

Oponentský posudek na diplomovou práci

Lenky Letošníkové

„Diachronní změny v morfologii a pohlavním dimorfismu lebky na území Čech a Moravy“

Shrnutí cílů práce

Diplomová práce se zaměřuje na změny morfologie lebky a pohlavního dimorfismu u dvou časově vzdálených populací žijících na území České republiky. V práci jsou vytyčeny tři hlavní cíle: 1) zhodnotit variabilitu morfologie lebky, 2) zhodnotit stupeň pohlavního dimorfismu lebky a 3) popsat diachronní změny lebky mezi raně novověkou a recentní populací. Také jsou formulovány dvě hypotézy odvíjející se od odlišných životních podmínek obou analyzovaných souborů.

Struktura práce, členění

Práce má 79 stran a je více méně standardně členěna až na zařazení **kapitoly 3**

„**Charakteristika populačního vzorku raného novověku**“, která následuje po teoretickém úvodu a předchází cílům práce. Tato část nenavazuje na předchozí text a svým obsahem má místo spíše v části Materiál. Zařazením této kapitoly před Cíle práce se studentka zřejmě snažila doplnit teoretický úvod tak, aby z něj cíle práce lépe vyplývaly, což by ale mělo být na základě literárního přehledu.

Abstrakt je delší, nevhodně strukturovaný a zbytečně opakuje informace. **Teoretický úvod** seznamuje s pohlavním dimorfismem u člověka a faktory, které mají vliv na morfologii lebky. V části o pohlavním dimorfismu je začleněna podkapitola o odhadu pohlaví, která mi nepřijde nutná vzhledem k bioarcheologicky laděnému tématu práce. Je škoda, že se místo toho studentka nezaměřila víc na vysvětlení rozdílů mezi mužskou a ženskou morfologií lebky a na mechanismy vzniku pohlavně dimorfních znaků, což není zahrnuto ani v kapitole o faktorech ovlivňujících lebku, kde jsou popsány především vnější vlivy jako klima, strava atd., ale chybí text věnovaný např. vlivu pohlaví a věku.

Výsledky jsou podle mého názoru až zbytečně moc členěny na podkapitoly, které často obsahují pouze 1–2 odstavce textu. Názvy podkapitol jsou navíc zbytečně dlouhé, kvůli čemuž se v této části práce hůř orientuje.

Formální úroveň práce

Text je psán více méně odborným stylem. Občas se v textu vyskytují drobné překlepy (vynechání písmene nebo chybné skloňování) nebo gramatické či stylistické chyby a nevhodné formulace (např. str. 23 „byly zadělaný případné volné prostory“). Obsah vykazuje nejednotné formátování podkapitol (viz část 7).

Práce cituje cca 150 **bibliografických zdrojů**. V seznamu referencí v několika případech chybí některé bibliografické údaje, nejčastěji stránky kapitol, editor a vydavatel monografie, ale i ročník a vydání odborného článku (např. Blumenfeld, 2000; Clark a Casella, 2009; Frayer a Wolpoff, 1985; Pezzullo, 2013). U reference Čihák (2001) chybí v seznamu čárka mezi příjmením a iniciálou křestního jména, proto je pak kvůli použití citačního softwaru tato reference opakovaně uváděna v textu nestandardně jako Čihák R. (2001). Až na tuto výjimku jsou zdroje v textu citovány konzistentně.

Práce je doplněna **23 obrázky a 8 tabulkami**, které jsou vloženy přímo do textu. Obrázky i tabulky jsou předem citovány v textu a6 na tabulku 7, místo které je omylem v textu uvedena tabulka 5. Tabulky a obrázky nejsou citovány úplně jednotným stylem (Tab. 2, tabulka č.4, Obr. č. 7, obr. 9, Obrázek č. 10, Obr. 12). Také formátování titulků obrázků a tabulek není úplně jednotné.

Praktická část

Materiál, který byl v DP zpracováván, se dělí na dva soubory, které jsou početně dost nevyrovnané. V **metodách** není vysvětlen test PERMANOVA, který je později v práci použit.

Výsledky jsou strukturované (možná někdy až příliš rozsekané do krátkých podkapitol).

Celkově jsou výsledky popsány docela přehledně. Většinou jsou popisovány grafy analýzy hlavních komponent a obrázky morfologických rozdílů mezi skupinami, v poslední části jsou prezentovány dva statistické testy, u kterých je stroze uvedena pouze p-hodnota bez dalších parametrů testů. V některých případech by mohl být popis výsledků jednotnější, např. popisovat hlavní komponenty ve stejném pořadí (nejdřív první a pak druhá, ne opačně (str. 37). Ke konci výsledků bych ocenila odkazy na obrázky, které jsou v textu hodnoceny – např. v části 7.3.4 se mi zdá, že je chyba ve větě „Zvýšení lebeční klenby je u mužů zřetelné v celé horní oblasti *os parietale*, zatímco u žen se tyto rozdíly koncentrují do oblasti mezi *tuber parietale*.“ Není to opačně?

V **Diskuzi** jsou zopakovány výsledky a dány do souvislosti s literaturou. Studentka se snaží vysvětlit zjištěné rozdíly v morfologii lebky a v míře pohlavního dimorfismu mezi oběma populačními soubory. Výsledky jsou vztaženy k poznatkům z teoretického úvodu a porovnány s ostatními studii.

Závěr je rozdělen do několika bodů, ve kterých se studentka vyjadřuje ke stanoveným cílům a hypotézám.

Celkové hodnocení

Kladené cíle byly převážně splněny, i když si nejsem jistá, jestli byly hypotézy dostatečně testovány zejména u hodnocení pohlavního dimorfismu – viz jeden můj dotaz. Formální stránka práce má řadu drobných nedostatků, které byly v posudku popsány. Celkově má však práce potenciál na publikování v odborném časopise. Vzhledem k uvedeným skutečnostem doporučuji DP k obhajobě a navrhuji známku velmi dobře.

Otázky

Část 7.2 popisuje výsledky analýzy pohlavního dimorfismu v jednotlivých populačních souborech a jejich srovnání. Výsledky jsou prezentovány formou barevných map a map signifikance. Proč nebyl použit MANOVA test pro testování rozdílů formy a tvaru mezi muži a ženami jako tomu je v kapitole 7.3, kde jsou testovány rozdíly mezi populacemi? Případně proč nebyly testovány oba faktory současně?

Část 7.3 popisuje výsledky srovnání morfologie lebky mezi oběma populacemi, a to jednak pro celé soubory dohromady a poté pro ženy a muže zvlášť. Na obrázcích barevných map (obr. 21–23) je patrná určitá asymetrie mezi zkoumanými soubory. Stálo by za to zaměřit se i na tuto problematiku? Existují nějaké podobné studie? Co by od toho studentka očekávala?