

## Nový tektonický model Pavlovských vrchů (Západní Karpaty)

Ivan Poul<sup>1</sup> & Rostislav Melichar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ústav geotechniky, Fakulta stavební, Vysoké učení technické v Brně, Veveří 331/95, 602 00 Brno, Česká republika, e-mail: geolcz@yahoo.com

<sup>2</sup> Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita v Brně, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Česká republika, e-mail: melda@sci.muni.cz

**Klíčová slova:** tektonika, paleonapjatostní analýza, Pavlovské vrchy, vápenec, zlom, ramp-and-flat

Pavlovské vrchy leží na jižní Moravě v bývalém okrese Břeclav. Území je ze severní strany lemované vodními nádržemi Nové Mlýny I–III a na jihu státní hranicí s Rakouskem. Tvary bradel mají kernou až šupinovou stavbu, kterou nabyly při alpínských horotvorných pohybech.

Geologicky je území situováno na styku karpatské předhlubně a alpsko-karpatského orogénu. Vápencové vrchy jsou tvořeny především mezozoickými vápencovými bradly (vápence, jílovce, slíny), která tvoří skalní jádra začleněná do obalových terciérních sedimentů ždánické jednotky.

Při geologických pochodech dané oblasti byly vápencové bloky (bradla) vytrženy z podloží a začleněny do slabě zpevněných flyšových sedimentů ždánického příkrovu (Krejčí & Stráník 1992). Ernstbrunnské vápence (svrchní tithon – tithon/berrias) představují nejsvrchnější souvrství jurské karbonátové facie ždánické jednotky (Houša & Řehánek 1987), jsou masivní a velmi vhodné pro studium zlomů (Poul & Melichar 2003).

V rámci tektonického výzkumu Pavlovských vrchů bylo provedeno nové zmapování mezozoických hornin. Zlomová data byla shromážděna z 9 lokalit; speciální pozornost byla věnována zlomům s vícenásobným rýhováním, kde byla sledována posloupnost vzniku rýhování.

Pro výpočet orientace hlavních os napětí byl použit v PASCALu vytvořený program „Přímá inverze“ (Hroza 2003). Numericky získané skupiny zlomů s jejich rýhováními byly srovnávány s makroskopicky pozorovanými zlomy, které byly reaktivovány během stejné napjatostní fáze.

### Závěry

- 1) Při paleonapjatostní analýze bylo zjištěno 7 fází (T0-T6). Každá fáze je charakteristická svým specifickým rýhováním.
- 2) Rýhování, která vznikla během stejné fáze, jsou svých charakterem velmi podobná, občasné jsou shodně zbarvena pigmentem (limonit, Mn).
- 3) Orientace ploch vrstevnatosti vápenců je subparalelní s plochami násunů (SV-JZ), sklon vrstevních ploch je cca  $\pm 45^\circ$ .
- 4) Byla popsána příkrovová geometrie flat-and-ramp a fault-related folds.
- 5) Orientace ploch přesmyků je ve směru SV-JZ (nikoli S-J).
- 6) Odlepení (detachments) byla zjištěna v rámci klenčnického souvrství (?oxford); taktéž v klementsském a pálavském souvrství (svrchní křída).
- 7) Příčné zlomy ve směru SZ-JV rozdělují vápencové těleso na množství bloků, které jsou seskupeny do en-echelon uspořádání. Sklony zlomových ploch se pohybují v rozmezí od  $80^\circ$  do  $45^\circ$ .
- 8) Výsledky zlomové geometrie a kinematické analýzy byly užity při sestavení geologické mapy, která ukazuje nový tektonický model oblasti

Hroza, M., (2003): Paleonapjatostní analýza vybraných lokalit brněnského masivu. — MS, diplomová práce PřF MU Brno.

Krejčí, O. & Stráník, Z. (1992): Tektogeneze flyšového pásma Karpat na jižní Moravě. — *In*: Hamršíd ed.: Nové výsledky v terciéru Západních Karpat. Knih. Zem. Plyn Nafty. Hodonín. 15, 21–32.

Poul, I. & Melichar, R. (2003): Brittle Deformation of the Ernstbrunn Limestone (Jurassic) of the Pavlov Hills. — *Geolines*, Praha. 16, 84-85.