

# Oponentský posudek na diplomovou práci

**Bc. Vojtěcha Riegera**

## **Špohlavní dimorfismus a morfologie lebky s ohledem na sociologickou strukturu velkomoravského pohřebiště Mikulčice**

Tématem předkládané diplomové práce je zkoumání vlivu pohlaví a socioekonomického postavení na morfologii lebky Slovanů z raně středověkého sídliště Mikulčice, významného centra Velké Moravy. Pohlaví jedinců bylo určeno na základě primární pohlavní diagnózy, socioekonomická postavení byla stanovena jednak na základě umístění hrobu na hradě i v podhradí a druhá na základě bohatosti hrobové výbavy. Cílem práce bylo také zhodnotit, které rozdíly lépe odpovídá historickým realitám. Morfologie lebky byla analyzována pomocí metod 3D geometrické morfometrie a to v rámci celého povrchu lebky. Celkem bylo do analýz zahrnuto 40 dospělých žen a 49 mužů. Pohlavní rozdíly byly významné u všech podskupin obyvatelstva podle lokality i výbavy hrobu, výraznější u obyvatel hradu. Vliv lokality byl pozorován u mužů.

V rámci stručného Úvodu jsou krátce představeny i cíle diplomové práce. Následuje *Teoretický úvod*, kde autor na základě své literatury popisuje morfologii lebky v souvislosti s pohlavními rozdíly, zabývá se různými faktory, které středověké lebky ovlivňují. Zároveň v této kapitole charakterizuje mikulčické Slované a Mikulčice jako takové. Autor využívá bohatých literárních zdrojů, informace jsou podávány přehledně s logickou návazností, autor včetně i probouzí zájem o výsledky práce. Text je vhodně doplněn kvalitními obrázky. Na straně 4 jsem nerozuměl tvrzení: šukávají, je délka lebky a výška oblíčky roste relativně k šířce - ale jak roste relativně k šířce? V rámci této kapitoly musím vyzdvihnout kapitolku o vlivu stravy, která se mi obzvláště líbila.

Další kapitola představuje *Cíle a hypotézy*. Kapitola *Materiál* popisuje zkoumané lebky v etnometrické podobě a mapy lokality. Po této kapitole v textu neodpovídají potom v tabulce. *Metody* podrobně popisují zvolený postup při snímání lebek a nanášení landmarků, i registraci lebek, dále se kapitola zabývá statistickými metodami včetně nově použité metody SVM (Support vector machines) o metodě strojového učení).

*Výsledky* jsou předloženy podrobně, organizovány do tří celků, doplněné bohatou obrazovou dokumentací. V první části autor popisuje pohlavní dimorfismus a vliv socioekonomického postavení na morfologii lebky, výsledky krásně ilustrují barevné mapy a to včetně záznamu o statistické významnosti zjištěných rozdílů. Autor hodnotí formu (tvar+velikost) a tvar lebky zvlášť. Významnější rozdíly se vztahují k tvárce lebky, tudíž souvisely s velikostí lebky. V druhé části PCA dále rozvíjí předchozí výsledky. A na závěr jsou prezentovány výsledky SVM, které přehledně jakoby shrnují a doplnějí výsledky. V rámci hodnocení pohlaví byl zahrnut celý zvolený soubor, přesto po této kapitole neodpovídají potom v předneseném (40 a 49 / 43 a 50 / 41 a 48). V kapitole 6.1.10 autor srovnává šdvě stejné po etnometrické náhodně vybrané skupiny obyvatel s rovnocenně zastoupenými pohlavími z hradu a podhradí, ale chybí mi zde výsledné po etnometrické zastoupení skupin. Autor si je v domění limitu práce daného malým počtem jedinců v nichž sledovaných skupinách.

V *Diskuzi* se mi líbil způsob, jak jsou výsledky rozebírány, kriticky komentovány a hodnoceny. Bylo dosaženo zvolených cílů a hypotézy byly potvrzeny. V *Závěru* autor stručně shrnuje získané výsledky. Myslím, že rozsah použité literatury je velký a že je citována správně. Výsledky SVM jsou vloženy do *Příloh*, grafy jsou přehledně a pečlivě popsány.

Diplomová práce má celkem 108 stran včetně citované použité literatury a příloh. Práce je bohatá, co do obsahu, a zároveň přehledná, organizovaná, zajímavá pro čtenáře. Autor dokázal, že se v problematice dobře orientuje a získaná data umí analyzovat a interpretovat.

Diplomová práce Vojtěcha Riegera podle mého názoru plně odpovídá stanoveným cílům.  
**Doporučuji přijmout předkládanou práci k obhajobě a navrhuji klasifikaci "výborná".**

**V Dobrušce dne 10.2.2019**

**Lucie Bigoni**