

AKUALITA

Revízia sekundárnych minerálov lazulitovej paragenézy z pohoria Tribeč

ZDENĚK DOUBEK, JÁN JAHN

Ревизия вторичных минералов лазулитового парагенезиса гор Трибеца, Западные Карпаты

Финальным продуктом выветривания лазулита является смесь каолинита и кварца. Иногда и барита если тот был в первичной ассоциации. Первичная минералогическая ассоциация прожилков в кварцитах нижнего триаса сложена лазулитом, спекуляритом и лимонитом.

Revision of secondary minerals of lazulite paragenesis from the Tribeč Mts., West Carpathians

The final product of lazulite weathering is the mixture of kaolinite and quartz, baryte also occurs locally, when it was present in the primary assemblage. The primary mineral assemblage of veinlets in the Lower Triassic quartzites consists of lazulite, specular hematite and limonite.

V ostatných rokoch sme sa zaoberali vyhľadávaním lokalít a opisom minerálov lazulitovej paragenézy v pohorí Tribeč (Jahn, 1976, 1978, 1979, 1984). Na viacerých lokalitách sme popri primárnej mineralizácii identifikovali sekundárne zmesi, ktoré mali vzhľadom na nehomogénne zloženie rozličný charakter.

Východiskovým podnetom boli priekopnícke práce o lazulite z lomu Lupka v Nitre (Sekanina, 1957). Zo zvetraného lazulitu sa tu uvádza žltobiela a nahnedlá, makroskopicky celistvá a mäkká hmota. Na základe mikroskopického štúdia sa v nej konštatoval znečistený baryt. Premena lazulitu sa tu opísala v smere vzniku bližšie neznámeho šupinatého alumosilikátu.

Revíziu sekundárnych minerálov sme uskutočnili opticky, spektrálnou analýzou a čiastočne röntgenograficky na vzorkách z okolia obce Žirany v skupine Zobora. Pôvodná lokalita v kameňolome Lupka (Sekanina, 1957) je zavezená komunálnym odpadom a neprístupná.

Nami študovaný odkryv sa nachádza v opus-

tenom lome ležiacom 200 m na Z od cesty do obce Žirany, 1250 m na V od Vápenníka (kóta 531 m), v telese spodného triasu tribečskej série.

Prevládajúcim horninovým typom sú takmer celistvé svetlé kremence s vložkami zelenkastých arkózovitých kremencov a sericitických bridlic postihnutých dynamometamorfózou. V pravých žilách prestupujúcich severnú a západnú lomovú stenu sa identifikoval lazulit, hematit — spekularit, limonit (Jahn, 1976).

Pre laboratórne spracovanie sme vybrali 4 reprezentatívne vzorky s bohatými koncentraciami sekundárnych minerálov viditeľných aj makroskopicky.

Vzorka 1 — výplň dutiny v žilnom kmeni s početnými zátekmi limonitu a goethitu. Sekundárny produkt je bielej farby, makroskopicky celistvý, na omak jemný, práškovitý, s tvrdosťou 1 (podľa Mohsa). Pod mikroskopom je zmes homogénna, s ojedinelými klastmi kremeňa, jemne šupinkovitá. Vyskytuje sa vo forme izolovaných závalkov (nahradza

TAB. 1
Spektrálna analýza sekundárnych minerálov lazulitovej paragenézy (%)
Spectral analysis of secondary minerals of lazulite paragenesis

Vzorka	> 1 %	1—0,1	0,1—0,01	0,001	Stopy
1	Si, Al	Ca, Fe	Mn, Mg	V	Ba
2	Si, Al	Ca	Mg, Fe	Mn	Ba
3	Si, Al, Ba, Ca	—	Fe, Mg	Mn, Cu, Ti	—
4	Si, Al, Ba, Ca	Fe, Ti	Mg	Mn, Cu	—

úplne rozložený lazulit), alebo v jemných mikrožilkách prestupuje zvetrané lazulitové zrná.

Vzorka 2 — lazulitové zrno s hustým sieťovom sekundárnych čiastočne limonitizovaných produktov bielej farby. Sekundárna hmota vyplňa vo forme žiliek priestory medzi rôzne zvetranými segmentmi primárneho lazulitu. Premenu sprevádza farebný efekt. Vo svetlomodrej rozloženej hmote sú dosiaľ nepremené tmavomodré zrná maximálne 0,1 mm veľké. Vo farebnej škále sa objavuje svetlomodrý, modrozelený, zelený až biely odtieň.

Vzorka 3 — vyseparovaná práškovitá zmes žltobielej farby zo zvetraného lazulitového zrna.

Vzorka 4 — práškovitá zmes hnedej farby. Z výsledkov spektrálnej analýzy a na ňu

nadväzujúceho optického výskumu konštatujeme, že vo vzorkách 1 a 2 sa ako podstatná zložka identifikoval kaolinit, často znečistený kremeňom, predstavujúci konečný článok vetrania lazulitu. V lazulitovej paragenéze z pohoria Tribeč sa dosiaľ neopísal.

Vzorky 3 a 4 predstavujú jemnozrnný znečistený baryt, intímne prerastajúci lazulitové zrná, vyskytujúci sa aj v primárnej asociácii. Migrácia stanovených prvkov zo sekundárnych zmesí poukazuje na variabilné zloženie primárnych členov lazulitovej asociácie, najmä barytu a hematitu. Na lokalite sa nezistil pyrit, hoci jeho prítomnosť predpokladáme vzhľadom na výsledky prevedených analýz, rozličné formy koloidných kyslíčnikov Fe a príbuznosť študovanej lokality s ostatnými známymi výskytmi v mezozoiku Tribeča.