

ABSTRAKT

Lokalizace deformace se vyskytuje v zemské kůře jako důsledek aplikovaného napětí a je rozšířeným fenoménem, který lze sledovat v korových horninách. Obvykle se lokalizace deformace projevuje ve formě střížných zón. Střížné zóny malého měřítka označované jako střížné pásy (shear bands), které jsou součástí S-C struktur jsou často využívány jako kinematické indikátory, ačkoli jejich vývoj, kinematický rámec a kontinuita nejsou dobře definovány. Interpretace geodynamického vývoje nemusí být pak jednoznačná a snadná. Z hlediska kinematické kontinuity a vývoje byly rozlišeny a popsány dva typy S-C struktur: a) kinematicky nekontinuální S-C struktury tvořené v průběhu více deformačních událostí a b) kinematicky kontinuální S-C struktury tvořené během jediné deformační události. Kinematicky nekontinuální S-C struktury byly studovány v západní části Taurského okna ve Východních Alpách a v Gemersko-veporské kontaktní zóně v Centrálních Západních Karpatech, kde předcházející geodynamické interpretace misinterpretovaly význam struktur lokalizace deformace. Kinematicky kontinuální S-C struktury byly studovány v Jihoarmorické střížné zóně, kde byly S-C struktury definovány a poprvé popsány (Berthé a kol., 1979).

Navzájem protínající se stavby pod malými úhly tvořící S-C geometrie byly dokumentovány v rámci terénních prací a dále studovány od makroměřítka, přes mikroměřítka až k nanoměřítka. Hlavní část práce byla věnována mikrostrukturním analýzám jednotlivých staveb a deformačním mechanismům, minerálním asociacím a změnám chemického složení minerálů, teplotně-tlakovým podmínkám, věkovým odhadům apod.

Kinematicky kontinuální S-C struktury jsou tvořené sledem několika deformačních mechanismů provázaných jednak s chemickými změnami v hornině, tak s mechanickými změnami a přítomností fluid. Sledované vztahy ukazují na významné snížení pevnosti v oblasti křehce-plastického rozhraní a nerovnovážený vývoj. Z druhé strany přítomnost kinematicky nekontinuálních S-C struktur odhaluje polyfázový vývoj zahrnující pohřbení a následnou exhumaci korových hornin v extenzním režimu, kdy subparalelní stavby S a C jsou tvořeny v průběhu odlišných deformačních událostí a za odlišných podmínek.

Tato disertační práce ukazuje, že detailní rozlišení kinematicky kontinuálních a nekontinuálních S-C struktur je zásadní pro interpretace geodynamického vývoje a podává důležité poznatky o propojení deformačních mechanismů a reologie hornin.