

rion ichnosp. a *Skolithos* ichnosp. ve spodních polohách jineckého souvrství na lokalitě Jince-Vinice, vyvinutých jako střídání prachovců a jemnozrných drobových pískovců v cm-dm polohách. Tyto ichnofosilie jsou typickými představiteli skolitové ichnofacie (Frey a Pemberton 1984 aj.), charakteristické pro prostředí s velkou fyzikální energií a sypkými substraty. Skolitová ichnofacie se vyznačuje zpravidla malou diverzitou a často velkou denzitou ichnofosilií, a tedy i malou diverzitou a velkou denzitou někdejšího benthického společenstva. Ze střední části jineckého souvrství a ze skryjských břidlic ve skryjsko-týřovické oblasti byly zjištěny ichnofosilie *Cruziana* ichnosp., *Rusophycus* ichnosp., *Teichichnus rectus*, *Rhizocorallium* ichnosp., cf. *Lockeia* ichnosp., *Planolites* ichnosp., *Palaeophycus sulcatus* a ichnogen. et ichnosp. nov. (cf. *Thalassinoides* ichnosp.). Toto ichnospolečenstvo lze zařadit ke kruzanové ichnofacii (viz Frey a Pemberton 1984 aj.), představující mělký sublitorál, pod bází normálního vlnění a nad bází bouřkového vlnění. V prostředí siliciklastické sedimentace je kruzanová ichnofacie ve spodním paleozoiku prostorem pro rozvoj nejvíce dizerifikovaných společenstev benthických organismů.

Ze svrchní části jineckého souvrství pocházejí z lokality Rejkovice hojné nálezy *Phycodes* cf. *flabellum* a *Lingulichnus* ichnosp. Toto chudé společenstvo se nízkou diverzitou, velkou denzitou i charakterem ichnotaxonů (vertikální doupatia *Lingulichnus*) blíží opět skolitové ichnofaci.

Souše s příležitostnou říční a jezerní sedimentací nebyla v kambru prostředím schopným kolonizace organismy. Mořská transgrese na začátku středního kambria ve středočeském prostoru vytvořila podmínky pro rozvoj zpočátku jednoduchých, později značně diverzifikovaných benthických společenstev. Následná regrese tyto podmínky opět odstranila. Celý cyklus trval (odhadem podle geochronologických tabulek Odina 1982) několik desítek milionů let.

Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

GEOCHEMIE ŘEČIŠTNÍCH SEDIMENTŮ V OBLASTI MEZI LÁSENICÍ A RAPŠACHEM (JINDŘICHUHOVSKO)

GEOCHEMISTRY OF STREAM SEDIMENTS ON THE AREA BETWEEN LÁSENICE AND RAPŠACH, JINDŘICHŮV HRADEC REGION

(23-33 Veselí nad Lužnicí, 33-11 Třeboň, 23-34 Jindřichův Hradec, 33-12 Nová Bystřice)

**Gardaagiin Ojuntuja¹ - Abdul Hakim Mohamed Saroor¹ - Emil Jelínek¹ - Milan Klečka² -
Dobroslav Matějka¹**

Stream sediments, prospection, Zn-Pb-Cu ores, S Bohemia, Moldanubian Batholith

V příhraniční oblasti ležící zhruba mezi obcemi Lásenice a Rapšach byla ve spolupráci GÚ AV ČR a katedrou geochemie PřF UK prováděna geochemická prospekce řečištních sedimentů. Cílem této práce bylo lokalizovat anomální oblasti a korelovat je s výsledky šlichové prospekce (Lochman 1991) a verifikovat předpokládanou metalogenetickou zonálnost vázanou na těleso extrémně diferencovaného muskovitického granitu - typ Homolka (Lochman a kol. 1991, Klečka - Šrein 1992, Klečka a kol. 1992).

Vzorky jílovitého podílu recentních sedimentů (stream sediments) z drobných vodotečí byly ve zkoumané oblasti odebrány standardní metodikou s krokem 150 až 200 m. Celkem bylo odebráno 253 vzorků, jejichž hmotnost se pohybovala kolem 250 g. V laboratoři byly vzorky sušeny při konstantní teplotě 105 °C, na nylonových sítech pak byla získána frakce menší než 80 mesh. Po kvartaci této frakce byly pro analytické zpracování použity vzorky o hmotnosti 1 g. Pro stanovení obsahu vybraných kovů (Zn, Cu, Pb, Ni, Cr, Ag, Co, Cd) bylo použito metody výluhu vzorků směsí anorganických kyselin (HCl + HNO₃) při zahřívání (Weiss a kol. 1983), tedy tzv. metody hXMe (hot extractable metal - Mrňa 1990). Výluh pak byl analyzován metodou AAS na katedře geochemie PřF UK Praha.

Na základě komplexního matematicko-statistikálního zpracování souboru geochemických dat z řečištních sedimentů (histogramy, klastrová analýza podle prvků, mapy obsahu jednotlivých prvků, mapy jednoprvkových a komplexních anomalií) bylo zjištěno:

1. ve studované oblasti se vyskytuje 6 výrazných komplexních anomalií Cu, Pb, Zn (+ Cd, Co, Ni):
 - a) 1,2 km J od obce Mirochov (Cu, Pb, Zn, Ni, Co, Ag),
 - b) 0,6 km JZ od k. Schillerův kámen (Zn, Cd, Co, Ag, Cu, Pb),
 - c) 0,3 km S od k. Malíkovský kopec (Zn, Pb, Cu, Cd, Co, Ag),

- d) 0,6 km V od obce Nový Vojškov (Pb, Zn, Cu, Cd),
- e) 0,8 km Z od rybníka Skalice (Cu, Pb, Zn),
- f) okolí obce Spáleniště (Cu, Pb, Zn).

Tyto anomálie pravděpodobně indikují výskyt vysokoteplotní Zn-Cu-Pb mineralizace podobného typu, jaký byl popsán u obce Příbram (Sobotka 1965, Klečka a kol. 1991). Na základě této analogie jsou zvýšené koncentrace Zn spjaty se sfaleritem, Cu s chalkopyritem a Pb s galenitem. Vysoké koncentrace Cd vázané na tyto komplexní anomálie jsou patrně odrazem vysokých obsahů tohoto prvku ve vysokoteplotných sfaleritech greisenového typu, které na lokalitě Příbram obsahují až 1,3 % Cd (Klečka a kol. 1991). Vysoké koncentrace Ag v těchto komplexech anomáliích patrně indikují podřízené množství Ag v projevech Cu-Pb-Zn mineralizace, podobně jako je tomu u obce Příbram (Sobotka 1965). Zvýšené obsahy v některých komplexních anomáliích jsou patrně spjaty s poměrně hojným arsenopyritem, který v oblasti myslivny Vojškov obsahuje kolem 50 ppm Co (Klečka - nepubl. data).

2. Byla identifikována jedna výrazná rozsáhlá anomálie Cu (1 km S od obce Františkov), která nekoincidence s anomáliemi ostatních analyzovaných kovů. Anomálie leží na kontaktu silně autometasomaticky postižených žul s pararulovým pláštěm. Anomálie Cu v těchto místech může indikovat výskyt chalkopyritu, vyloučit nelze ani výskyt stanninu. Na okraji této anomálie bylo v těsné blízkosti vojenské střelnice zjištěno prudké lokální zvýšení obsahu Cu, doprovázené zvýšením obsahu Ni (0,1 km S od k. Pleskáč) - v tomto případě jde pravděpodobně o kontaminaci sedimentů částečkami kovu z použité munice.

3. Ve zkoumané oblasti byly zjištěny tři komplexní anomálie Cr (+ Co, Ni):

- a) 1 km SZ od obce Texas - Cr (Co, Ni),
- b) 0,6 km S od obce Spáleniště - Cr, Co,
- c) potok Žabinec - Cr, Co.

Nejvýraznější anomálie u obce Texas leží v těsné blízkosti drobného tělesa kvarcitoritu, zdrojem Cr, Co a Ni je zde pravděpodobně magnetit pocházející z této horniny (kde se vyskytuje jako běžná akcesorie). Zdrojem dvou drobných anomálií Cr-Co je pravděpodobně také magnetit z drobných tělísek jemnozrnných biotitických granodioritů v těsném sousedství. Magnetity těchto intermediárních magmatitů mohou podle Poláňského a Smulikovského (1978) obsahovat 200-2500 ppm Cr. Prakticky celý obsah Co v horninách se nachází v tmavých Fe-Mg minerálech, v tomto případě tedy hlavně v magnetitu, ilmenitu a částečně i v biotitu.

4. Byla zjištěna jedna výraznější izolovaná anomálie Ag (přímo v centru obce Nový Vojškov), která není doprovázena zvýšenými obsahy ostatních kovů. Podle místního výskytu je pravděpodobně způsobena antropogenní kontaminací.

Z předložených výsledků je patrné, že v zatím poměrně málo geologicky zpracované příhraniční oblasti mezi obcemi Lásenice a Spáleniště se vyskytuje řada oblastí s indiciemi vysokoteplotní Cu-Zn-Pb-mineralizace, která pravděpodobně doprovází projevy Sn-(Nb,Ta)-W zrudnění greisenového typu.

¹PřF UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2

²Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

ZPRÁVA O GEOLOGICKÉM MAPOVÁNÍ NA LISTU JEVÍČKO

REPORT ON THE GEOLOGICAL MAPPING ON THE MAP SHEET JEVÍČKO

(24-21 Jevíčko)

Jiří Otava

Geological mapping, Paleozoic, Paleogeography, Transparent heavy mineral assemblages

V počátcích mapování bylo nutno nově zřetelně vyčlenit a definovat co nejpřirozeněji některé z lithostratigrafických celků. Ve starších mapových podkladech totiž bylo mnoho různých interpretací i zjevných záměn tzv. mřížovského kulmu, drahanského kulmu, permokarbonu i proterozoických klastik. Instruktivně odhaluje tyto nesrovnalosti reprezentativní mapa listu Jevíčko 1:50 000.

Perm v pokračování boskovické brázdy

Jeho odlišování od ostatních klastických jednotek je téměř bez problémů díky nižší kompakci, nejčastěji výraznému rudohnědému zbarvení a vázanosti na depresi Malé Hané. U slepenců pak častý vápnitý tmel, výrazně nižší opraco-