

AKTUALITA

Beryl — prvý nález v pegmatitoch Malých Karpát

MILAN GARGULÁK, JURAJ VANEK

Geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

(Doručené 9. 6. 1989)

First finding of beryl in pegmatites of the Malé Karpaty Mts.

Beryl as well as Li, Nb and Ta-minerals have been regarded as deficient in pegmatites of the West Carpathians. Our new finding of beryl in a quartz zone of pegmatite and several findings of this mineral in other areas of Slovakia throw new light on the West Carpathian pegmatites in respect of their sterility in Be and possibly some other elements.

Začiatkom roku 1989 sme pri geologickej vychádzke na lokalitu blízko Kramerovho lomu v Bratislave našli na kamennej sutine pegmatitu úlomok berylu približne 1 cm veľký. Po predbežnej identifikácii berylu na pôde ústavu sme lokalitu navštívili opätovne a našli sme ďalší úlomok berylu veľký približne $2 \times 2,5$ cm so zreteľne vyvinutými kryštálovými tvarmi.

Podľa rozptylu kamennej sutiny, ktorá na lokalite ostala po hĺbení priekopy na inžiniersku sieť, sa dá usudzovať, že mocnosť pegmatitu je približne 5—6 m, s viacerými zreteľne vyvinutými zónami. V zmysle Staněka a Dávidovej in Bernard a kol. (1981) možno identifikovať nasledovné zóny: 1. kremeňovo-živcovo-sľudovú, 2. písmenkovú (pôvodný cieľ vychádzky), 3. blokového mikroklínu a 4. blokového kremeňa. Materskou horninou pre úlomky berylu bola posledná z nich.

Nájdenný beryl pozostáva z dvoch častí — úlomkov zarastených v bielom mliečne zakalenom kremeň. Väčší úlomok je čiastočne obmedzený, hexagonálny. Štiepiteľnosť podľa 0001 je nedokonalá. Farba berylu je bledozelená, zakalená.

Beryl sme identifikovali pomocou kvalitatívnej spektrálnej analýzy (Cubínek, GÚDŠ) a rtg difrakčnej analýzy (Gavenda, GÚDŠ).

Staněk a Dávidová (l. c.) radia pegmatity bratislavského masívu k asociácii „k“ a z menšej časti k asociácii „kn“ s úplnou absenciou minerálov Li, Nb, Ta, Be, fosforečnanov Fe a Mn a kassiteritu. Takúto charakteristiku uvádzajú nielen pre pegmatity bratislavského masívu, ale pre západokarpatské pegmatity všeobecne.

Beryl je v západokarpatských pegmatitoch zriedkavý až vzácný minerál, ale o jeho možnom častejšom výskyte svedčia aj údaje Cambela a Vilinoviča (1987), ktoré uvádzajú obsah Be v horninách bratislavského masívu až do 18 ppm, pričom najbohatšie na Be sú najkyslejšie diferenciaty. Aj Ženíš a Hvozďara (1985) uvádzajú vo vzorke z hrončockého granitu obsah Be 6,5 ppm.

Takéto analytické údaje spolu s tromi predchádzajúcimi nálezmi berylu na Slovensku (Fiala, Valach, Pitoňák a Janák in Pitoňák a Janák, 1983) spolu s našim, v poradí štvrtým nálezom berylu dávajú už opodstatnené predpoklady na revíziu názoru o sterilitě západokarpatských pegmatitov na Be a pravdepodobne i na iné stopové prvky (Li, Nb, Ta).

TAB. 1
Výsledky rtg-difrakcie berylu
Results of X-ray diffraction of beryls

1		2		1		2	
I	d	I	d	I	d	I	d
7.84	8			1.367	6	1.366	8
4.57	8	4.576	8	1.276	8	1.276	8
3.95	8	3.974	8	1.267	8	1.263	8
3.22	10	3.238	10	1.205	8	1.204	8
3.01	9	3.000	8	1.148	7	1.149	7
2.848	10	2.874	10	1.137	6	1.139	5
2.52	8	2.515	8	1.117	8	1.117	7
2.45	3	2.45	5	1.106	4	1.105	4
2.286	7	2.291	7	1.084	6	1.084	7
2.14	8	2.146	8	1.075	5	1.075	9
2.056	3	2.053	4	1.068	6	1.068	7
1.984	8	1.989	8	1.049	7	1.048	8
1.826	5	1.832	9	1.015	6	1.015	5
1.79	7	1.793	7	0.998	7	0.997	8
1.738	8	1.737	8	0.975	4	0.974	4
1.706	6	1.710	5	0.969	5	0.9675	5
1.626	8	1.626	8	0.960	6	0.9577	7
1.59	3	1.578	5	0.920	7	0.9209	7
1.527	3	1.532	4	0.915	8	0.9146	8
1.51	8	1.515	8	0.894	8	0.8930	8
1.45	7	1.452	7	0.881	6	0.8806	7
1.426	8	1.430	8	0.855	5	0.8544	7

1 — beryl z Bratislavy, 2 — in Michejev, 1957