

Pro posouzení ložiskového významu obou výše uvedených anomálních sedimentárních akumulací granátu by bylo nutné provést další průzkumné práce se zaměřením na určení mocnosti sedimentární výplně kotlin a vertikálního rozsahu granátových akumulací.

Literatura

- Synek, J. - Rajlich, P. - Fiala, J. (1989): Kinzigity prachatického granulitového masivu. - In: Zpr. geol. Výzk. v Roce 1986, 150-151. Praha.
 Tenčák I. a kol. (1981): Šlíchová mapa 1 : 50 000, list 32-21 Prachatice. Geodézie. Brno.

¹ Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 160 00 Praha 6
² Přírodovědecká fakulta UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2

STUDIUM SILNĚ DIFERENCIOVANÝCH MUSKOVITICKÝCH GRANITŮ (TYP ŠEJBY) V NOVOHRADSKÝCH HORÁCH

STUDY OF STRONGLY DIFFERENTIATED MUSCOVITE GRANITES (ŠEJBY TYPE) IN THE NOVOHRADSKÉ HORY MTS.

(33-13 České Velenice)

Milan Klečka¹ - Dobroslav Matějka²

Muscovite granite, Sn-W-(Nb-Ta) mineralization, Moldanubian Batholith

Během komplexního výzkumu granitoidů moldanubického batolitu byla v Novohradských horách nalezena dvě tělesa silně diferenciovaných muskovitických leukogranitů, pracovně označených jako typ Šejby. Obě tělesa mají formu pňů, každé má rozlohu asi 2 km². Jedno těleso vystupuje asi 5 km jižně od Nových Hradů mezi obcemi Dlouhá Stropnice a Šejby, druhé pak leží přímo na státní hranici s Rakouskem, asi 4 km vjv. od Nových Hradů, mezi obcemi Nakolice a Pyhrabruk. Obě tělesa byla v generální geologické mapě 1:200 000 (Čech a kol., 1962) znázorněna jako leukokratní žuly bez bližší specifikace. V rámci edice základních geologických map 1:25 000 bylo těleso u Nakolic na našem území vymapováno (Malecha a kol., 1977; Staník a kol., 1978), těleso u obce Šejby však nebylo zaznamenáno (Slabý a kol., 1992).

Těleso u obce Šejby, tvořené drobně až středně zrnitým muskovitickým granitem (místy s biotitem), proráží zakleslou kru migmatitizovaných pararul zhruba na rozhraní weinsberského a eisgarnského granitu. Na kontaktu s pararulami jsou vyvinuty okrajové pegmatity („Stockscheider“) s pětovitě uspořádanými shluky muskovitu o velikosti kolem 10 cm, které obklopují mikroklinové krystaly 5-8 cm velké. Toto těleso je doprovázeno žilami leukokratních jemnozrnných žul a žulových porfyrů s automorfními vyrostlicemi mikroklinu kolem 5 cm. Časté jsou rovněž projevy hydrotermálních alterací typu greisenizace jak ve vlastním granitu, tak i v zakleslých blocích pláště. V případě tohoto tělesa jde pravděpodobně o erozí pouze částečně odkrytou nejsvrchnější, apikální část intruze.

Těleso u obce Nakolice je naopak tvořeno hrubozrnným muskovitickým granitem (makroskopicky téměř identickým se základní facií granitu typu Homolka), který proráží porfyrický muskovit-biotitický granit eisgarnského typu (varieta Číměř). Pozvolné přechody do muskovit-biotitického granitu uváděné Staníkem a kol. (1978) nebyly pozorovány. Podle mapování skeletu se zdá, že kontakt mezi oběma typy granitů je ostrý. Ve vlastním tělesu muskovitického granitu byly nalezeny žily žulových porfyrů s automorfními vyrostlicemi křemene a alkalických živců. Na rozdíl od tělesa u Šejb je zde erozí odkryta podstatně hrubozrnnější a homogennější hlubší partie pně.

Geochemický i petrologický výzkum obou těles teprve probíhá, ale na základě prvních analýz je možno konstatovat, že obě tělesa mají shodné základní rysy chemismu. Na úrovni hlavních oxidů jsou typické vysoké obsahy SiO₂ (72-75 %) a P₂O₅ (0,3-0,4 %), nízké obsahy CaO (0,3-0,4 %) a MgO (0,06-0,2 %) a převaha Na₂O (4,0-4,2 %) nad K₂O (3,8-3,9 %). Na úrovni stopových prvků jsou typické vysoké obsahy b (525-710 ppm) a Nb (38-54 ppm) a naopak velmi nízké obsahy Sr (11-14 ppm), Ba (kolem 30 ppm) a Zr (17-49 ppm). Podle uvedených petrografických a geochemických znaků jde o silně diferenciované metalogeneticky specializované „Sn-nosné“ granity, které z této části moldanubického batolitu nebyly doposud popsány. Podle geologické pozice i podle chemismu je možno tato tělesa v rámci moldanubického batolitu zařadit do skupiny anorogenních granitů (skupina 3 podle členění Klečky

a Matějky 1992) společně s kyselými žilnými subvulkanity (Klečka - Vaňková, 1988) a muskovitickým granitem s topazem (typ Homolka - Lochman a kol., 1991; Klečka a kol., 1992; Breiter a kol., v tisku).

