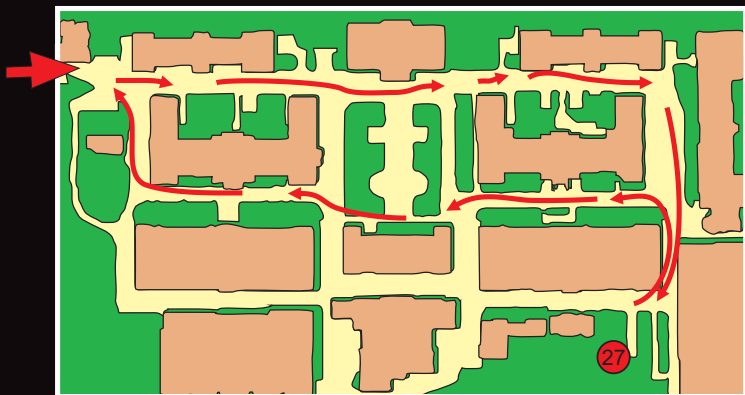


27 ZCHLAZENÝ OKRAJ ŽÍLY SPESSARTITU



Lidské žíly jsou trubičky, kterými proudí krev. Žíla v geologii však nemá tvar trubičky, ale ploché škvírky – **trhliny**, kterou protéká třeba láva. Protože stěny bývají studené, tavenina se na okraji rychle ochladí, aniž by v ní krystaly stačily vyrůst. Hornina je tu proto velmi jemnozrná (tzv. zchlazený okraj). Dále dovnitř žíly, kde krystalizace probíhala pomaleji, se velikost krystalů obvykle zvětšuje.

Ukázková žíla spessartitu, která pronikla vychladlým granitem, má na okraji viditelné malé

černozelené krystaly amfibolu v celistvé šedo-zelené základní hmotě. Blíže středu se objevují i světle zbarvené protáhlé "**mandličky**", což byly původně bubliny v roztaveném magmatu. Jak tekoucí tavenina o stěnu žíly drhla, bubliny se ve směru pohybu natahovaly. Jejich protažení (tzv. **magmatická lineace**) dodnes prozrazuje, kterým směrem magma teklo krátce před utužením. Uvnitř žíly jsou bubliny větší a téměř kulaté.

Spessartit byl pojmenovaný podle města Spessartu (toho se strašidly). Patří do skupiny lamprofyrů, žilných magmatických hornin, které mají vyrostlice tmavých minerálů (jako je biotit, amfibol nebo pyroxen), zatímco ostatní mají vyrostlice světlé (křemen, živec).

Vznik: Lamprofyry vznikají ke konci vývoje pásemných pohoří v etapě gravitačního kolapsu. V tomto případě indikují kolaps variského horstva. Přítomnost vyplněných bublin ukazuje, že k utužení magmatu došlo za nízkého tlaku zřejmě docela mělko pod povrchem.

drobné vyrostlice černého amfibolu v jemnozrnné základní hmotě jsou typickým znakem spessartitu

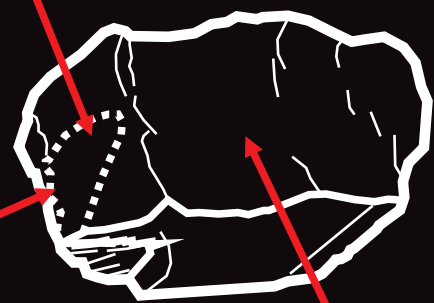
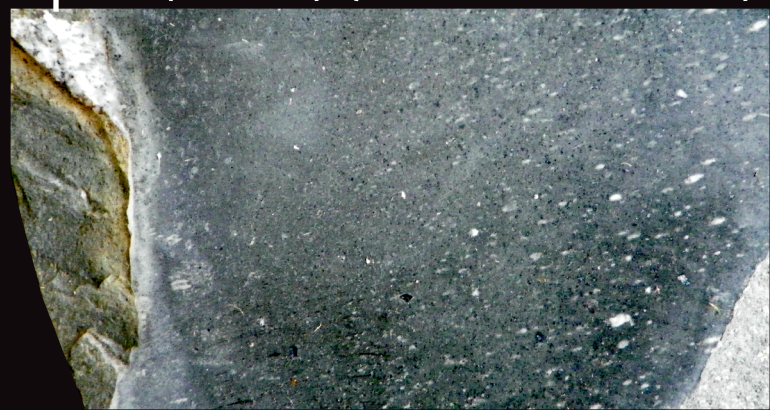


bílé oválné útvary jsou mandle – původně bubliny později vyplněné bílým kalcitem a zeolity

