

Dátový súbor – viacvýberový test o stredných hodnotách, nominálna premenná

Hodnotený súbor: Máme k dispozícii antropometrické údaje mladých dospelých ľudí, prevažne študentov vysokých škôl z Brna a Ostravy (Králík, nepublikované dáta), konkrétne údaje o rozmeroch hlavy (obrázok 1), a súčasne zaradenie prípadov do kategórií podľa pohlavia, sexuálnej orientácie a počtu vlastných súrodencov.

Súbor dát: anova-head.txt

Popis premenných:

sex – pohlavie (m – muž, f – žena);

sexor – sexuálna orientácia (op – výlučne na opačné pohlavie, sa – ostatné, t.j. iné než výlučne na opačné pohlavie (bisexuálna, homosexuálna));

obra – existencia staršieho biologického brata (yes – jedinec má staršieho brata, no – jedinec nemá staršieho brata);

body.H – výška postavy (mm);

head.L – dĺžka hlavy, vzdialenosť medzi bodmi *glabella* a *opisthocranion* (mm);

head.W – šírka hlavy, vzdialenosť oboch bodov *euryon* (mm);

big.W – šírka dolnej čeľuste, vzdialenosť oboch bodov *gonion* (mm);

bizyg.W – šírka tváre, vzdialenosť oboch bodov *zygion* (mm).

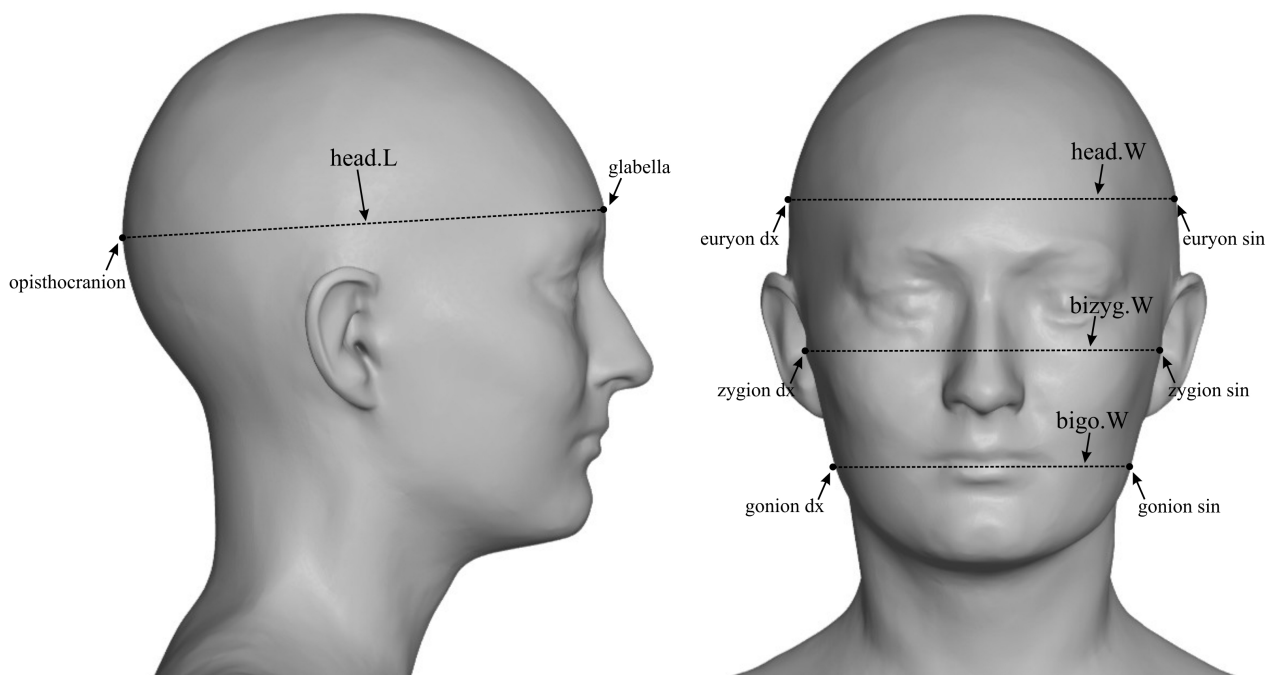
Biologické súvislosti: Pohlavia sa obvykle líšia celým radom telesných rozmerov. Okrem niektorých reprodukčne významných rozmerov v oblasti panvy majú ženy obvykle väčšinu rozmerov menšiu než muži odpovedajúceho veku z rovnakej populácie. Je však známe, že modifikujúci vplyv na tie isté rozmery má celý rad ďalších faktorov, napríklad sexuálna orientácia, poradie narodenia, počet starších súrodencov atď. (i keď sa v miere vplyvu týchto modifikujúcich faktorov rôzne štúdie líšia).

Ciele:

(a) zistiť, či sú jednotlivé rozmery hlavy sexuálne dimorfné, t.j. či sa stredné hodnoty jednotlivých rozmerov medzi mužmi a ženami líšia;

(b) zistiť, či existuje vplyv pohlavia na jednotlivé rozmery hlavy modifikovaný vplyvom sexuálnej orientácie;

(c) zistiť, či existuje vplyv pohlavia na jednotlivé rozmery hlavy modifikovaný vplyvom existencie biologického staršieho brata.



Obr. 1: Znáozornenie premenných dĺžka hlavy (**head.L**), šírka hlavy (**head.W**), šírka dolnej čeľuste (**bigo.W**) a šírka tváre **bizyg.W**; zdroj: Atlas somatoskopických znakov človeka (<http://www.sci.muni.cz/somatoskopie>), upravené