

Lipnice nad Sázavou

Popis:

Granity lipnického typu v moldanubickém plutonu (melechovský masiv)

Podrobný popis:

V dnes již opuštěném kamenolomu byly těženy granitoidní horniny melechovského masivu, který tvoří severní část moldanubického plutonu. Granity typu Lipnice reprezentují společně s koutským granitem jeho hlavní intruzivní fázi. Jde o specifický typ dvojslídneho granitu, rozšířeného v území j. a jz. od obce Lipnice nad Sázavou, kde tvoří nepravidelnou kru mezi Lipnicí, Dolním Městem a Prosečí. Od okolních dvojslídnych granitů se odlišuje zejména vysokou radioaktivitou (vysoký obsah Th vázaný především v monazitu) a výrazně usměrněnou strukturou. K jeho dalším identifikačním znakům patří vyšší obsah Ca (zvyšujícího bazicitu plagioklasu) a rostoucí zastoupení Zr, a REE. Podle všech indicií je lipnický granit nejstarším variským granitem severní části moldanubického plutonu. Stáří lipnického granitu stanovené metodou chemického datování monazitu na elektronové mikrosondě odpovídá hodnotě 313 ± 14 miliónů let.

Xenolity okolních plášťových hornin nebo shluky minerálů uzavírané v lipnickém granitu představují restity, tj. neroztavené zbytky materiálu, z něhož magma vzniklo. Za zdrojový materiál magmat lipnického i koutského granitu jsou zpravidla považovány metasedimenty obsahující v některých případech menší příměs dalších komponent.

Lipnický granit představuje petrograficky dvojslídny, drobně až středně zrnitý typ, patřící v melechovském masivu k nejrozšířenějším. Hornina má v čerstvém stavu světle až namodrale šedou barvu, nabývající zvětráváním žlutavě hnědých až narezavělých odstínů. Struktura je zpravidla hypautomorfně zrnitá, textura všesměrná. V nejvyšších partiích granitu se projevuje usměrnění slíd, které však směrem do hloubky rychle vyznívá. Minerální složení lipnického granitu odpovídá v základních rysech granitu typu Kouty.

Mineralizace lipnického granitu je reprezentována křemennými žilkami s pyritem, vyvinutými zejména na puklinách směru SV-JZ. Hojně vtroušený pyrit v podobě krychlových krystalků je zarostlý v křemenné žilovině s příměsí chloritu, lokálně však vytváří i téměř monominerální akumulace bez žiloviny. Ve svrchním zvětrávacím profilu granitů je rozšířena supergenní limonitizace, způsobující jejich rezavě hnědé zbarvení.

Region: Havlíčkovobrodsko

Město: Lipnice nad Sázavou

URL:

Zpřístupnění: volně přístupné

Bezbariérový přístup: ne

GPS: 49°37'14,160''N, 15°24'37,980''E

Mapa: <http://maps.google.com/maps?q=49,15&z=12>

Obrázky:

