

Popis:

Migmatitizované amfibolové ruly s tělesy skarnů a pegmatitů a hojnou alpskou mineralizací

Podrobný popis:

Lom je situován v horninách jv. části strážeckého moldanubika. Jedná se převážně o migmatitizované amfibol-biotitové nebo biotitové ruly, místy amfibolity.

Páskovaná migmatitizovaná amfibol-biotitová rula má modrošedou barvu a střídají se polohy tmavých (substrát) a světlých (leukosom) minerálů se stavbou převážně stromatitového typu. Její struktura je převážně lepidogranoblastická. K hlavním horninotvorným minerálům patří křemen, plagioklas, biotit a amfibol. Mezi běžné akcesorie patří titanit, apatit a zirkon a pyrit.

Amfibolity jsou modrošedé, masivní, všesměrně zrnité s lepidogranoblastickou až granoblastickou strukturou. Hlavními složkami jsou polysynteticky zdvojitelný plagioklas a silně pleochroický amfibol. Ve vedlejším množství se objevuje křemen a biotit. Běžnou akcesorií jsou zirkon a pyrit.

Významným horninovým typem, který je prostorově vázán na kontakty se skarny a krystalickými vápenci, je rula s vysokým podílem K-živce (až 50 obj. %). K-živce tvoří porfyroblasty s uzavřeními ostatních minerálů, je mírně kaolinizovaný. Z dalších minerálů je přítomen křemen, biotit a plagioklas.

Většina hornin je protkána drobnými karbonátovými a křemennými žilkami, které mají zpravidla jednoduché složení. Nejběžnějšími minerály na těchto žilkách jsou sulfidy – pyrit, někdy v krystalech až několikacentimetrových rozměrů, ale většinou velmi křehký a rozpadavý, chalkopyrit nebo pyrhotin. Běžnou akcesorií v žilkách nebo jen na puklinách je titanit, který má hnědou barvu a často tvoří automorfní krystaly až 1 cm velké.

Běžným jevem jsou na lokalitě pegmatitové žilky o mocnosti do 20 cm. Jejich ohraničení k okolním horninám je ostré. Někdy se jedná o křemenné žíly s automorfními krystaly plagioklasu, většinou jsou to žilky s drobně blokovou strukturou, tvořené křemenem, plagioklasem (oligoklas, andezin), biotitem a muskovitem. Běžnou akcesorií jsou sulfidy, kdy převažující je pyrit, titanit a chlorit.

Na kontaktu rulových hornin a mramorů vznikla zonální tělesa skarnu s následujícími zónami:

- □ pyroxen-plagioklasová – je v těsném kontaktu s okolní horninou a má mocnost kolem 1 cm.
- □ granát-pyroxenová – má mocnost 5 – 12 cm a tvoří převážnou část skarnu.
- □ wollastonitová – tvoří ostrou hranici vzhledem k mramoru.

Kromě toho byla ve skarnu popsána hnízda se složením pyroxen-epidot-skapolit, která při retrográdních pochodech zatlačovala granát v granát-pyroxenové zóně. Složení granátu je v tělese proměnlivé, zjednodušeně lze říci že směrem ke kontaktu s mramorem přibývá trojmocné železo, převažujícími složkami jsou grossulár a andradit. Pyroxeny odpovídají řadě diopsid – hedenbergit, zastoupení složek ale kolísá.

Vyskytují se zde rovněž čočkovitá tělesa skarnu bez zjevné zonality se složením granát, epidot, karbonát a pyroxen. Granát je růžovohnědý, tvoří nepravidelný agregát, obsahuje převahu grossulárové (cca 80 obj.%) a andraditové složky. Zastoupení epidotu kolísá, tvoří laločnatá zrna se slabým pleochroismem, obsah pistacitové složky je kolem 25 %. Místy byly na puklinách nalezeny i automorfní vyrostlice v cm rozměrech s obsahem 32 % pistacitové složky. Kalcit tvoří žilky v hornině nebo místy „základní hmotu“. Pyroxeny jsou běžné, mají přes 90 % hedenbergitové komponenty. Jako vedlejší nebo akcesorické jsou ve skarnu zastoupeny křemen, amfibol, plagioklas, klinozoisit,

chlorit, titanit a sulfidy (převážně pyrit-markazit).

Významné je na lokalitě zastoupení mineralizací alpského typu. Je vázáno na pukliny v rulových horninách a amfibolitech, ojediněle protínají i skarny. Alpské žíly lze označit jako asociaci s proměnlivým až vysokým obsahem Ca a její zdroj lze předpokládat v okolních horninách. Jednotlivé pukliny jsou mineralogicky zpravidla chudé, můžeme se setkat s těmito asociacemi: křemen – chlorit – titanit – pyrit, živec – chlorit – epidot – klinozoisit – zeolity, křemen – kalcit – stilbit – chabazit nebo křemen – axinit – albit – titanit – chlorit. Většina alpských žil je doprovázena okoložilní alterací hostitelských hornin. Ta se projevuje především silnou sericitizací plagioklasů a zatlačováním K-živce nově vznikajícím albitem, vznikají druhotný chlorit, titanit a epidot.

Region: Novoměstsko a Ždársko

Město: Mirošov

URL:

Zpřístupnění: přístupné s omezením

Bezbariérový přístup: ano

GPS: 49°27'55,500''N, 16°9'48,360''E

Mapa: <http://maps.google.com/maps?q=49,16&z=12>

Obrázky:

