

## **Analýza asymetrie faciálního skeletu člověka a její vztah k mastikaci v období raného středověku**

Diplomová práce Alexandry Ibrové se zabývá hodnocením asymetrie faciálního skeletu člověka, tedy konkrétněji její direkcionalní složky, v souvislosti s mastikací. Projevy mastikace byly sledovány prostřednictvím atrice, její asymetrie a opotřebením čelistního kloubu. Atrice byla hodnocena metodou podle Smith (1984) u zubů třenových, u stoliček podle Scott (1979). Diplomová práce navázala na studii „Skull Shape Asymmetry and the Socioeconomic Structure of an Early Medieval Central European Society“ (Bigoni et al., 2013), ve které bylo na základě 3D geometricko-morfometrické analýzy lebek dospělých jedinců z lokality Mikulčice zjištěno, že nejvýraznější direkcionalní asymetrie (DA) se vyskytuje v obličejové části lebky a má rozdílný rozvoj u příslušníků různých socioekonomických tříd (hrad, podhradí). Diplomová práce, jak už bylo řečeno, se snaží interpretovat nalezenou asymetrii ve vztahu k žvýkání, zároveň řeší asymetrii dolní čelisti, která ve výchozí publikaci nebyla sledována. Direkcionalní asymetrie byla řešena metodami geometrické morfometrie, závislosti a testování hypotéz bylo provedeno na základě metod mnohorozměrné statistiky.

Teoretická část práce pojednává o asymetrii obličejového skeletu s důrazem na složku direkcionalní asymetrie, dále pak se zabývá projevy opotřebením chrupu a čelistního kloubu. Text je nejen vyzrálý po stránce jazykové, ale jedná se o kompilaci v pravém slova smyslu, která je zároveň dotažena v kapitole diskuse.

Autorka si na začátku praktické části vytyčila 4 hypotézy (1) V důsledku rozdílných stravovacích návyků a odlišného postavení žen ve velkomoravské společnosti existuje rozdíl ve skóre atrice mezi H/P a F/M; (2) Směr direkcionalní asymetrie atrice a směr direkcionalní asymetrie mandibuly odpovídají pravostranné žvýkací preferenci studovaného souboru; (3) Existuje vztah asymetrie atrice a asymetrie mandibuly; (4) Existuje souvislost asymetrie mandibuly a asymetrie faciálního skeletu v důsledku kompenzačně – adaptační funkce mandibuly.

Testování vztahu DA faciálního skeletu a DA dolní čelisti ukázalo signifikantní závislost, avšak nebyla prokázána souvislost asymetrie atrice s DA faciálního skeletu ani s DA dolní čelisti. Mezi hradem a podhradím nebyly významné rozdíly v subsistenci. DA atrice ani asymetrie opotřebením čelistních kloubů také nebyly prokázány. Posun landmarků u DA dolní čelisti podporuje hypotézu pravostranné žvýkací preference souboru. Ačkoliv DA dolní čelisti nebyla pohlavně dimorfní ani pod vlivem socioekonomické stratifikace, významně souvisela s DA

faciálního skeletu, což naznačuje komplexnost vztahu DA faciálního skeletu a dolní čelisti v důsledku její kompenzačně – adaptační funkce.

Kromě kvalitně odvedené práce v podobě diplomového svazku bych chtěla vyzdvihnout studentčinu píli, houževnatost a nadšenost, což jsou všechno atributy potřebné k vědecké práci. Metodologii zadávání 3D koordinát na mandibulách pečlivě přebrala přímo od kolegyně Bigoni, metodologii zpracování dat intenzivně konzultovala s kolegyní Stránskou a Dupejem. Práce je tudíž precizní a po určitých doplněních (vizualizace asymetrie) a dílčích úpravách bude velmi pravděpodobně publikována v časopise s IF.

**Závěr:** Diplomová práce, jak již bylo naznačeno, dosahuje vysoké úrovně. Je napsána srozumitelně, jasně a vyzrálým slohem. Většina kapitol je pojata osobitě, stručně a přehledně. Při statistickém zpracování ani při interpretaci výsledků jsem nezaznamenala vážnější nedostatky. **Práce tedy splnila zadané cíle, přesáhla požadavky kladené na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.**

RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.