

**Metody antropologie I**  
**Bi 7351**

Protokol – Antropometrie

Jméno a UČO: Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

| Hodnocené charakteristiky                                                                                                      | Proband 1 | Proband 2 | Proband 3 | Proband 4 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Tělesná hmotnost</b>                                                                                                        |           |           |           |           |
| <b>Tělesná výška</b><br>vertikální vzdálenost vertexu (v) od podložky                                                          |           |           |           |           |
| <b>Výška horního okraje sternu</b><br>vzdálenost bodu suprasternale (sst) od podložky                                          |           |           |           |           |
| <b>Výška nadpažku</b><br>vzdálenost bodu akromiale (a) od podložky                                                             |           |           |           |           |
| <b>Výška šterbiny loketního kloubu</b><br>vzdálenost bodu radiale (r) od podložky                                              |           |           |           |           |
| <b>Výška processus styloideus radii</b><br>vzdálenost bodu styliion (sty) od podložky                                          |           |           |           |           |
| <b>Výška hrotu středního prstu</b><br>vzdálenost bodu daktylion (da) od podložky. Ruka je při měření natažená, prsty semknuty. |           |           |           |           |
| <b>Výška kyčelního hřebene</b><br>vzdálenost bodu iliocristale (ic) od podložky                                                |           |           |           |           |
| <b>Výška předního kyčelního trnu</b><br>vzdálenost bodu iliospinale (is) od podložky                                           |           |           |           |           |
| <b>Šířka baze lebni (t-t)</b><br>Kefalometr<br>Přímá vzdálenost mezi pravým a levým bodem tragion                              |           |           |           |           |
| <b>Vzdálenost vnějších očních koutků (ex-ex)</b><br>Posuvné měřidlo<br>Přímá vzdálenost mezi pravým a levým bodem ektokanthion |           |           |           |           |
| <b>Výška šterbiny kolenního kloubu</b><br>vzdálenost bodu tibiale (ti) od podložky                                             |           |           |           |           |
| <b>Výška vsedě</b><br>V aktivně vzpřímeném sedu                                                                                |           |           |           |           |
| <b>Šířka biakromiální (šířka ramen)</b><br>přímá vzdálenost mezi pravým a levým nadpažkem lopatky – akromiale                  |           |           |           |           |
| <b>Šířka bideltoidní</b><br>největší vodorovná vzdálenost pravého a levého deltového svalu v místě největšího rozvoje          |           |           |           |           |
| <b>Transverzální průměr hrudníku</b>                                                                                           |           |           |           |           |

|                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| ve výši středu sternu (mesosternale – msst). Ramena měřidla přitlačíme lehce na žebra. Hrudník je v normální poloze (ani nádech, ani výdech)                                                                            |  |  |  |  |
| <b>Sagitální (předozadní) průměr hrudníku</b> přímá vzdálenost středu sternu (mesosternale) od trnového výběžku obratle ležícího v téže vodorovné poloze                                                                |  |  |  |  |
| <b>Vzdálenost bikristální (šířka bikristální)</b> přímá vzdálenost mezi pravým a levým bodem iliocristale                                                                                                               |  |  |  |  |
| <b>Vzdálenost bispinální (šířka bispinální)</b> vzdálenost mezi pravým a levým bodem iliospinale (is)                                                                                                                   |  |  |  |  |
| <b>Šířka distálního konce humeru (šířka epikondylů humeru)</b> přímá vzdálenost bodů nejvíce od sebe vzdálených na epicondylus med. a epicondylus lat. humeru. Předloktí a paže svírá při měření pravý úhel             |  |  |  |  |
| <b>Šířka distálního konce femuru (šířka epikondylů femuru)</b> přímá vzdálenost mezi mediálním a laterálním epikondylem femuru, dolní končetina v kolenu ohnutá do pravého úhlu                                         |  |  |  |  |
| <b>Šířka ruky</b> největší vzdálenost mezi laterálním a mediálním okrajem ruky v místě metakarpo-falangeálního kloubu                                                                                                   |  |  |  |  |
| <b>Šířka bitrochanterická</b> přímá vzdálenost mezi pravým a levým bodem trochanterion (tro)                                                                                                                            |  |  |  |  |
| <b>Obvod hlavy</b> míra probíhá přes glabellu a opistocranium                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| <b>Obvod hrudníku</b> Měříme přes thelion v normální poloze – míra probíhá vzadu těsně pod dolními úhly lopatek, vpředu těsně nad prsními bradavkami (u mužů, u žen tento rozměr zjišťujeme v rovině bodu mesosternale) |  |  |  |  |
| <b>Obvod pasu</b> měříme horizontálně v nejužším místě mezi posledním žebrem a hřebenem kyčelní kosti.                                                                                                                  |  |  |  |  |
| <b>Obvod břicha</b> – měříme ve výši pupku v horizontální rovině                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| <b>Obvod gluteální</b> měříme v horizontální rovině nejmohutněji vyvinutého gluteálního svalstva                                                                                                                        |  |  |  |  |
| <b>Obvod stehna střední</b> obvod měřený v poloviční vzdálenosti mezi trochanterem a zevním epikondylem femuru                                                                                                          |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Obvod lýtku maximální</b><br>měříme v místě největšího vytvoření lýtkového svalu                                                                                                      |  |  |  |  |
| <b>Obvod paže kontrahované</b> (obvod paže ve flexi)<br>největší obvod paže při maximální kontrakci svalů paže                                                                           |  |  |  |  |
| <b>Obvod předloktí</b><br>Pásová míra<br>měříme v nejsilnějším místě                                                                                                                     |  |  |  |  |
| <i>Měření tloušťky kožních řas</i>                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
| <b>Na tváři</b><br>řasa probíhá vodorovně ve spojnici tragus-nozdry, zdvihneme přímo nad spánkem tak, aby nebyl zavzat tukový polštář tváře                                              |  |  |  |  |
| <b>Na podbradku</b> (pod bradou nad jazylkou)<br>řasa probíhá svisle, měříme přímo nad jazylkou, hlava mírně zvednutá, krk nesmí být napjat                                              |  |  |  |  |
| <b>Na hrudníku I</b> (v přední axilární čáře) -<br>řasa probíhá šikmo, zdvihneme nad velkým prsním svalem v místě předního podpažního záhybu                                             |  |  |  |  |
| <b>Suprailiální</b><br>řasa probíhá podél hřebene kosti kyčelní, zdvihneme v průsečíku hřebene a přední axilární čáry                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Na bříše</b><br>řasa probíhá vodorovně, zvedáme ji v místě jedné čtvrtiny vzdálenosti pupek – horní přední kyčelní trn, tj. blíže pupku                                               |  |  |  |  |
| <b>Nad bicipsem</b> (nad m. biceps brachii)<br>řasa probíhá svisle podél osy paže, zdvihneme nad dvouhlavým svalem pažním. Horní končetina je zcela uvolněná, ruka otočená dlaní dopředu |  |  |  |  |
| <b>Na volární straně předloktí</b> (v místě maximálního obvodu)<br>Zdvihneme na volární straně v místě největší šířky                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Na stehně nad čtyřhlavým svalem</b><br>zdvihneme na stehně nad čtyřhlavým svalem v poloviční vzdálenosti od rozkroku ke kolenu, dolní končetina je uvolněná                           |  |  |  |  |
| <b>Subskapulární</b><br>řasa probíhá mírně šikmo podél průběhu žeber, zdvihneme přímo pod dolním úhlem lopatky                                                                           |  |  |  |  |
| <b>Na lýtku</b> (pod fossa poplitea)<br>řasa probíhá svisle, zdvihneme asi 5 cm pod podkolenní jamkou. Dolní končetina je zcela uvolněná                                                 |  |  |  |  |

### **Základní antropometrické body (landmarks)**

Vertex - (v) - bod na temeni lebky, který při poloze hlavy v orientační rovině leží nejvíce nahoře

Suprasternale - (sst) - bod ležící na horním okraji hrudní kosti v mediánní rovině.

Akromiale - (a) - bod ležící nejvíce laterálně na akromiálním výběžku lopatky (akromiu) při vzpřímeném postoji s připáženou končetinou.

Mesosternale - (mst) - bod na přední straně hrudníku ve střední čáře v místě úponu 4. žebra, uprostřed hrudní kosti.

Thelion (th) – bod ve středu prsní bradavky

Radiale - (r) - bod na horním okraji hlavičky kosti vřetenní, který na připážené končetině leží nejvýše. Prstem vyhmatáme na zevní straně paže štěrbinu mezi kostí pažní a kostí vřetenní.

Stylian - (sty) - bod, který je na processus styloideus radii připážené končetiny položen nejvíce dole. Nahmatáme jej na palcové straně předloktí.

Daktylion - (da) - bod na konci prstu, který na připážené končetině leží nejnižší. Používá se hlavně daktylion 3. prstu.

Iliocristale - (ic) - bod ležící na crista iliaca při vzpřímeném postoji nejvíce nahoře a nejvíce laterálně (na horní zevní hraně crista iliaca).

Iliospinale (anterius) - (is) - bod ležící v místech spina iliaca anterior superior nejvíce vpředu.

Nahmatáme jej, jedeme-li po hřebenu kosti kyčelní směrem dopředu.

Trochanterion - (tro) - nejvýše položený bod na velkém chocholíku. Hmatáme jej poněkud za bočním obrysem v nejširším místě boků.

Tibiale - (ti) - bod na proximálním konci kosti holenní (tibia), který při vzpřímeném postoji leží nejvíce nahoře a nejvíce laterálně na condylus lateralis tibiae.