

Posudek oponenta magisterské diplomové práce

Diplomová práce **Bc. Zuzany Fajkošové** s názvem „**Populační struktura afrických populací hodnocená pomocí *Alu* inzercí**“ má 121 stran, z toho vlastní práce tvoří 95 stran textu a zbytek jsou přílohy, převážně tabulky primárních dat a výstupy z programu STRUCTURE.

Práce byla vhodně zadána, fulbská etnogeneze je jednou z nejzajímavějších otázek v kulturní a biologické historii afrických populací. Použitá skupina **mladých *Alu* sekvencí** má značný potenciál pro populačně genetické studie, kterého dosud nebylo dostatečně využito. Samy zpracovávané vzorky DNA jsou mimořádně cenné.

Text diplomové práce je sepsán velmi pečlivě. Na úvodních partiích oceňuji zejména vyváženost informací kulturně antropologických, molekulárně biologických a populačně genetických. Zkoumané etnické skupiny a jejich historie jsou popsány velmi přehledně avšak pro potřeby dané práce zcela dostatečně. Veškeré metody jsou řádně vysvětleny.

Výsledky jsou sepsány jasně, ač dosti technicky. Použití programu STRUCTURE je účelné. Proti dosaženým výsledkům lze namítnout jedině to, že východoafrické populace jsou zastoupeny výhradně Somálci a i velikosti jednotlivých vzorků by mohly být větší. Zahrnutí dalších populací Sahary, čadské oblasti, východního Súdánu a Etiopie by velmi napomohlo zvýšit hodnotu dosažených výsledků. Jako oponent však dobře chápu, že získávání vzorků DNA z této oblasti je mimořádně složité a hodnocená diplomové práce je do značné míry pilotní.

Zvláště zdařile je sepsána diskuse, veškeré v úvahu připadající scénáře fulbské etnogeneze a populační historie jsou ve světle vlastních výsledků i literárních dat řádně a logicky diskutovány. Jakkoli lze namítnout, že pro definitivní rozřešení této problematiky bude zapotřebí dalších populačně genetických analýz a shromáždění rozsáhlejšího materiálu, autorčiny interpretace považuji za daného stavu znalostí za správné a opodstatněné. Scénář předpokládající příchod předků Fulbů z východu tj. Sahary či Afrického rohu do nejzápadnější části Afriky (Senegal a okolí), následné smíšení s etniky mluvícími jazyky západoatlantské podskupiny (jako jsou dnešní Wolof, Serero), dokončení etnogeneze na západě Afriky a o mnoho později sekundární expanzi na východ do dnešního areálu Fulbů zní plausibilně.

Závěrem konstatuji, že hodnocená diplomová práce je velmi kvalitním a překvapivě vyzrálým dílem, které s přehledem splňuje nároky kladené na magisterské diplomové práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Výsledky jsou natolik zajímavé a

kvalitně zpracované, že nepochybují o tom, že jsou po přepsání do formy článku publikovatelné v oborovém časopise s IF. Hodnocenou práci proto plně doporučuji k obhajobě a doporučuji ji ohodnotit známkou výborně.

V Praze dne 3.června 2012



Daniel Frynta