

# **Abstrakt – Morfostrukturní analýza Etiopské vysočiny pomocí dálkového průzkumu Země**

Soubor morfometrických analýz údolních sítí, lineamentů a zlomů získaných z digitálního modelu reliéfu (DEM) umožnil nejen potvrdit většinu závěrů o morfotektonickém vývoji Etiopské vysočiny z dosavad publikovaných výsledků stratigrafických, strukturně-geologických, petrologických, tektonických a geochronologických studií realizovaných v Etiopské vysočině, ale umožnil jejich rozšíření o nové poznatky. Údolní segmenty i lineamenty jsou orientované ve směrech odpovídajících orientaci zlomů a odpovídajících publikovaným konceptům tektonického vývoje území. Nejvíce zastoupené jsou lineární prvky reliéfu odrážející pliocenní změnu tektonického napětí ze směru SV-JZ do SSV-JJZ směru (rotace napět'ového pole o  $\sim 40^\circ$ ) související se vznikem a vývojem Hlavního Etiopského Riftu (HER). Nejvýraznější morfologické projevy rozšiřování HER a Afarské deprese jsou dobře patrné na hranici Etiopské vysočiny a HER, kde dominance toků prvního řádu poukazuje na krátké působení napětí v tomto směru a aktivní zpětnou erozi. Paleogenní SZ-JV a ZSZ-VJV směry tektonického napětí tvoří nejstarší části Etiopské vysočiny, tj. nejvyvinutější údolí vysokých řádů (nejnižší hodnoty SOLR) a relikty radiální paleo-údolní sítě. Ta byla před pozdním miocénem odvodňována směrem na J, JV a V. Přechod od mřížkovitých údolních sítí převažujících ve východní části povodí Modrého Nilu k dendritickým sítím převažujícím v západní části dokládá vliv neotektoniky, který klesá od HER směrem do centrální Etiopské vysočiny. Výjimku tvoří SZ-JV orientovaný pás mřížkovitých sítí v centrální části povodí Modrého Nilu, který odpovídá předneogennímu tektonickému napětí. Paralelní údolní sítě se vyskytují na rozvodných hřbetech a radiální sítě na kenozoických štítových sopkách. Multifraktální analýza údolních sítí Etiopské vysočiny pomocí výpočtu Rényiho dimenze dokázala odlišit: 1) mřížkovité údolní sítě v neotektonicky ovlivněném reliéfu (vyšší hodnoty monofraktálních dimenzí) od 2) dendritických údolních sítí v reliéfu bez vlivu neotektoniky (nižší hodnoty monofraktálních dimenzí).

**Klíčová slova:** neotektonika, údolní sítě, lineamenty, říční pirátství, DEM, Hlavní Etiopský Rift (HER), Etiopská vysočina