Muskovitické granity typu Šejby se svým chemismem výrazně liší (asi dvakrát vyšší obsahy Rb a obrácený poměr alkalií) od muskovitických leukogranitů, na které jsou vázány greiseny s molybdenitem a magnetitem popsaných z okolí Nebelsteinu (asi 7 km j. od obce Šejby) v Rakousku (Göd - Koller, 1989; Koller et al. 1992).

Z hlediska geofyzikálních polí leží obě tělesa v gradientové zóně záporné tihové anomálie (Vacek a kol., 1983; Blížkovský - Suk, 1984), zároveň leží přímo na cirkulární struktuře, která se projevuje v gravimetrickém a radiometrickém obraze a je interpretována Šalanským (1989) jako magmatogenní.

Popsané pně muskovitických granitů typu Šejby a na ně vázaná Sn-W mineralizace jsou pravděpodobně zdrojem výrazné šlichové anomálie kassiteritu a wolframitu mezi Novými Hradly a Horní Stropnicí (Tenčík a kol., 1981). Zdroj těchto anomalií nebyl až dosud znám.

Během podrobné šlichové prospekce, prováděné studenty katedry geochemie PřF UK na podzim roku 1992, byly nalezeny jv. od Horní Stropnice oblasti s vysokými obsahy tantalonibátů. Rozměr zrn těchto minerálů se pohybuje v rozmezí od 0,5 do 10 mm.

Průměrné složení podle mikrosondových analýz odpovídá ferokolumbitu: Ta_2O_5 24-39 %, Nb_2O_5 46-58%, TiO_2 2-5 %, MnO 2-4 % a FeO 7-12 %. Tento nový nález Nb-Ta minerálů vázaný na silně diferenciovane muskovitické granity vyvolává potřebu zásadního přehodnocení názorů na metalogenezi moldanubického batolitu v oblasti Novohradských hor.

Literatura

- Blížkovský M., Suk M. (1984):Příspěvek geofyziky k prognóznímu ocenění rudonošnosti Českého masivu. - Geol. Průzk., 26, 5, 130-133. Praha.
- Göd R., Koller F. (1989):Molybdenite - magnetite bearing greisens associated with peraluminous leucogranite, Bohemian Massif, Austria. - Chem. Erde, 49, 185-200. Jena.
- Klečka M., Breiter K., Šrein V., Lochman V., Pertold Z. (1992):A topaz-bearing muscovite granite (Homolka type) as an example of extreme differentiation in the central masif of the Moldanubian Pluton, Czechoslovakia, Internat. symp. „Lepidolite 200“ - Abstracts.
- Klečka M., Matějka D. (1992):Moldanubian pluton as an example of the late Variscan crustal magmatism in the Moldanubian zone. In: 7th Geological Workshop, Kutná hora - Abstracts, 13-14. GÚ ČSAV, Praha.
- Klečka M., Vaňková V. (1988):Geochemistry of felsitic dykes from the vicinity of Lásenice near Jindřichův Hradec (South Bohemia) and their relation to Sn-W mineralization. - Čas. Mineral. Geol., 33, 3, 225-249. Praha.
- Malecha A. a kol. (1977):Základní geologická mapa 1:25 000, list 33-132 a 33-134 České Velenice. Ústř. úst. geol., Praha.
- Slabý J. a kol. (1992):Základní geologická mapa ČSFR 1:25 000, list 33-133 Horní Stropnice. MS ČGÚ, Praha.
- Staník E. a kol. (1978):Základní geologická mapa 1: 25 000, list 33-131 Nové Hrady. Ústř. úst. geol., Praha.
- Šalanský K. (1989):Geofyzikální indikace cirkulárních struktur Českého masivu. - Geol. Průzk., 31, 10, 301-304. Praha.
- Tenčík I. a kol. (1981):Šlichová mapa 1:50 000, list 33-13 České Velenice. Geodézie, Brno.

¹Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

²Přírodovědecká fakulta UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2

PŘEHLED GEOLOGICKÝCH A GEOCHEMICKÝCH POMĚRŮ V ZÁPADNÍM OKOLÍ NEVEKLOVA (NETVOŘICKO-NEVEKLOVSKÝ METAMORFOVANÝ OSTROV)

SURVEY OF GEOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CONDITIONS IN THE WESTERN SURROUNDINGS OF NEVEKLOV (THE NETVOŘICE-NEVEKLOV METAMORPHIC ISLET)

(12-44 Týnec n. Sázavou)

Olga Kollertová

Central Bohemia, Metamorphic "Islet"

V rámci diplomové práce (Kollertová 1991) jsem zmapovala v měřítku 1 : 10 000 část netvořicko-neveklovského ostrova z. od Neveklova (v prostoru Mlékovice-Neveklov-Krchleby-Blažim-Kelce). Odebrané vzorky jsem petrograficky a geochemicky zpracovala.