

**Granit** má své odborné jméno z latinského slova *granum* = zrno, protože jeho zrnka jsou vždy viditelná pouhým okem. Jsou to vlastně krystalky křemene, živců a slíd. Krystalovou strukturu má připomínat i křížkovaná šrafa, kterou se granity vyznačují v geologických schématech a mapách.

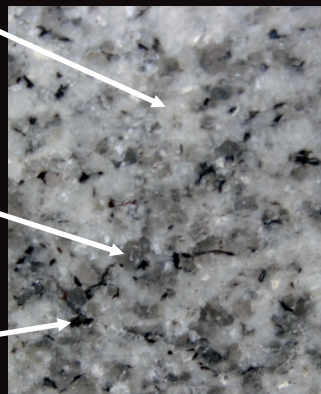
Protože jsou zrna dosti velká, dají se jednotlivé minerály dobře rozpoznat. Bílé a mléčně neprůhledné jsou **živce**: draselný ortoklas a sodno-vápenatý plagioklas, ale to už se od sebe pouhým okem tak snadno nepozná.

Světle šedohnědavý a sklovitě průhledný je **křemen**. Poslední okem viditelnou složkou jsou **slídy** – tvoří šupinovité krystaly, které se na rovných štěpných plochách výrazně lesknou. Stříbřitou barvu má slída světlá (muskovit), hnědá až černá je slída tmavá (biotit).

Živcové krystaly nejsou všechny stejně velké. Některé se svou velikostí ztrácejí v zrnité základní hmotě. Jiné jsou nápadně větší – mají tabulkovitý tvar a na povrchu kamene vytváří bílé obdélníky. Takovým zřetelně větším krystalům se říká **vyrostlice**. V žulovém magmatu rostly jako první a při unášení magmatem se natočily do směru jeho toku rovnoběžně s pevnou boční stěnou. Magmatické natočení vyrostlic nám tak naznačuje průběh okraje žulového tělesa, a to i do hloubky.

**Vznik:** Žulové magma vzniklo roztavením usazených hornin během hercynské orogeneze. Vysoký obsah jílu v původních horninách se projevil vysokým obsahem hliníku v tavenině (peraluminický granit) a krystalizací minerálů andalusitu či sillimanitu.

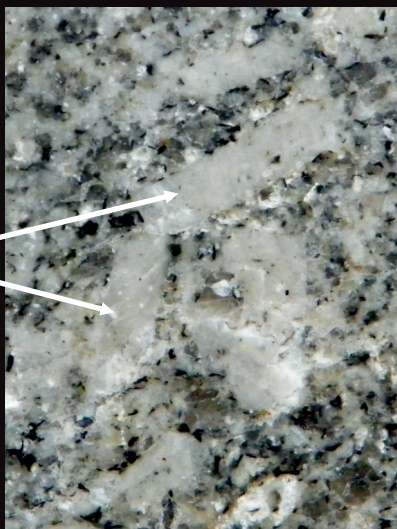
mléčně bílý živec



sklovitě průhledný  
šedavý křemen

šupinky tmavé  
slídy (biotitu)

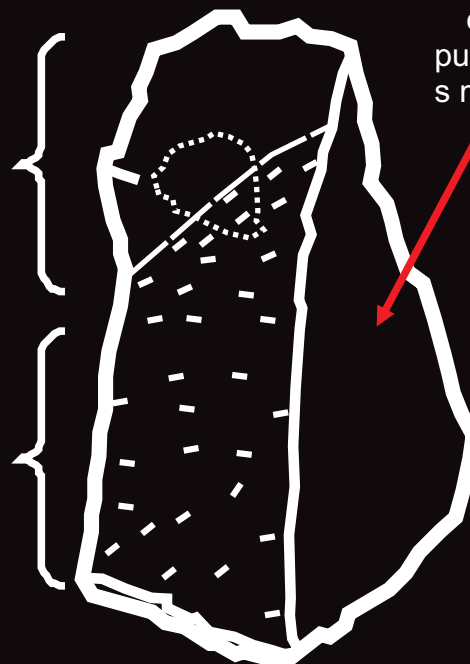
bílé  
obdélníky  
jsou  
tabulkovité  
vyrostlice  
živce



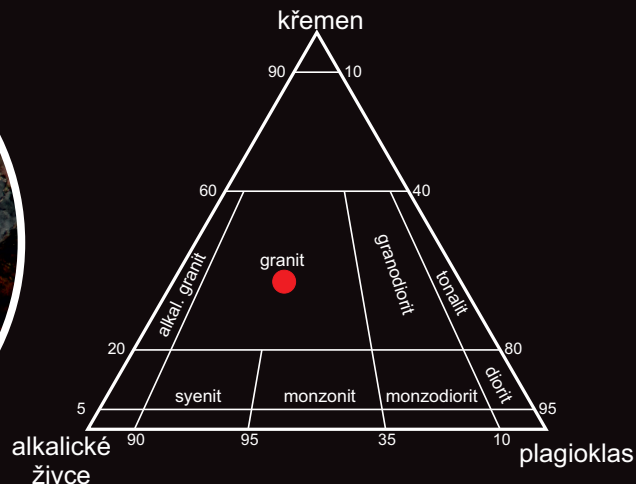
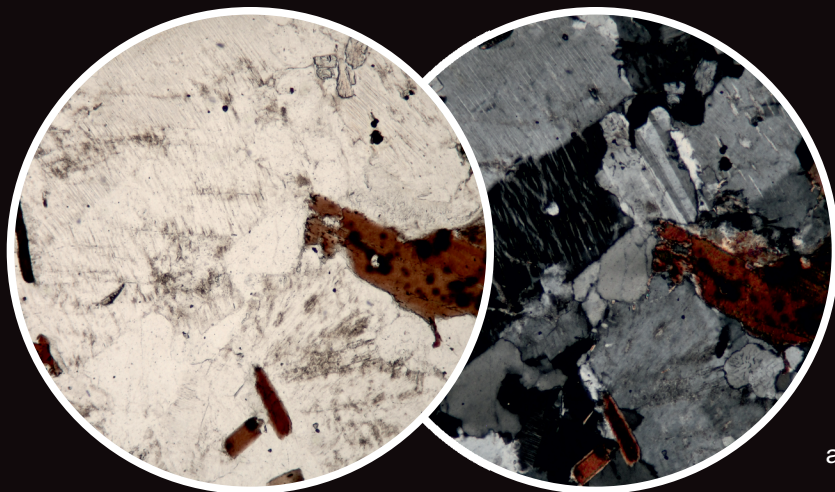
na geologických mapách jsou  
granity značeny červenou  
barvou (magma) a křížkovou  
šrafovou (krystalová zrna)



granit bez vyrostlic  
granit s vyrostlicemi

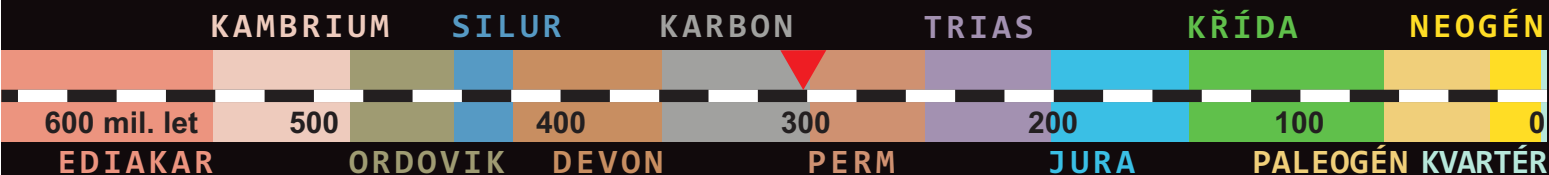


otevřená  
puklina (Q)  
s minerální  
výplní



**Hornina a minerály:** Porfyrický středně zrnitý biotitický granit s muskovitem označovaný jako typ Eisgarn, podtyp Číměř (Breiter, 2005), někdy jako podtyp Řásná (René, 2001); je to hornina vyvřelá, hlubinná (kyselá). Složení: K-živce, křemen, plagioklas a slídkami (biotitu je výrazně více než muskovitu), běžný je přimíšený andalusit a sillimanit.

**Stáří:** Radiometrickou metodou na izotopech Rb a Sr bylo stanoveno stáří granitu typu Eisgarn v této části moldanubického plutonu na  $303 \pm 6$  mil. let (Scharbert & Veselá, 1990), což odpovídá stupni gžel (dříve stephan C) z nejvyššího karbonu, mladší prvohory (paleozoikum).





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

**Lokalita odběru:** Řásná severozápadně od  
Telče, občasně činný lom na lomový kámen  
(Kavex – Granit Holding, a.s.) leží asi 1 km  
jihozápadně od obce. ►

**Souřadnice:** 49° 12,96' s.š., 15° 22,67' v.d.

