

Oponentský posudek diplomové práce Gabriely Jirušové Dynamika vybraných biomechanických charakteristik chůze gravidních

Předložená diplomová práce má 110 stran textu včetně 34 tabulek, 33 grafů, 24 obrázků a 81 citací literatury. Dále obsahuje 4 přílohy a seznam zkratk.

K práci nemám žádné podstatnější kritické připomínky – po formální stránce je velmi přehledná a dobře uspořádaná, sloh a gramatika je na velmi vysoké úrovni, všechny grafy, tabulky i obrázky jsou dobře popsány. Oceňuji zejména přehlednou tabulku č. 33, která shrnuje všechny získané výsledky. Také po stránce obsahové je práce dobře uspořádaná, diplomantka se dobře vypořádala i s citací literatury na webu. Práci pokládám za velmi náročnou a dobře zvládnutou jak po stránce sběru a utřídění informací, tak i po metodologické stránce. Pokud se týká literárních zdrojů, musela diplomantka řešit dvě velmi odlišné oblasti: fyziologické i biomechanické změny v těhotenství a vybrané podstatné informace z analýzy chůze (rozborů chůze existují určitě tisíce).

Vysoce hodnotím nejen zvládnutí dvou složitých měřících technik (systému Qualisys a dynamografické metody pomocí Kistler desky), ale zejména interpretaci naměřených dat. Diplomantka tak prokázala velmi dobré znalosti biomechaniky i matematiky.

Protože předpokládám, že práce bude pro svou přehlednost využívána jako zdroj informací i pro další diplomanty, doporučuji opravit několik drobných nepřesností v textu:

- s. 25, kap. 2.4.9.6, 1. věta: „Těžiště lidského těla se nachází..“ – doporučuji doplnit „v základním anatomickém postoji“
- s. 37, kap. 2.7.2, 3. odstavec: „Těžiště horní končetiny...“ doporučuji doplnit „natažené“
- s. 56, do obr. 15 doplnit číslici 4

Je známo, že kriminalistické výzkumy uvádějí, že chůze konkrétního jedince je stejně individuální jako otisky prstů, nevím však, nakolik se zabývají opakovatelností získaných výsledků v čase. Při obhajobě by mě proto zajímalo, zda jsou v literatuře popsány nějaké výzkumy týkající se časové stability obdobně získaných výsledků pro normální populaci, např. zjišťování impulsu síly nebo rychlosti chůze při opakovaných měřeních v obdobných časových intervalech, jaké uvádí diplomantka, tedy cca po třech měsících. Tím by možná šlo lépe oddělit vliv faktorů způsobených fyziologickými a biomechanickými změnami v těhotenství od změn „náhodných“, daných např. změnou psychického stavu apod.

Práci hodnotím stupněm „výborně“ a doporučuji k obhajobě.

V Praze, dne 30.4.2008

PhDr. Eva Tlapáková, CSc., odd. biomechaniky FTVS