

Morfologiczna struktura uwarunkowań motorycznych człowieka

1. Dyscypliną nauk zajmującą się morfologicznym uwarunkowaniem motoryczności człowieka jest **kinantropometria**. Zajmuje się relacjami pomiędzy ludzkimi strukturami i ruchem.

2. Istnieją ścisłe zależności pomiędzy wielkością ciała człowieka, a jego możliwościami motorycznymi. Zjawisko to ilustruje wzór na siłę względną - jest to iloraz siły absolutnej do masy ciała. Siła mm jest proporcjonalna do kwadratu wymiaru liniowego (przekroju przecznego mm). Ciężar jest proporcjonalny do ciała, do sześciannu jego wymiar liniowy.

3. Wyróżnia się 4 grupy czynnika decydującego o spadku siły względnej u osobników o dużej masie :

- stosunek tłuszczu do masy ciała - szczupłe LBM jest zawsze wyższe u osób cięższych.
- uwarunkowania biomechaniczne (charakter dźwigni) i biochemiczne (lepkość tkanek) powoduje to, że znaczna część siły zostaje zużyta na pokonanie oporów zew. i wew.
- moc i siła skoczności jest proporcjonalna do kwadratu przekroju poprzecznego mm.
W świecie zwierzęcym bardziej skoczne są mniejsze zwierzęta
- reakcji fizjologicznych - szybkość utraty ciepła, zaopatrywanie tkanek w tlen w dużym stopniu koreluje z kwadratem przekroju poprzecznego mm.

4. Do określenia typu budowy ciała służy **wskaźnik Rohera**.

Jest to stosunek ciężaru ciała(g) do sześciannu jego wysokości(cm) x 100.