

Rouchovany

Popis:

Serpentinizované peridotity a eklogity v gfölských rulách moldanubika

Podrobný popis:

Lokalita leží ve východní části moravské větve moldanubika, která tvoří komplex mezi svrateckou a dyjskou klenbou moravika. Převažují zde migmatizované biotitové ortoruly, označované jako gfölské, které místy přecházejí do granulitových komplexů. Častou součástí komplexu jsou tělesa ultrabazických hornin s vložkami eklogitů.

Ultrabazické těleso Nové Dvory u Rouchovan má nepravidelný tvar s protažením S – J o délce asi 2,5 km a šířce jeden kilometr. Těleso je tvořeno serpentinizovanými granátickými peridotity s polohami hornin eklogitového charakteru, které díky svým fyzikálním vlastnostem tvoří v terénu morfologické hřbítky.

Ultrabazické horniny jsou postiženy různým stupněm serpentinizace, která těleso prostupuje v nepravidelných pruzích. Původní složení horniny tvořila asociace olivín – ortopyroxen – klinopyroxen – pyrop. V masivu lze vyčlenit dva typy serpentinizovaného peridotitu. Typ I je drobně až středně zrnitý typ horniny postižené serpentinizací asi z 50–60 % se zbytky původní mineralizace a relativně čerstvým granátem s tenkým kelyfitickým lemem. Hlavními minerály jsou olivín, ortopyroxen a minerály serpentínové skupiny.

Typ II je drobně až středně zrnitá hornina postižená serpentinizací asi z 90 %. Původní olivín je z větší části přeměněn na minerály serpentínové skupiny, pyroxeny jsou bastitizované, z granátu jsou zachovány drobné reliktů (72 % pyrop, 15 % almandin a 6 % uvarovit) obklopené kelyfitickou směsí s magnetitem. Oba typy do sebe pozvolna přecházejí.

Původní horninou serpentinizovaných ultrabazik byly slabě diferencované granátické harzburgity až lherzolity. Původní asociace olivín – ortopyroxen – klinopyroxen – granát svědčí o vzniku za vysokých tlaků a teplot. Hornina byla odvozena od materiálu svrchního pláště, serpentinizace proběhla v korových podmínkách a byla posledním stádiem vývoje masivu.

Polohy eklogitů tvoří v serpentinizovaném peridotitu pruhy dlouhé až 600 m a mocné 5 – 15 m. Kontakt je ostrý bez výrazných změn. V peridotitu je kontaktní zóna kolem 2 cm vyplněná chloritem, zbytek příkontaktní zóny peridotitu je silně serpentinizovaný. Eklogity mají složení monoklinický pyroxen a granát, místy je přítomen amfibol a rutil. Hornina má výrazně páskovanou stavbu, ve které se mění složení a zrnitost, obvykle se střídají pásy bohatší pyroxenem a granátem. Předpokládaná teplota vzniku eklogitů je kolem 1000°C, což představuje podmínky blízké vzniku peridotitu a tedy svědčí o jejich původu ve svrchním plášti.

Region: Třebíčsko

Město: Rouchovany

URL:

Zpřístupnění: volně přístupné

Bezbariérový přístup: ne

GPS: 49°4'38,700''N, 16°4'58,260''E

Mapa: <http://maps.google.com/maps?q=49,16&z=12>

Obrázky:

