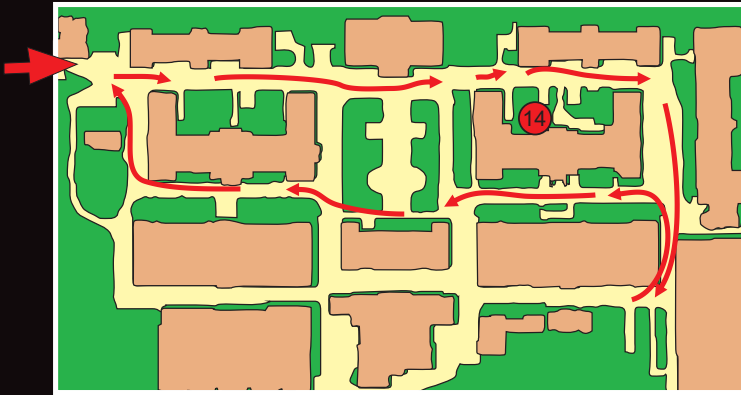


14 UTOPENÉ KRY MIGMATITU V ŽULE



Jak stoupá žulová tavenina z hloubky vzhůru blíže a blíže k povrchu Země, dostává se do stále chladnějších částí zemské kůry. Za nízkých teplot jsou horniny křehké, snadno se lámou a rozpadají na bloky. Tavenina, která se dostala do styku s takovými horninami, mezi ně proniká po puklinách a prasklinách a postupně je vylamuje. Tento proces **vyrubávání** nadloží se anglicky označuje jako *stoping* [čti stouping].

Vylomené kry jsou zpravidla hranaté a – protože jsou těžší než lehká tavenina – postupně

do ní zapadávají, zatímco žulové magma se přemísťuje na jejich místo a tím proniká stále výš. Utopené bloky cizí horniny se označují jako **xenolity** (*xeno* = cizí, *lithos* = kámen) na znamení, že jejich složení je cizí – odlišné od složení okolní magmatické horniny.

Xenolity prezentované na vzorcích jsou tvořeny páskovaným migmatitem (**stromatitem**). Pásky jsou v některých místech zvrásněné. Tyto vrásky vznikaly ještě v době, kdy byl migmatit horký, a tedy i plastický. Avšak rovné omezení xenolitů migmatitové pásky příčně usekává. Toto rovné omezení vzniklo křehkým vylomením bloků a ukazuje, že migmatit byl v době pronikání žhavé žulové taveniny již poměrně vychladlý.

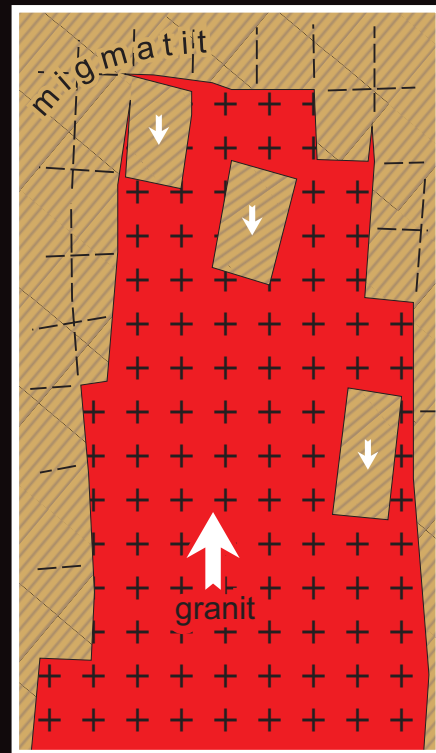
Vznik: Granity centrálního moldanubického plutonu zřejmě vznikly v důsledku tavení podsouvající se desky brunovistulika koncem hercynské orogeneze.



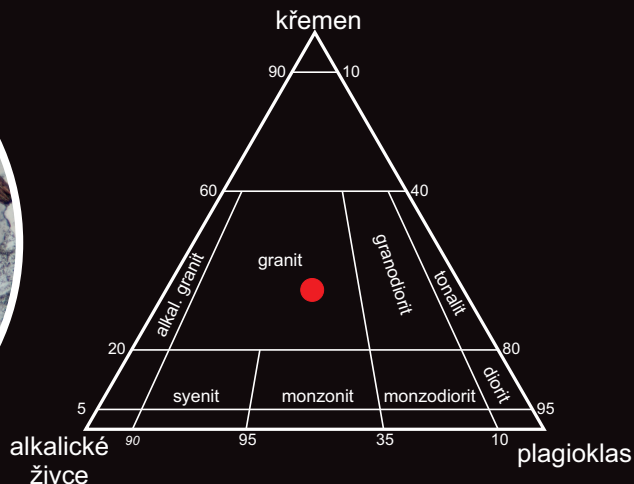
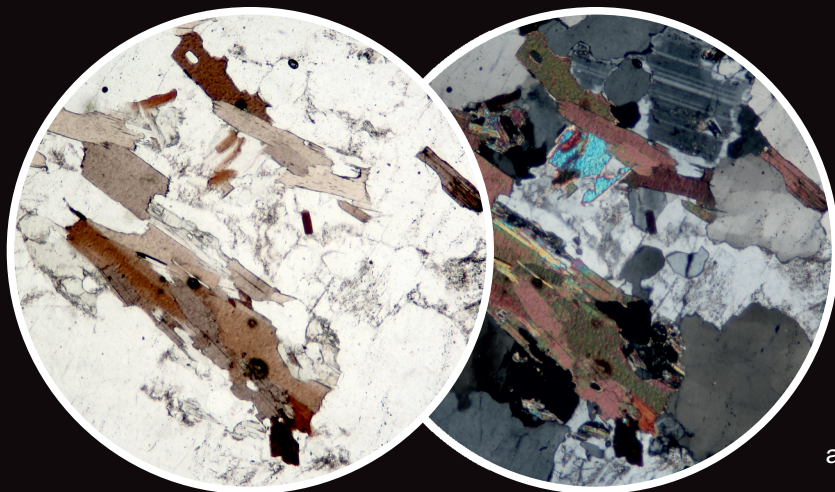
rovné a téměř pravoúhlé omezení xenolitů ukazuje, že byly vylamovány podle křehkých puklin vytvořených v poměrně chladném migmatitu



zvrásnění migmatitových pásků se vytvořilo již dříve v plastickém stavu za vysokých teplot



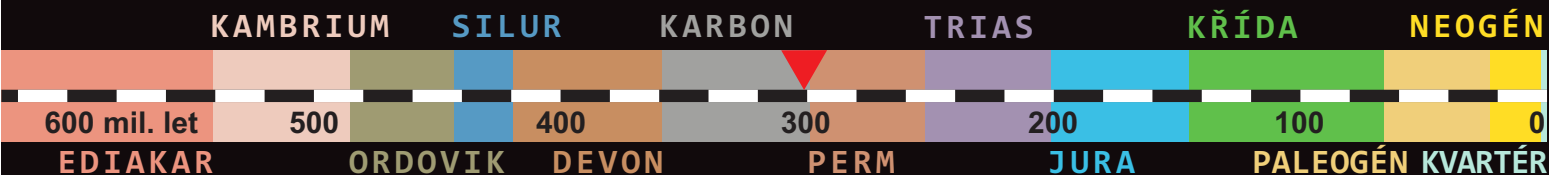
mechanismus vyrubávání (angl. stopping) se projevuje utopenými krami (xenolity) v žulové masě, jednotlivé bloky se vylamovaly podle křehce vzniklých puklin

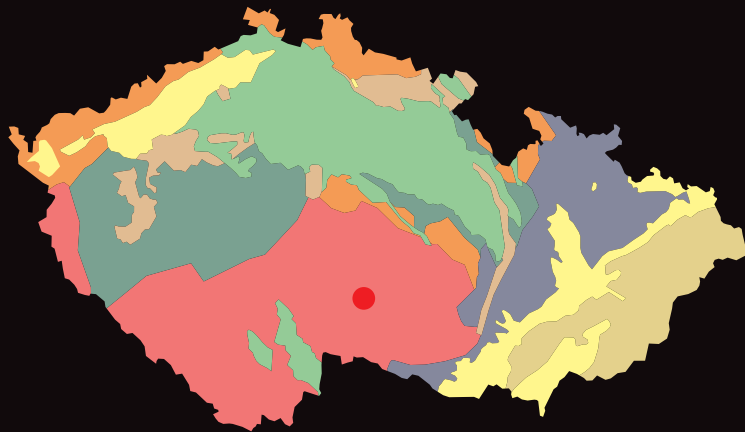


Hornina a minerály: Dvojslídny drobně až středně zrnitý granit (žula) typu Eisgarn, podtyp Mrákotín, je hornina vyvřelá, hlubinná (kyselá), jedná se o peraluminický granit (René, 2001). Je tvořen hlavně křemenem, K-živcem (mikroklin) a plagioklasem, dále slídnami (do 10 %) biotitem a muskovitem. Granit obsahuje xenolity staršího

migmatitu, což je hornina přeměněná (viz č. 13), a žíly mladšího spessartitu (viz č. 27).

Stáří: Radiometrickou metodou na izotopech Rb a Sr bylo určeno stáří granitu typu Eisgarn na 303 ± 6 mil.let (Scharbert & Veselá, 1990). To odpovídá svrchnímu karbonu (stupeň gžel, dříve stephan C) z mladších prvohor.





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

Lokalita odběru: Rácov, jihovýchodně od Třeště na Českomoravské vrchovině, činný lom na drčené kamenivo (Žula Rácov, s.r.o.) leží asi 2 km jižně od obce. Na obrázku jsou tmavé utopené kry migmatitu ve světlé žule. ►

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

