Abstrakt

Tato dizertační práce je předkládána ve formě svazku odborných publikací a konferenčních příspěvků spolu s teoretickým úvodem. Prezentuje různé pohledy na hodnocení variability lebky (popř. postkraniálního skeletu), s důrazem na sledování diachronních změn, asymetrie a pohlavního dimorfismu.

Předkládaná práce se soustřeďuje na klasickou morfometrickou i geometricko-morfometrickou analýzu tvarových a velikostních charakteristik lebky, kostí končetin a obličeje u souborů pocházejících z populací žijících na území České republiky. Prvním souborem je fotografická dokumentace svrchně paleolitických lebek z Předmostí u Přerova (stáří 25 - 27 000 let). Druhý materiál představují lebky a kosti končetin pocházející z raně středověkého sídliště v Mikulčicích (období Velké Moravy, 9. – 10. století). Třetí soubor pochází z Prahy z 30. let 20. století, tzv. Pachnerova sbírka. Posledním, zejména srovnávacím vzorkem populace, jsou RTG snímky lebek a 3D modely obličejů současné české populace.

Studium kosterní asymetrie populací (Bigoni et al., v recenzním řízení, 2005; Kujanová et al., 2008), jejího stupně a lokalizace, umožňuje porovnávat různé modely chování, životní podmínky, socioekonomické rozdíly a variabilitu uvnitř a mezi populacemi (Mikulčice vs. Pachnerova sbírka). Direkcionální asymetrie poukazuje na asymetrické používání končetin či žvýkacího aparátu v důsledku preference jedné strany pro dané činnosti. Fluktuační asymetrie odráží environmentální stres a schopnost populace na něj reagovat. Výsledky potvrzují vysoký biomechanický a environmentální stres u Pachnerovy kolekce pocházející z nejnižších socioekonomických vrstev. Dále poukazují na socioekonomické rozdíly mezi různými oblastmi Mikulčického sídliště a mezi pohlavími.

Pohlavní dimorfismus tvaru a velikosti byl sledován na lebce a obličeji české dospělé populace 20. a 21. století (Bigoni et al., 2010 a; Velemínská et al., 2012). Tvarové pohlavní rozdíly lebky nebyly zaznamenány na lebce jako celku, na lebeční bazi a celkovém tvaru

neurokrania, signifikantní pohlavní dimorfismus tvaru byl zaznamenán v oblastech mediánní křivky neurokrania, horního obličeje, regionu očnice, nosního otvoru a patra. Nejvýrazněji se projevoval ve tvaru horního obličeje, na jařmových obloucích. Celkový pohlavní dimorfismus obličeje je dán alometrickým vztahem jeho tvaru a velikosti. Nejvýrazněji se pohlavní dimorfismus lebky a obličeje projevuje v oblasti dolní části obličeje, zejména brady a jařmových oblouků. Pohlavní rozdíly na obličeji jsou zřejmé i v oblasti čela, očnic a nadočnicových oblouků, nosu a nosního otvoru, rtů a v celkových délkošířkových parametrech.

Diachronní změny morfologie lebky byly sledovány v časovém horizontu svrchní paleolit – raný středověk – počátek 20. století – současnost (Velemínská et al., 2008 a, 2009; Bigoni et al., 2010 b). Interpopulační variabilita v tomto případě ukázala zejména na trend k rozvoji neurokraniální globularity a snižování faciální konvexity. Tyto změny byly výraznější s rostoucí časovou vzdáleností populací.