

ZÁZNAM STRUKTURNÍHO VÝVOJE A VZTAHU SEVEROVÝCHODNÍ ČÁSTI MOLDANUBIKA, SVRATECKÉHO A POLIŠKÉHO KRYSTALINIKA

K. Verner^{1,2}, D. Buriánek^{1,3}, I. Soejono¹, L. Vondrovič^{1,2}, A. Zavelová^{1,3},
R. Melichar³ a V. Kachlák³

¹ Česká geologická služba, pobočka Praha a Brno, vernu@cgu.cz

² Přírodovědecká fakulta UK, Geologická sekce, Albertov 6, Praha 2.

³ Přírodovědecká fakulta MU, Ústav geologických věd, Leitnerova, Brno.

Na základě výsledků komplexní petrostrukturní analýzy a datování vybraných magmatických hornin v rámci krystalinických jednotek podél severovýchodního okraje moldanubika (strážeckého moldanubika, svrateckého a polišského krystalinika, východních částí hlinské zóny) interpretujeme jejich tektonometamorfní vývoj a vztahy během etapy variských orogenních procesů. Horniny strážeckého moldanubika (SM; migmatizované pararuly s polohami amfibolit a mramor, s granulity a ojedinělými výskyty eklogit) tvoří strukturně nejnižší jednotku. Vrcholné metamorfní asociace HT a HP-MP stádia byly ekvilibrovány ve středněkorových podmínkách ($T = \sim 730^\circ\text{C}$, $P = \sim 4\text{--}6$ kbar). Relativně nejstarší metamorfní foliace v porovnávaných metapelitech jsou primárně strmé, přibližně s SSV-JJZ. Ve variabilní míře intenzity byla pozorována jejich refoviace (převrácení) do mírně ukloněných foliací přibližně s SZ-JV. Podél severní hranice SM nabývají tyto mladší foliace penetrativního charakteru a jsou asociovány lineacemi protažení SZ-JV směru. Do hornin SM intrudují diskordantní (posttektonicky) amfibolit melagranity (durbachity; drahonínský pluton a dílčí intruze v okolí Nového Města a Nihova; 339 ± 2 Ma, U-Pb na zirkonech). Nadložní svratecké krystalinikum (SK) je tvořeno migmatity, pararulami, svory, tělesy metagranitů a ortorul. Ve srovnání se SM horniny SK vykazují odlišné p - T dráhy metamorfního vývoje. Zjištěné vrcholné podmínky metamorfózy ($T = \sim 630^\circ\text{C}$ a $P = \sim 5\text{--}6$ kbar) korespondují se vznikem penetrativních metamorfních foliací, které upadají v centrálních částech krystalinika homogenně pod středními úhly k SSV (paralelní orientace s hranicemi krystalinika). Tyto foliace nesou výrazné subhorizontální lineace protažení s kinematickými indikátory ukazujícími na pravostranný posun v jejich směru. V nadloží svrateckého krystalinika spočívá krystalinikum polišské (PK). PK představuje metamorfovaný vulkanosedimentární komplex v jehož litologii vystupují pararuly, svory, polohy amfibolit, mramor, intruzivní tělesa tonalit, (budislavský a mětínský pluton) a bazických hornin. Maximální podmínky regionální metamorfózy byly v PK stanoveny na $P = \sim 5$ kbar a $T = \sim 590^\circ\text{C}$ 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 západ krystalinika má svoji orientaci a uklání se pod středními úhly k SZ. Folie místy nesou lineace protažení subhorizontální orientace. Synchronně s finálními fázemi vývoje metamorfní stavby v PK došlo ke vmístění a krystalizaci budislavského plutonu, jehož krystalizace stádia bylo stanoveno na 350 ± 5 Ma (U-Pb). Strukturně nejvyšší jednotkou je Hlinská zóna (HZ). Její východní části jsou tvořeny slabě metamorfovanými horninami paleozoika a možná i proterozoika (metadrobry s polohami bledic; $P = \sim 4$ kbar a $T = \sim 540^\circ\text{C}$). Vrstevnatost metasedimentárních hornin HZ je výrazná na ve formě asymetrických vrás až několikakilometrového měřítka s osními rovinami přibližně s S-J. Ve východních částech jednotky vrstevnatost upadá pod strmými až středními úhly k ZSZ. Hranice mezi PK a HZ je zlomová (SSV-JJZ přibližně s hu). V rámci jednotek studované oblasti byly dešifrovány v časovém schématu čtyři etapy vývoje: 1. < 350 Ma; Strukturně nezaznamenaná stádia exhumace spodněkorových částí variského orogenního kolene (části SM). 2. $\sim 355\text{--}345$ Ma; Vývoj v podmínkách střední kory ($\sim 650^\circ\text{C}$, $4\text{--}6$ kbar). Byly vytvořeny stavby \sim SZ-JV přibližně s hu a formou stihu s pravostrannou kinematikou modifikovány vztahy jednotek. Během této etapy vývoje došlo ke vmístění a synchronní polyfázové subsolidové deformaci tonalitových až granodioritových intruzí v PK. 3. ~ 339 Ma; Posttektonické vmístění durbachit podél sv. okraje moldanubika. 4. > 337 Ma. Polyfázový vznik širšího spektra diskordantních lokalizovaných staveb, jejichž tvorba byla vázána na podmínky svrchní kory.