

PETROGRAFICKÝ A STRUKTURNÍ VÝZKUM V OKOLÍ BOROVÝCH LAD

B. Dudíková-Schulmannová a K. Verner

Česká geologická služba, Klárov 3, Praha 1, bara@cgu.cz, verner@cgu.cz

Na jaře roku 2006 byla dokončena geologická mapa 32–112 Borová Lada, která je součástí mapovacího projektu pro NP Šumava. Jedná se o list v blízkosti státní hranice se SRN mezi Borovými Lada, Kvildou a Bězníkem. Z hlediska geologické pozice náleží zdejší horniny jednak k jednotvárné jednotce moldanubika Šumavy a jižních Čech a jednak k moldanubickému plutonu.

Metamorfity jednotvárné jednotky šumavského moldanubika prošly nkolikerou etapou, byly polyfázově deformovány a jsou v různém stupni migmatitizace. Jedná se o sillimanit-biotitické, místy migmatitizované, pararuly, které vznikly metamorfózou písčitých a jílovito-písčitých sedimentů v P-T podmínkách střední kontinentální kory v období hlavních variských orogenních procesů na Šumavě (360–330 Ma), a dále o sillimanit-biotitické migmatity s cordieritem, případně s granátem, které vznikly v podmínkách spodní kontinentální kory v období ~ 320 Ma. Pestré horninové vložky se na tomto území vyskytují velmi sporadicky.

Z hlediska strukturního vývoje je oblast v západním okolí Borových Lad mimoúhelníková ležící, nebo zde můžeme pozorovat vztahy tří odlišných deformačních staveb regionálního měřítká. Primární planární stavba s reliktami pygmaticky vrásněné taveniny upadá pod strmými úhly k ZSZ. Tato foliace je pak s různou intenzitou refoleiována do ploch upadajících pod mírnými úhly k S až k SV. K dalšímu zpracování zmíněných dvou staveb dochází v rámci této deformační fáze do tzv. „bavorských směrů“. Vznikají asymetrické vrásky, jejichž ramena upadají k SV (méně k JZ) a osy jsou orientovány k S až SSZ. Intenzita této refoleiace stoupá ve směru od SV k JZ.

Variské granitoidní horniny náležející k moldanubickému plutonu jsou různého stáří a chemismu a vystupují hlavně v jižní části listu v okolí státní hranice se SRN. Z regionálního-geologického hlediska patří tyto granitoidy především ke stráženskému masívu, žíly granitů v jižní části mapy jsou považovány za apofýzy západní „centrální“ části masívu Vydry. Nejrozšířenějším typem v rámci mapovaného území je porfyrický biotitický granit weinsberský (~ 330 Ma), který se zde vyskytuje ve dvou chemicky velmi podobných, avšak makroskopicky odlišných typech.

Středně až hrubozrnný muskovit-biotitický granit eisgarnský opovídá tzv. varietě Plechý vyskytující se na listech Nová Pec a Nové Údolí a jeho stáří se odhaduje na ~ 325–320 Ma. Podobného stáří (~ 320) jsou i drobnozrnné svtlé muskovit-biotitické granity, které vytvářejí ve weinsberských granitech a migmatitech žíly od mocností několika desítek metrů až po polohy několik set metrů mocné.

V jižní části listu v okolí Knížecích Plání vystupují nepravidelná tmavá, drobnozrnná amfibol-biotitická tonalita, ojediněle prorážená aplitickými žilkami, jehož stáří nebylo dosud určeno, předpokládá se však, že k jeho umístění mohlo dojít až po weinsberském granitu. V 60. letech dvacátého století se v blízkosti bývalého hřbitova na Knížecích Pláních rušně dobývaly bloky tonalitu a používaly se v Německu k výrobě pomníků.

Pozdní variské magmatity jsou reprezentovány žilami dioritového a granitového porfyru. Granitový porfyr se vyskytuje v podobě žil maximálně 100 m mocností, které v tštinou vystupují několik desítek metrů pod vrcholy kótovaných migmatitů a mívají směr ~ SZ-JV. Pro svou houževnatost a dekorativní vzhled byl porfyr používán v širším okolí jako stavební kámen.