Oponentský posudek k diplomové práci Bc. Miroslava Moštkové

Variabilita a vývojové změny obličeje člověka ve věku 3-15 let: longitudinální a transverzální přístup

Téma práce považuji za mimořádně cenné a aktuální ze dvou důvodů. Prvním cílem práce je zhodnocení věkových rozdílů v morfologii obličeje jedinců od 3 do 15 let na základě využití 3D faciálních modelů. Domnívám se, že 3D metody představují budoucnost antropologie, velmi aktuální jsou zvláště ve faciální oblasti, kde ani klasická kefalometrie, ani dvojrozměrná fotografie nedokáží vyjádřit tvar trojrozměrné struktury. Na katedře antropologie a genetiky člověka je od r.2009 tvořena a rozšiřována databáze 3D virtuálních faciálních modelů dětí a dospělých, a to z longitudinálních i transversálních výzkumů. Tato databáze je již tak rozsáhlá, že dovoluje klást si další metodologické otázky: porovnání výsledků transverzálního a longitudinálního přístupu analýzy dat s cílem ověřit podobnost těchto dvou přístupů a zjistit, zda je možné je za sebe zaměňovat a za jakých podmínek. Lékař i klinický antropolog zpravidla longitudinálně sledují pacienta a jeho vývoj a vliv různých intervencí, ale mají jedinou možnost – porovnávat ho s výsledky transversálních studií. Toto téma je proto i z praktického hlediska velmi zajímavé.
Práce má 134 stran a běžné členění na teoretický úvod, metodiku, výsledky, diskuzi a závěr. Text je doplněn 8 tabulkami, 49 obrázky, a 9 grafy, které jsou umístěny přímo v textu.
V úvodu se diplomantka zabývá problematikou transversálních a longitudinálních studií, dále rozebírá kraniofaciální růst a dosavadní poznatky o růstu jednotlivých částí obličeje.
Metodika je napsána srozumitelně. Přestože problematika moderní morfomertie a 3D modely vyžadují úzkou spolupráci matematika, diplomantka prokázala, že principům rozumí.
Výsledky jsou prezentovány formou textu bohatě doplněného obrázky (nejčastěji se jedná o barevné mapy) a grafy. Ze svého hlediska považuji za nejzajímavější výstupy srovnání longitudinálního a transversálního přístupu. Roční po sobě jdoucí věkové intervaly nejsou pro hodnocení věkových rozdílů obličeje na základě transverzálních dat vhodné. Naproti tomu při využití širších věkových intervalů dávají výsledky transversálních a longitudinálních studií podobnější výsledky. Při použití širších intervalů nám i transversální výzkum může přinést informace o růstu a vývoji. Při hodnocení formy a tvaru byla celková úroveň odlišností mezi transversálním a longitudinálním přístupem podobná.
Po formální stránce je práce bez výrazných jazykových a stylistických nedostatků. Bylo by možné vytknout, že chybí samostatný seznam obrázků a grafů.
V seznamu literatury je správnou a jednotnou formou citováno 88 literárních zdrojů.

Jako oponent mohu konstatovat, že cíle diplomové práce byly splněny. Práce odpovídá požadavkům na diplomové práce v odborném studiu oboru antropologie a genetika člověka **a doporučuji ji k obhajobě**. Navrhuji klasifikaci **výborně.**.

V Praze 22.8.2018 RNDr. Daniela Zemková, CSc ..

Otázka:
Při hodnocení formy v ročních věkových intervalech byly v transversální studii nalezeny jak pozitivní, tak negativní rozdíly. V klinické praxi se občas stane, že klasickou kefalometrií naměříme u pacienta po roce negativní rozdíl (zejména v oblasti čela). Setkali jste se v longitudinálním souboru s negativním rozdílem v některém parametru vypovídajícím o velikosti?