

Sakroiliakální kloub spojuje pánevní pletenec, a odolává tak tlaku hmotnosti trupu. Sousední struktury vztahující se k pánevnímu kanálu zároveň podléhají selekčnímu tlaku porodních adaptací. Cílem práce bylo ověřit pohlavní dimorfismus tvaru a velikosti *facies auricularis* u moderního člověka. Východiskem byla dosud jediná geometricko-morfometrická studie této plochy (Anastasiou and Chamberlain, 2013). Zároveň jsme analyzovali evoluční změny velikosti této plochy v souvislosti s nárůstem hmotnosti u homininů. Východiskem pro tuto část bylo ověření obdélníkové metody výpočtu obsahu aurikulární plochy, která zjednodušuje její tvar a je používána právě u fosilního materiálu (Reed and Churchill, 2013).

Použili jsme odlitky aurikulární plochy pánevní kosti 97 moderních lidí z osteologických kolekcí Spitalfields a Coimbra, o známém pohlaví a věku, a 8 odlitků fosilních homininů. Aurikulární plocha byla vyfotografována a analyzována metodami geometrické morfometrie za využití sliding semilandmarks. Z takto vyznačené oblasti byla zároveň vypočítána přesná velikost plochy. Úspěšnost klasifikace pohlaví byla testována technikou support vector machine s crossvalidacemi.

Pohlavní dimorfismus tvaru a velikosti aurikulární plochy byl potvrzen. U žen je tvar aurikulární plochy širší než u mužů, ale hlavní mezipohlavní rozdíly spočívají v její velikosti. Predikce podle tvaru dosáhla pouze 64,6% úspěšnosti, podle formy 82,3 %. Aurikulární plocha tak nevykazuje velké tvarové rozdíly, které by odpovídaly porodním adaptacím.

Obdélníková metoda výpočtu obsahu aurikulární plochy v průměru podhodnocuje skutečnou hodnotu pouze o necelá 2 %, avšak při analýze jednotlivých případů může být chyba mnohem větší. Naše studie potvrzuje, že zejména gracilní australopitéci měli relativně málo rozvinutou *facies auricularis* vzhledem ke své tělesné velikosti oproti modernímu člověku. Ovšem na stejné úrovni se nachází rovněž i *H. ergaster*. Naproti tomu neandertálcí a nález člověka z Kabwe (E 719) se blížili více k průměrným hodnotám moderního člověka.