

ZÁZNAM STRUKTURNÍHO VÝVOJE VÁPENATO-ALKALICKÝCH INTRUZÍ POLI SKÉHO KRYSTALINIKA

L. Vondrovič^{1,2} a K. Verner^{1,2}

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

² Ústav petrologie a strukturní geologie, P F UK, Albertov 6, Praha

Na základě výsledků strukturního mapování, mikrostrukturní analýzy, aplikace metody AMS a radiometrického datování hornin budislavského a mi etínského plutonu a jejich okolních hornin (poli ského krystalinika a východních částí Hlinské zóny) interpretujeme tektonický vývoj jednotkách podél severovýchodního okraje moldanubika.

Polí ské krystalinikum (PK) je metamorfovaný vulkanosedimentární komplex v jehož litologii vystupují pararuly, svory, polohy amfibolitů, mramor a intruze tonalitů, granodioritů (budislavský a mi etínský pluton), bazických hornin. Maximální podmínky regionální metamorfózy byly v PK stanoveny na $P \sim 5$ kbar a $T \sim 590$ °C s indikacemi progradní metamorfní dráhy za nízkých tlaků. Dominantními strukturami v centrálních a východních částech PK jsou metamorfní foliace, které upadají pod mírnými až středními úhly k SSV. Na západě krystalinika mají svoji orientaci a upadají pod středními úhly k SZ. Foliace místy nesou lineace protažení, které upadají pod mírnými úhly k SZ nebo JV.

Východní část hlinské zóny (HZ) jsou tvořeny horninami rychnburského souvrství (metadrobů s polohami bledic; předpokládáno je jejich ordovické stáří). Podmínky metamorfózy byly stanoveny na $P \sim 4$ kbar, $T \sim 570$ °C. Horniny této litologie byly nově mapovány také v západní části PK v těsné blízkosti budislavského plutonu. Vrstevnatost metasedimentárních hornin HZ je výrazná na ve formě asymetrických vrás až několika kilometrů tloušťka s osními rovinami pro bhu \sim S-J. Ve východních částech jednotky vrstevnatost upadá pod strmými až středními úhly \sim VJV. Hranice mezi PK a HZ je zlomová (SSV-JJZ pro bhu).

Mi etínský pluton (MP) je výrazně asymetrické těleso SSV-JJZ pro bhu, intruduje do hornin PK a částí středního krystalinika. MP je tvořen silně deformovaným, převážně porfyrickým amfibolit granodioritem. Strukturní záznam v této intruzi je definován dvěma svým charakterem odlišnými deformacemi stavbami: (i) relativně starší pervazivní výšeteplotní sub-solidová stavba (odpovídá podmínkám a pro bhem regionální metamorfní stavby v PK) a (ii) relativně mladší, nízkoteplotní subsolidová stavba, charakteru křehce-duktilní kliváže. Její výskyt je vázán na západní část intruze, pro b h hranici s horninami HZ. Plochy kliváže upadají pod středními úhly k Z až SZ. Jsou asociovány s lineacemi protažení upadajícími k Z a poklesovou kinematikou. Mi etínský pluton intruduje do hornin PK především tvorbou regionálních metamorfních staveb a strukturním vývojem HZ.

Budislavský pluton (BP) je intruzí středně zrných amfibolit tonalitů až granodioritů v severní části PK. Strukturní záznam v BP je definován zejména tvarovou přednostní orientací minerálních agregátů (magmatickými foliacemi a lineacemi) dvojí orientace: (i) relativně starší foliace M_1 (dle mikrostrukturní analýzy magmatického charakteru) upadají pod středními úhly k JV; a (ii) relativně mladší foliace M_2 (dle mikrostrukturní analýzy v kontinuálním předechodu mezi magmatickým až vysokoteplotním sub-solidovým stádiem) upadají především pod středními úhly k SV a jsou asociovány s výraznými lineacemi upadajícími pod mírnými úhly k SZ nebo JV. Stavby M_2 jsou subkonkordantní s pro bhem staveb v okolních metamorfovaných horninách PK. Pro bhem magnetických folií a lineací v BP je subkonkordantní s pro bhem mezoskopických staveb. Radiometrické stáří BP (krystalizace) bylo stanoveno pomocí metody U/Pb na zirkonech na 350 ± 5 Ma. Budislavský pluton interpretujeme jako těleso vzniklé syntektonicky v rámci vývoje dominantní tektonometamorfní stavby v krystalinických jednotkách podél severního okraje moldanubika okrajových věků 350 ± 5 Ma.

Tento projekt byl financován z interního úkolu GS . 6352