředěny do hrudkovitých útvarů (počáteční stadium hnědého ozemnění). V půdní hmotě, která se vyznačuje subpolyedrickou skladbou s nízkým podilem volných prostorů jsou bohatě roztroušeny braunlehmové konkrece, v menší míře jsou zastoupeny i konkrece pseudoglejové; některá minerální zrna jsou vroubena „manganolimonitovými“ lemy. Alochtonní komponentě náleží velká minerální zrna (převažuje křemen a živec) a úlomky karbonátových hornin. Půda byla v závěru svého vývoje jemně rekalcifikována (amorfni formy CaCO₃ na stěnách přívodních drah).

Světlá poloha nad horizontem B_i (10 YR 6/4; vzorek byl odebrán z jejího středního úseku): základní hmota sestává ze čtyř komponent. Jsou to 1. hrudky, tvořené materiálem podložného horizontu B_i, lze v nich rozlišit jak partie, tvořené aktivním dříším brunlehmovým plazmatem s dochovanými proudovitými strukturami a přírůstkovými zónami, tak sestávající z granulovaných plazmatických forem. Půdní matrice obsahuje vysoký podíl braunlehmových konkrecí. 2. rovněž v hrudkách dochované relikty subhorizontu A₃, které se vyznačují světle šedoookrovým zbarvením, četnými braunlehmovými konkrecemi a zbytky inaktivního dříšho braunlehmového plazmatu. 3. humózní koprogenní elementy fosilního edafonu a 4. karbonátová spráš. Prvé dvě složky převažují. Poloha byla následně jemně pseudooglejena (nečetně pseudoglejové konkrece) a mírně rekalcifikována (amorfni formy CaCO₃ na stěnách přívodních drah).

Horizont A (10 YR 4/3): humózní (forma humusu je mul) vyločkovaná základní hmota agregátové skladby sestává zejména z koprogenních forem fosilních žížal (*Allolobophora*) a roupic (*Enchytraeidae*) a je prostoupena síť paralelně uspořádaných puklin a trhlin; obsahuje četné redeponované braunlehmové konkrece, nehojně stopy sekundárního pseudooglejení a výrazné rekalcifikace (vedle amorfni forem CaCO₃ hojně kalcitové klence, vyplňující širší přívodní dráhy).

Genetické zhodnocení: klimatickému optimu posledního interglaciálu odpovídá illimerizovaná půda. Ve fázi následného vysušení klimatu se v ní uplatnila poměrně výrazná granulace, místa až s tendencí k jemnému hnědému ozemnění. Vyznívajícímu interglaciálu odpovídá mírné pseudooglejení. Další polygenetický vývoj této půdy byl

přerušen odnosným a sedimentačním neklidem. V prvním případě byl materiál ze subhorizontu A₃ a povrchový úsek horizontu B_i místně přemísťován a promísen, v druhém případě, za vznikající kontinentality podnebí nastal přenos zpočátku hrubé alochtonní komponenty, která postupně přesla během následného ochlazování do sprášové sedimentace. Z tohoto mělkého sprášového pokryvu se vyvinula nadložní degradovaná černozem; z ní byly také bioturbací vloženy některé humózní agregáty do podložní světlé polohy. Následovalo slabé pseudooglejení, vázané na krátce trvající vlhký výkyv, mechanické (periglaciální) porušení a hruboká rekalcifikace, zasahující i světlou polohu a spadající již do nové fáze zesprášnění, odpovídající plně glaciálnímu klimatu.

Diskutovaná světlá mezipoloha tedy reprezentuje smísený redeponovaný materiál subhorizontu A₃ a povrchového úseku horizontu B_i spodní granulované až mírně ozemněné illimerizované půdy, silně obohacené ronovou komponentou, která přechází do mělkého sprášového pokryvu. Má tedy genetický vztah jak k podložní půdě, na níž parautochtonně spočívá, tak k nadložní degradované černozemi, jejímž je částečně substrátem (vysoký podíl braunlehmových konkrecí v humózním horizontu A aj.).

Uvedený vývoj je téměř analogický s genezí diskutované mezipolohy dochované též v profilu v Paudorsu v Dolním Rakousku.

Na tomto místě je také třeba zdůraznit, že bazální interglaciální půda interpretovaná Hradilovou (1996) jako „luvický horizont“ nese, jak bylo výše uvedeno, výrazné znaky granulace, místa přecházející až do jemného hnědého ozemnění. Tato okolnost vedla patrně A. Brongera k označení dané půdy jako „hnědozemní lessivé“. Tato klasifikace sice poukazuje na retrográdní vývojovou tendenci příslušné půdy, avšak nepodchycuje dynamiku jejího vysoce polygenetického vývoje (který ostatně prokazuje i mikroznámky 21 a 22, tab. VI in Bronger 1976). Obdobný polygenetický vývoj, resp. ještě poněkud výraznější pokud jde o hnědé ozemnění, vykazují též ekvivalentní půdy na lokalitách Paudors, Stillfried a Aigen, což svědčí o jeho regionálním paleogeografickém rozsahu.

Literatura

- Bronger, A. (1976): Zur quartären Klima – und Landschaftsentwicklung des Karpatenbeckens auf (paläo) pedologischer und bodengeographischer Grundlage. – Kieler geographische Schriften, 45. Kiel.
 Hradilová, J. (1996): Mikromorfologické studium sprášového profilu posledního interglaciálu a časného glaciálu v Dolních Věstonicích. – Věst. Čes. geol. Úst., 71, 1, 57–68. Praha.
 Knor, A. - Ložek, V. - Pelíšek, J. - Žebera, K. (1953): Dolní Věstonice. Výzkum táborské lovců mamutů v letech 1945–1947. – Monumenta Archeologica II. Praha.