

Ojedinelý nález hydroxylapatitu na lokalite Muránska Dlhá Lúka

TOMÁŠ BANCÍK, Slovenský mineralogický spolok, Viestova 26, 974 01 Banská Bystrica

MICHAL KRUPA, Slovenský mineralogický spolok, Andreja Hlinku 60, 960 01 Zvolen

JOZEF SAKMAR, Slovenský mineralogický spolok, Úzka 2, 044 71 Čečejevce

PETER SEČKÁR, Prírodovedecká fakulta UK, katedra mineralógie a petrológie, Mlynská dolina,
842 15 Bratislava 4

Človek, tvor dychtivý po poznaní a objavoch, hnaný túžbou a vášňou nachádzať, nezastaví svoje úsilie pred „horou“ skál. Trpezlivo obnažuje horninu v snahe dostať do svojich rúk to, čo hľadá. No a niekedy je všetko úsilie a námaha korunovaná objavom minerálov, ktoré sú nové pre lokalitu, alebo

oblasť. V rámci Slovenska sú tieto nálezy sporadické a to viac potešia nielen nálezcu, ale aj mineralogickú verejnosť.

Ložisko serpentinitu a mastenca - geografia, geológia a história ložiska

Obec Muránska Dlhá Lúka leží v severnej časti



Vzorka hydroxylapatitu. Veľkosť vzorky: 6,5 x 5,7 x 3 cm. Veľkosť kryštálu: 2,7 x 1,9 cm. Zbierka a foto: T. Bancík



Kryštál hydroxylapatitu v mastenci. Veľkosť kryštálu: 2 x 2,5 cm.

Foto: M. Krupa

Stolických vrchov 5 kilometrov na severozápad od okresného mesta Revúca v nadmorskej výške 345 metrov nad morom. Z geologickej stránky je územie obce budované biotitickými granodioritmi až granitmi, biotitickými až dvojsľudovými svormi s vložkami amfibolitov a serpentinitov kohútskej zóny veporickeho kryštalinika.

Ložisko mastenca a stavebného kameňa (serpentinit) sa nachádza asi 2 kilometre na západ od obce a približne 600 metrov na východ od vrchu Kamená (718 m. n. m.) v nadmorskej výške 550–580 m. n. m. Otvorené bolo lomom a dvoma štôľňami medzi rokmi 1920–1955. Banským spôsobom bolo ložisko otvorené a preskúmané v rokoch 1953–1954. Teleso serpentinitu s mastencom leží v granátovo-biotitickej rule hybridného pásma (skôr považované za granátický svor). Vznik mastencovej zóny

a sprievodných minerálov je časovo mladší ako procesy serpentinizácie. Spája sa s pôsobením hydrotermálnych roztokov obohatených o CO_2 počas regionálnej metamorfózy komplexu. Samotné ložisko serpentinitu je dlhé 140 metrov s maximálnou hrúbkou 35 metrov. Sklonná hĺbka je 80 metrov. V okrajoch ložiska sú vyvinuté reakčne metasomatické lemy s obsahom mastenca, ktorý bol predmetom ťažby, pričom táto zóna kolíše od 1,7 metra až po približne 6 metrov v hĺbkovom vyklinení serpentinitového telesa. Zásoby mastenca boli odhadnuté na niekoľko desiatok tisíc ton, majú vysoký obsah Fe_2O_3 a preto ani v minulosti nemali prakticky žiadny priemyselný význam.

Nález hydroxylapatitu

Lokalita mastenca Muránska Dlhá Lúka, ktorú sporadicky navštevujú nielen nadšenci mineralógie, ale

aj profesionálni geológovia, sa nachádza v stredne ťažkom teréne. Hlavným miestom zberov je, hlavne v letných mesiacoch, značne zarastený jednotážový lom a halda prieskumnej štôlne. Minerály, ktoré sa tu dajú nájsť sú vzorky aktinolitu a mastenca, ktorý tvorí veľkolupeňovité kryštály peknej zelenkavej farby. Zbiera sa hlavne v lome, kde sa veľmi sporadicky nachádzajú žily a hniezda mastenca. Ďalej sa zbierajú vzorky aktinolitov, ktoré esteticky zarastajú do mastenca, respektíve do okolitých hornín.

Vzorky hydroxylapatitu neboli nájdené systematickým vyhľadávaním tohto minerálu. V čase našej

prvej návštevy tejto lokality sa už prakticky nedali nájsť vzorky mastenca a aj miesto na zber aktinolitov - halda prieskumnej štôlne bola značne zarastená vegetáciou. Skúsenosti kolegu, rozhľad a trochu šťastia urobili svoje. Nález žily mastenca, síce minerálu bežného, no v týchto krásnych zeleno-bielých ukázkach v radoch mineralogickej verejnosti hľadaného, dal ten správny podnet. Práve pri čistení a preparovaní vzoriek mastenca sa našli prvé vzorky hydroxylapatitov a dali tým „zelenú“ pre opätovnú návštevu tejto peknej lokality. Hydroxylapatit sa našiel pri objavení žily mastenca v strednej časti lomu. Žila mastenca, v ktorej sú ukážky



Jeden z najväčších kryštálov nájdených na lokalite. Veľkosť kryštálu 2,9 x 2,3 cm. Zbierka a foto: T. Bancík



Rozpracovaná žila mastenca. Dĺžka žily je viac ako 2 metre. Hydroxylapatity sa nachádzali od stredu smerom do ľava.

Foto: T. Bancík

tohto minerálu, je mocná 5–30 centimetrov. Hydroxylapatit sa nachádza v žilke alpskej paragenézy, ktorá prechádza masou mastenca. Predpokladá sa hydrotermálny vznik. Okrem neho je zastúpený dolomit (vytvárajúci klencové kryštály v mastencovej mase do 5 cm), klinochlór a magnetit, nájdený iba v pár ukázkach. Hydroxylapatit ešte nebol na tejto lokalite nájdený a popísaný. Farba vzoriek prechádza z olivovozelenej až do nádhernej žlto-zlatej farby, pripomínajúcu heliodor. Menšie kryštály sú priehľadné, väčšie bývajú väčšinou priesvitné. V dnešnej dobe sa jedná o najkvalitnejšie vzorky tohto druhu minerálu zo Slovenska. Hydroxylapatity boli identifikované práškovou rtg. analýzou.

Záver

Tento, v poslednej dobe ojedinelý nález kvalitných vzoriek hydroxylapatitu je dôkazom toho, že

nadšenie a v nemalej miere aj šťastie a znalosť podobných lokalít priniesli svoje ovocie. Jedinečnosť nálezu dokazuje aj fakt, že v žile mastenca, ktorá bola otvorená v celkovej dĺžke 2,1 metra sa nachádzali všetky vzorky len na úseku jeden meter, hĺbke približne 50 centimetrov a pri hrúbke žily mastenca maximálne 30 centimetrov.

Literatura

Koděra M. et al. (1986): Topografická mineralógia Slovenska II. - Veda, Bratislava, 580 s.

Slavkay M. et al. (2004): Ložiská nerastných surovín Slovenského Rudohoria, zväzok 2, 192–193.



Skupina kryštálov hydroxylapatitu v mastenci. Veľkosť plochy: 5 x 4,5 cm. Zbierka a foto: T. Bancík



Vzorky pripravené na delenie a preparáciu. Pripravili nám mnoho príjemných prekvapení. Foto: T. Bancík



P. Sečár a čerstvo odkrytá žila mastenca v lome. Foto: T. Bancík