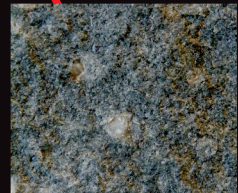
zbytek žulové stěny žíly

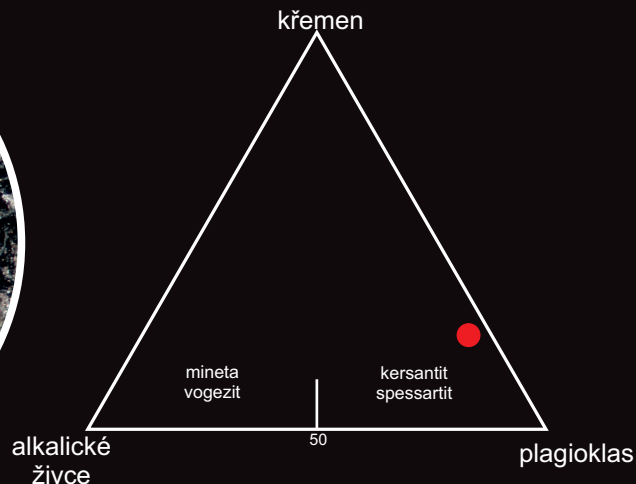
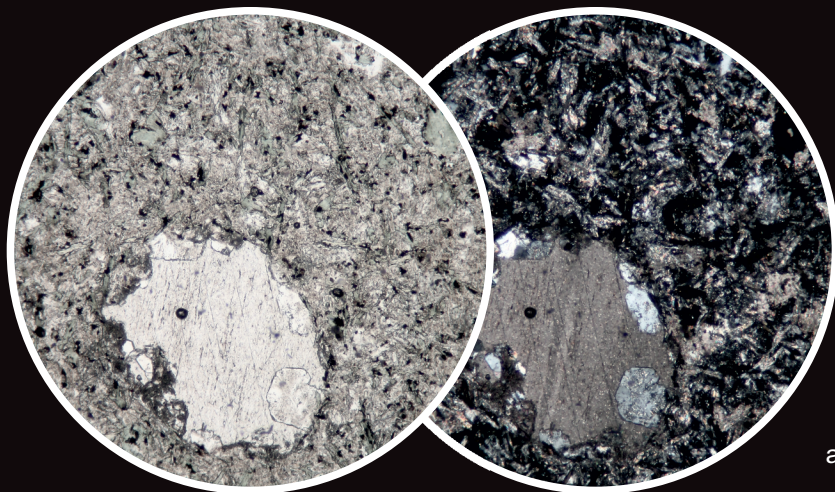
okrajová zchlazená velmi jemně zrnitá zóna

při okraji jsou mandle malé a protažené, směrem od okraje se postupně se zvětšují



uvnitř žíly mají mandle téměř kulovitý tvar

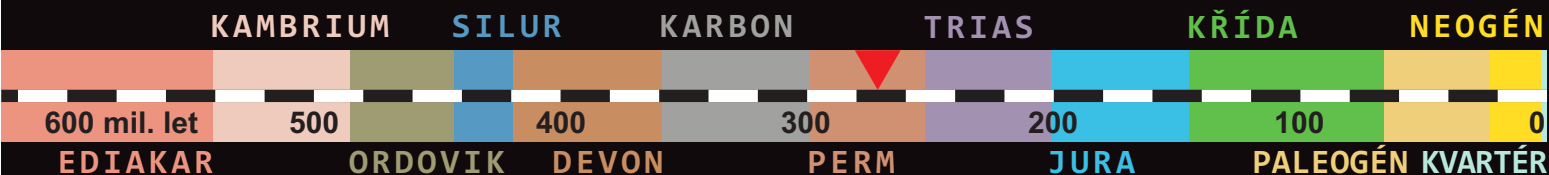




Hornina a minerály: Hornina obsahuje silně alterovaný plagioklas (sericitizace a karbonatizace), křemen a pseudomorfózy chloritu po tence sloupečkovitém amfibolu, dále je přítomen kalcit a epidot. Pseudomorfózy po amfibolu vytváří makroskopicky pozorovatelné vyrostlice, které řadí horninu k lamprofyřům – spessartit. Hornina však byla silně alterována, takže její zařazení je

nejisté. Ve vysvětlivkách k listu Hodice (Verner, *red.*, 2012) je hornina označena jako křemenný mikrodiorit.

Stáří: Hornina vznikla během gravitačního kolapsu variského orogénu v mladších prvohorách. Srovnatelný "mikrogranodiorit" od Vlкова datovaný metodou Ar-Ar na magmatickém amfibolu měl stáří 270 ± 2 mil. let (Košler *et al.* 2001).





Regionální zařazení: Evropské variscidy: zóna moldanubická; Český masiv: oblast moldanubická; centrální moldanubický pluton.

Lokalita odběru: Ráčov, jihovýchodně od Třeště na Českomoravské vrchovině, činný lom na drčené kamenivo (Žula Ráčov, s.r.o.) leží asi 2 km jižně od obce. Na obrázku je ve světlé žule vertikálně situovaná tmavá žila spessartitu směru SZ-JV. ►

Souřadnice: 49° 16,09' s.š., 15° 23,54' v.d.

