

Exponát č. 4 – BREKCIOVÝ GRANULIT TMELENÝ PEGMATITEM S BIOTITOVÝMI PRŮNIKY

Hornina: granulit

Lokalita: lom Kobylí hora, Prachatice

Zařazení: metamorfit

Geologie horniny

Exponát se zprvu vyvíjel jako granulit s mírnou biotitizací následkem přeměny granátů. Vlivem vysokých tlaků, kterými na exponát působily jednak okolní horniny a jednak samotné pegmatitové magma, došlo k **rozlámání granulitu na úlomky**. Magma proniklo do drcené horniny a v mezerách vykryštovala zrna pegmatitu. Průnik byl doprovázen fluidy tvořícími biotit.



Všimněte si: Původní granulit je rozlámán v ostrohrané úlomky. Hornina tvořená ostrými úlomky se nazývá **brekcie**. V petrologii se často užívá přívlastek **brekciový** pro horninu, která byla vlivem tlaků rozlámána na části, a nakonec magmatem znovu pospojována.



Všimněte si: V horní části exponátu můžeme pozorovat další **poruchu**, ke které

došlo při **tuhnutí proniklého magmatu**. Část původně rovné linie tvořené zejména biotitovou výplní byla **vtlačena** směrem do horniny. Pravděpodobně zde můžeme pozorovat **směr průniku** již zmíněného **fluida**.

Mineralizace horniny

Granulit i pegmatit jsou tvořeny typickými minerály – živcem, křemenem a sekundárním biotitem.



Zajímavým minerálem, zcela atypickým pro granulit, je **antofylit**. Jedná se o jehličkovitou **odrůdu amfibolu**. V pegmatitové výplni tohoto exponátu tvoří **koule** o průměru několika centimetrů. **Antofylit** je **mladší**

než samotný granulit a do exponátu vnikl až při poruše současně s pegmatitem. Do pegmatitového magmatu byly antofylitové koule transportovány, o čemž svědčí dokonalá kulovitá stavba antofylitu bez deformací.

Všimněte si: Na povrchu exponátu je patrný **rezavý povlak** způsobený „vodnatým oxidem železitým (minerál limonit)“. K tvorbě tohoto povlaku došlo až u zemského povrchu, kde se působením vody rozkládal **biotit** tvořený z velké části právě železem. Uvolněné železo se poté oxidovalo a vytvořilo charakteristický rezavý povlak.